MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

DE VIGILANCIA Y CONTROL DE EVENTOS DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

Actualización 2026

Versión 1.2 (Marzo 2026)

Autoridades

Presidente de la nación
Dr. Javier Gerardo Milei

Ministro de salud de la nación
Dr. Mario Iván Lugones

Secretario de Gestión Sanitaria
Dr. Saúl Flores

Subsecretaría de Vigilancia Epidemiológica, Información y Estadísticas de Salud
Dra. Susana Azurmendi

Subsecretaría de Planificación y Programación Sanitaria
Dra. Manuela María Bullo

Subsecretaría de Relaciones Sectoriales y Articulación
Mgtr. Augusto Lauria

Subsecretaría de Institutos y Fiscalización
Dr. Enrique Alberto Rifourcat

Revisión y compilación: Dirección de Epidemiología

Contenido

Autoridades 2
Prólogo 9
Cómo usar este manual 10
Para tener en cuenta en el proceso de notificación de un evento 11
Definiciones para la interpretación de la sección de notificación al SNVS 2.0 12
Enfermedades de transmisión materno-infantil (ETMI) y pesquisa neonatal 14
Enfermedades del Niño 15
Chagas agudo congénito 16
Hepatitis B expuesto a la transmisión vertical 19
Sífilis Congénita 21
Sífilis Congénita 21
Recién nacidos expuestos a *Treponema pallidum* en investigación 21
Toxoplasmosis congénita 25
VIH expuesto perinatal 28
Enfermedades de la embarazada 32
Chagas crónico en embarazadas 33
Hepatitis B en embarazadas 37
Sífilis en embarazadas 40
Toxoplasmosis en embarazadas 44
VIH en embarazadas 46
Pesquisa neonatal 50
Déficit de Biotinidasa 51
Fenilcetonuria 53
Fibrosis Quística 56
Galactosemia 59
Hiperplasia Suprarrenal Congénita 62
Hipotiroidismo congénito 65
Leucinosis (Enfermedad de orina con olor a Jarabe de Arce) 68
Enfermedades prevenibles por vacunas 70
Coqueluche (tos convulsa) 71

Difteria 78
Enfermedad Febril Exantemática-EFE (Sarampión/Rubéola) 83
Meningitis - Meningoencefalitis 92
Parotiditis 102
Poliomielitis - PAF en menores de 15 años y otros casos sospechosos de poliomielitis 105
Rubéola Congénita 112
Tétanos neonatal 117
Tétanos otras edades 120
Varicela 123
Enfermedades Transmisibles por vectores 128
Chagas agudo por otras formas de transmisión 134
Chagas crónico 138
Dengue 142
Dengue durante el embarazo 155
Encefalitis de San Luis 157
Zika 162
Fiebre amarilla humana 175
Fiebre Chikungunya 182
Fiebre del Nilo Occidental 190
Fiebre Manchada causada por rickettsias 195
Fiebre recurrente (borreliosis) 199
Enfermedad de Lyme (Borreliosis de Lyme) 201
Leishmaniasis cutánea 207
Leishmaniasis mucosa 211
Otras arbovirosis emergentes 214
Paludismo (malaria) 216
Peste 224
Tifus epidémico 227
Enfermedades Transmitidas por alimentos, agua o ruta fecal-oral 229
Botulismo alimentario y/o por heridas 230
Botulismo del lactante 236
Cólera 238
Diarrea aguda 242

Síndrome Urémico Hemolítico (SUH) por STEC 247
Diarreas por STEC 247
Infección por STEC en estudio de contactos 247
Diarreas Virales 258
Diarreas y patógenos bacterianos de transmisión alimentaria 261
Enteroparasitosis 264
Fiebre tifoidea y paratifoidea 269
Intoxicación por moluscos 274
Listeriosis 277
Sospecha de brote de Enfermedad transmitida por alimentos 282
Trichinellosis (Triquinosis) 285
Enfermedades zoonóticas animales 290
Brucelosis canina 291
Clamidiasis aviar 294
Fiebre amarilla - epizootia en primates no humanos 297
Leishmaniasis visceral canina 302
Leptospirosis canina 309
Rabia animal 312
SARS-CoV-2 en animales 318
Enfermedades zoonóticas humanas 320
Accidente potencialmente rábico (APR) 321
Brucelosis 324
Carbunco cutáneo 328
Carbunco extracutáneo 331
Cisticercosis 334
Encefalopatía Espongiforme Transmisible - (EET) 336
Enfermedad por virus Ébola (EVE) 337
Hidatidosis (Equinococosis quística) 340
Equinococosis neotropical 344
Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA) 347
Fiebre Q 351
Hantavirosis 354
Leishmaniasis visceral humana (LVH) 364

Leptospirosis 369
Psitacosis 373
Rabia en humanos 377
Alacranismo 381
Araneismo-Envenenamiento por Latrodectus (Latrodectismo) 384
Araneismo-Envenenamiento por Loxosceles (Loxoscelismo) 387
Araneismo-Envenenamiento por Phoneutria (Foneutrismo o cneismo) 390
Lonomismo – Envenenamiento por Lonomia 393
Ofidismo-Género Bothrops (Yarará) 395
Ofidismo-Género Crotalus (cascabel, mboi-chinÍ) 398
Ofidismo-Género Micrurus (Coral) 401
Hepatitis virales 404
Hepatitis A 405
Hepatitis B 410
Hepatitis C 414
Hepatitis D 417
Hepatitis E 420
Infecciones de transmisión sexual 422
Linfogranuloma venéreo 423
Sífilis en población general 425
Secreción genital purulenta en varones 429
VIH en población general 431
Otras infecciones genitales (excluye Sífilis, VIH, Linfogranuloma Venéreo) 435
Virus respiratorios 437
SARS CoV-2, Virus Influenza y Virus Sincicial Respiratorio (VSR) 438
Otros virus respiratorios (no incluye SARS CoV-2, Virus Influenza, Virus sincicial respiratorio) 447
Influenza Aviar (en humanos) 451
Sospecha de virus emergentes (SARS, MERS CoV, Influenza no estacional) 455
Infecciones respiratorias agudas 459
Bronquiolitis en menores de dos años 460
Enfermedad tipo influenza (ETI) 464
Neumonía 467
Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) 471

Legionelosis 475
Micosis 484
Aspergilosis invasora 485
Coccidioidomicosis 488
Cromoblastomicosis 492
Esporotricosis (animal) 494
Esporotricosis (humana) 497
Histoplasmosis 500
Infección por especies de los complejos *Cryptococcus neoformans y Cryptococcus gattii* 503
Infecciones por *Candidozyma auris (Candida auris)* 507
Micetomas eumicóticos 510
Mucormicosis 512
Paracoccidioidomicosis 515
Tuberculosis y lepra 517
Lepra - Enfermedad de Hansen 518
Tuberculosis 520
Intoxicaciones 524
Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE) 525
Intoxicación medicamentosa 528
Intoxicación/Exposición a Arsénico (no HACRE) 530
Intoxicación/Exposición a Cromo 533
Intoxicación/Exposición a hidrocarburos 536
Intoxicación/exposición a Mercurio 539
Intoxicación/Exposición a Monóxido de Carbono 542
Intoxicación/Exposición a Plaguicidas de uso agrícola 546
Intoxicación/Exposición a Plaguicidas de uso doméstico 552
Intoxicación/exposición a Plomo 557
Metahemoglobinemia del lactante 562
Eventos no transmisibles 565
Lesiones, salud mental y otros eventos no transmisibles 566
Intento de suicidio 567
Lesiones por siniestros viales (internaciones) 571
Lesiones en el hogar (internaciones) 573

Lesiones por mordedura de perro 575
Internaciones por motivos de salud mental 578
Cáncer 580
Cáncer 581
Enfermedad renal crónica 585
Enfermedad renal crónica (ERC) 586
Enfermedades invasivas 589
Enfermedades bacterianas invasivas inmunoprevenibles 590
Enfermedad invasiva por Streptococcus pyogenes 597
Pandrogo-resistencia 600
Efectos en la salud asociados a temperaturas extremas 607
Efectos en la salud asociados al calor extremo 608
Efectos en la salud asociados a frío extremo 611
Otros eventos de importancia para la salud pública 614
Encefalitis Equina del Oeste (en equinos) 615
Encefalitis Equina del Oeste (en humanos) 619
Fiebre de Oropouche, Mayaro y otros arbovirus emergentes 623
Mpox (Viruela símica) 627
Otros eventos de importancia para la salud pública 632
Brotes de cualquier etiología 635
Estrategia por bancos de sangre 636
Bibliografía 638
Anexo I 643
Anexo II 648

Prólogo

La vigilancia en salud pública, junto con la gestión de riesgos y emergencias sanitarias, representa una de las funciones esenciales de la salud pública, tal como lo establece la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para la región de las Américas. Este manual de normas y procedimientos en vigilancia de la salud se ha desarrollado con el propósito de fortalecer las capacidades institucionales en todos los niveles del sistema sanitario, contribuyendo así al análisis de situación de salud, la formulación de políticas sanitarias y el monitoreo y evaluación de sus resultados.

El presente manual, edición 2026, es el resultado de un proceso exhaustivo de actualización llevado a cabo entre los años 2023 y 2025, utilizando como base el manual de 2021 y contando con la participación de un amplio grupo de actores, incluyendo equipos técnicos de epidemiología, autoridades de salud nacionales y provinciales, laboratorios, y programas de prevención y control. Esta actualización responde a la necesidad de adaptar los lineamientos a los actuales desafíos en salud pública, y de asegurar un marco normativo y operativo actualizado que permita una respuesta efectiva ante eventos de importancia para la salud pública.

Este documento es tanto un instrumento normativo como una guía operativa para la detección y respuesta a eventos de notificación obligatoria, conforme a la Ley Nacional 15465. Desde su enfoque normativo, establece el listado actualizado de eventos de notificación obligatoria, así como los procedimientos para la vigilancia epidemiológica y las principales acciones a desarrollar ante casos y brotes. Sin embargo, es importante señalar que no constituye una guía de manejo clínico individual; en los casos en que aborde aspectos de diagnóstico y tratamiento, lo hace desde una perspectiva poblacional para apoyar la vigilancia y el control sanitario. La práctica clínica, el diagnóstico y tratamiento de casos específicos continúan siendo regidos por guías y protocolos propios de la atención médica, tales como guías de práctica clínica y publicaciones científicas.

El manual está dirigido a todos los involucrados en el proceso de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria, con un enfoque integral que abarca la interacción entre la salud humana, animal y ambiental (enfoque Una Salud). Entre estos actores se encuentran personal de epidemiología, laboratorios, profesionales de la atención en salud humana y animal, áreas de zoonosis, salud ambiental, y seguridad de alimentos y agua, así como instituciones académicas y de investigación, entre otros. Cada uno de ellos, con su labor diaria, contribuye de manera fundamental a los objetivos de este manual y al propósito último de proteger la salud de quienes habitan el suelo argentino.

Este documento es un recurso dinámico, susceptible de ser actualizado en futuras ediciones, permitiendo incorporar los avances en vigilancia y control de riesgos sanitarios. Queremos expresar nuestro agradecimiento a todas y todos los colaboradores, tanto directos como indirectos, cuyo esfuerzo y compromiso han hecho posible la consolidación de este contenido. En especial, agradecemos a los equipos técnicos del Ministerio de Salud de la Nación y a las autoridades sanitarias y a los referentes de vigilancia epidemiológica y de los diversos programas de las 24 jurisdicciones, quienes, con su trabajo incansable y disposición para la colaboración, fortalecen día a día la red de vigilancia y control de enfermedades en todo el país.

Cecilia González Lebrero
Dirección de Epidemiología
Ministerio de Salud de la Nación

Cómo usar este manual

Este manual contiene la ficha técnica para la vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria de los 152 eventos que forman parte de la actualización 2026. Está ordenado en 21 subcategorías que aluden a la principal problemática de salud pública a la que pertenecen. Sin embargo, conceptualmente dichas subcategorías pueden no ser mutuamente excluyentes. A pesar de ello, el lector lo encontrará en el manual en una de esas subcategorías y no en ambas, para evitar la confusión que podría acarrear que la ficha de un evento apareciera en más de un apartado. Por ejemplo, un evento como *Fiebre amarilla* aparece en este manual en la subcategoría *Enfermedades transmisibles por vectores* y por tanto no aparecerá también en apartado de *Enfermedades Prevenibles por Vacunas*, al que conceptualmente también pertenece.

Para mayor comodidad a la hora de buscar la ficha técnica de un evento en particular, el lector podrá encontrar como Anexo I el índice de eventos por orden alfabético, en el que se consigna también la subcategoría y el número de evento al que corresponde del "Listado de Eventos de Notificación Obligatoria. Actualización 2026".

Para tener en cuenta en el proceso de notificación de un evento

¿Quién notifica?

Según la Resolución 2827/2022, quienes están obligados a notificar son:

- Los médicos, médicos veterinarios, bromatólogos, bioquímicos, biólogos y otros profesionales de la salud que participen de la detección o seguimiento de Eventos de Notificación Obligatoria en los términos del Anexo I y II de la presente, de casos en establecimientos de salud incluidos: consultorios, establecimientos de internación, servicios de emergencias, servicios de atención a domicilio y toda otra situación de asistencia a casos de gestión pública, privada o de la seguridad social.
- Los profesionales de los laboratorios de gestión pública, privada o de la seguridad social en todos los niveles y dependencias -incluyendo servicios asistenciales, de investigación, bancos de sangre, y otros que estudien muestras de eventos de notificación obligatoria por laboratorio;
- Las respectivas autoridades de los laboratorios y establecimientos de salud de gestión pública o privada;
- Las respectivas autoridades sanitarias provinciales y municipales.
- Los epidemiólogos que, en colaboración o asistencia a las instituciones sanitarias en las que desempeñan su actividad, realicen tareas de investigación epidemiológica deberán asimismo efectuar las notificaciones e incorporar la información de la investigación epidemiológica en los formatos y sistemas dispuestos por el MINISTERIO DE SALUD para tal fin.

¿Qué se notifica?

Cualquier enfermedad con sospecha clínica o con certeza de laboratorio que se encuentre en la lista de eventos enmarcados en el presente Manual de Normas y Procedimientos.

¿Cuándo se notifica?

Ante la sospecha que se origina en la clínica o ante la certeza diagnóstica que se origina en el laboratorio.

¿Cómo se notifica?

Se notifica a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) situado en la plataforma del Sistema Integrado Sanitario Argentino (SISA) (https://sisa.msal.gov.ar/sisa/)

Los usuarios del nuevo SNVS 2.0 deben realizar una capacitación específica en el manejo del nuevo sistema. Para más información, contactar con los referentes provinciales del SNVS 2.0 o bien consultar a la siguiente dirección de correo electrónico: nuevosnvs2@gmail.com

¿Para qué se notifica?

Para tomar las medidas sanitarias apropiadas, investigar y controlar la transmisión de las enfermedades y suministrar datos a los niveles superiores de vigilancia.

Definiciones para la interpretación de la sección de notificación al SNVS 2.0

Modalidad de notificación nominal: se realiza con los datos personales del paciente

Modalidad de notificación agrupada: es válida tanto para el componente clínico y de laboratorio, se realiza a partir del conteo de casos por grupo etario.

Formulario de notificación brotes: se deberá notificar al SNVS 2.0 de forma inmediata (dentro de las 12hs), incluyendo a los componentes clínico, laboratorial y epidemiológico (si por cualquier razón no se pudiera ingresar al sistema dentro de las 12hs, deberá adelantarse por la vía más rápida a la autoridad sanitaria inmediata superior y deberá ingresarse al SNVS 2.0 como máximo dentro de las 24hs. El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia, incluyendo la sospecha, el diagnóstico o los resultados de la investigación epidemiológica).

Estrategia universal: todos los establecimientos que cuenten con componente clínico o laboratorial deben notificar.

Estrategia unidades centinela: vigilancia diferencial en establecimientos seleccionados, recolectan información ad-hoc para determinar la tendencia y focalizar actividades de vigilancia

Estrategia redes de establecimientos: para clínica o laboratorio, cuando se trata de recolectar información que se produce en el servicio por el proceso asistencial pero que se define que se va a notificar en unos lugares específicos, para lograr establecer tendencias, caracterizar algunos aspectos, pero que no se necesita información de todos los establecimientos, de todos los casos ni en profundidad

Estrategia de vigilancia pasiva: se recolectan los datos con base en casos que las instituciones rutinariamente registran. La mayoría de los sistemas de vigilancia son de carácter pasivo

Estrategia de vigilancia activa: es aquella en la cual el equipo de salud acude a la fuente de información para realizar una búsqueda intencional de casos del evento sujeto de vigilancia

Periodicidad inmediata: hace referencia a las notificaciones realizadas dentro de las 24 hs. de la atención del caso.

Periodicidad semanal: hace referencia a las notificaciones realizadas dentro de los 7 días desde la atención del caso

Componente clínico: este componente implica la recolección sistemática de los casos que fueron atendidos y registrados por el personal de salud en los distintos efectores de salud. Estos datos son consolidados en una única planilla conocida como “Planilla C2”.

Componente laboratorio: este componente implica consignar en los casos que corresponda las muestras recolectadas en conjunto con las técnicas realizadas y los resultados obtenidos.

Componente epidemiológico: este componente implica consignar en los casos que corresponda los datos epidemiológicos como antecedente de viaje, vacunación, ocupación o factores de riesgo asociados al evento (no comorbilidades).

Dispara alerta: hace referencia al envío de alertas vía email una vez que se notifica un nuevo caso, se modifica la clasificación del caso ya notificado o el caso notificado fallece.

Unicidad temporal: son los días que deben pasar para notificar un nuevo caso en una misma persona, varía según el evento.

Unicidad temporal total: hace referencia a aquellas patologías que pueden ser sospechadas una única vez en la historia vital del caso. Por ejemplo: déficit de biotinidasa (pesquisa neonatal)

Cierre automático de casos: son los días que deben pasar para que se cierre automáticamente un caso, varía según el evento.

Enfermedades de transmisión materno-infantil (ETMI) y pesquisa neonatal

ENFERMEDADES DEL NIÑO

- **Chagas agudo congénito**
- **Hepatitis B expuesto a la transmisión vertical**
- **Sífilis Congénita**
  - Sífilis Congénita
  - Recién nacidos expuestos a Treponema pallidum en investigación
- **Toxoplasmosis congénita**
- **VIH expuesto perinatal**

Chagas agudo congénito

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Chagas **Infecciones de transmisión vertical**	Chagas agudo congénito	Toda persona menor de 18 meses hijo de una mujer embarazada con diagnóstico de Chagas.	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos (días)	730

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	P00.2 Feto y recién nacido afectados por enfermedades infecciosas y parasitarias de la madre (Chagas transplacentario).
Descripción del problema de salud pública	Entre un 2% y un 8% de las mujeres embarazadas infectadas por *T. cruzi* que dan a luz transmiten el parásito a su recién nacido (Carlier & Truyens 2017). La probabilidad de transmisión materno infantil puede depender de muchos factores: carga parasitaria materna, características del parásito, factores inmunes distintivos de las madres, etc. (Carlier & Truyens 2017). También se ha observado que en familias con antecedentes de transmisión vertical, aumentan las probabilidades de infección en nuevos hijos (Sanchez Negrette et al. 2005; Danesi et al. 2019). El Chagas congénito es la forma de infección aguda que produce el mayor número de casos anualmente en Argentina, según la información disponible del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (BEN 2025) y estimaciones de la organización Panamericana de la Salud (PAHO/OPS 2025). Debido a que la infección por *T. cruzi* de la madre es un elemento indispensable en la génesis de un caso congénito, las medidas de control clínico deberían comenzar antes del nacimiento del bebé, e idealmente, mediante la evaluación de toda mujer en edad fértil. El efecto tripanocida sería superior al 90% en los casos congénitos tratados hasta los 3 años durante el primer año de vida (Schijman AG 2003, Altcheh J 2003). En niños y adolescentes con infección crónica el tratamiento tripanocida es en

	general bien tolerado y ha demostrado una alta tasa de respuesta al tratamiento (de Andrade AL 1996, Blanco S 1997, Sosa-Estani S 1998, 1999, Almeida IC 1999, Streiger ML 2004). El tratamiento tiene recomendación con nivel elevado de evidencia científica entre los 0 y 19 años, indicado según las guías de atención nacionales y regionales (Msal 2018, OPS 2018). Un beneficio adicional del tratamiento en esta población es la reducción de la transmisión transplacentaria en la descendencia de las niñas y mujeres tratadas (Murcia et al., 2013; Fabbro et al., 2014; Alvarez et al., 2017). Actualmente sólo alrededor del 20% de los niños en riesgo logra completar el algoritmo diagnóstico realizando serología una vez cumplidos los 10 meses de edad (BEN Msal 2022 y 2025). Esto constituye el principal problema para el acceso al diagnóstico y tratamiento oportuno y significa oportunidades perdidas para prevenir las formas crónicas de la enfermedad a nivel individual y para mitigación de la carga de la misma a nivel poblacional.
Agente etiológico	Protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi.*
Modos de transmisión	La infección por T. cruzi se produce principalmente mediante la transmisión de una embarazada infectada a su hijo durante el embarazo o parto (vía vertical o congénita)
Objetivos de la vigilancia	• Contribuir con la detección temprana, seguimiento y acceso al diagnóstico y tratamiento adecuados de todo recién nacido hasta 18 meses de edad hijos de mujeres embarazada positiva para T. cruzi. • Generar indicadores de nuevos casos de Chagas en el país y tasas de transmisión vertical regionales. • Unificar el registro y forma de notificación de la información de Chagas generada por los servicios de salud, sirviendo a los diferentes actores involucrados.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona menor de 18 meses hijo de una embarazada con diagnóstico de Chagas. **Caso confirmado: c**aso sospechoso con confirmación de laboratorio por las siguientes técnicas: Técnicas parasitológicas con resultados positivos/detectable (PCR o microhematocrito/micrométodo) desde las 24 horas hasta los 10 meses de vida; **o** Dos técnicas serológicas, con diferente principio, con resultados positivos (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI) entre los 10 y 18 meses de vida. **Caso descartado:** caso sospechoso con resultados negativos por dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI) a partir de los 10 meses de vida
Medidas preventivas	➢ Promover el examen diagnóstico para infección por T.cruzi a toda persona con capacidad de gestar y ofrecer tratamiento etiológico a aquellas con serología reactiva para minimizar las posibilidades de transmisión vertical en un próximo embarazo. ➢ Realizar acciones de educación y promoción de la salud y prevención de la enfermedad de Chagas a través de un plan de capacitación a los equipos de salud, comunicación social y participación comunitaria destinadas a la población respecto a modos de transmisión y formas de

	prevención. Incluir en la currícula escolar y de formación profesional dicha estrategia. Incluir dispositivo de consejería/consultoría integral de Chagas al momento de realizar estudios y al momento de devolución de los mismos en situación en consulta en el marco de consultorio y/o de campañas de testeo en territorio ➢ Asegurar el tamizaje universal de Chagas en embarazadas en todos los efectores de salud (subsistemas públicos, de obras sociales y prepagas) durante los controles prenatales e idealmente también pregestacionales, con el fin de detectar el riesgo de transmisión vertical.
Medidas ante casos y contactos	• Realizar la notificación de todos los casos de embarazadas estudiadas para Chagas de forma agrupada y nominal de aquellas con serología positiva para realizar el seguimiento clínico. • Notificar todo caso de Chagas agudo congénito/vertical sospechoso, los estudios de diagnóstico en todas sus etapas y el tratamiento administrado en los casos confirmados. • Ante todo caso de embarazada seroreactiva, estudiar a todos sus hijos previos y en lo posible a familiares con consanguinidad o que hayan compartido exposición vectorial (madre, hermanos, otros). • Realizar pruebas de PCR en tiempo real o parasitológicas directas a todo recién nacido de embarazadas con diagnóstico de Chagas y, en los casos negativos, completar el seguimiento serológico **luego de los 10 meses de vida.** • Realizar tratamiento tripanocida inmediato en todo caso confirmado de Chagas agudo congénito/vertical.

Hepatitis B expuesto a la transmisión vertical

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Hepatitis virales **Infecciones de transmisión vertical**	Hepatitis B expuesto de transmisión vertical	Todo niño menor de 12 meses, hijo de una mujer embarazada con HBsAg reactivo independientemente del tratamiento o intervención realizados durante el embarazo	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos (días)	730

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B.16 Hepatitis aguda tipo B
Descripción del problema de salud pública	El virus de la hepatitis B puede transmitirse de la embarazada al niño durante el embarazo o en el periodo perinatal. Los recién nacidos infectados por el VHB tienen un alto riesgo de evolución a la cronicidad. La transmisión del virus B en los recién nacidos dependerá de la cantidad de virus en sangre de la madre (viremia). Si la madre es HBsAg+, HBeAg+ la tasa de transmisión es del 90% (la cual es inversamente proporcional a la edad cronológica del niño en el momento en que se pone en contacto con el virus B.) Si la madre es HBeAg- la tasa de transmisión es del 10%. La importancia de detectar la exposición al VHB durante el embarazo, es que permite tomar conductas durante el embarazo y al momento del parto que permiten llevar el riesgo de trasmisión vertical a valores cercanos al 0% y hacer un seguimiento oportuno del RN expuesto
Agente etiológico	El virus de Hepatitis B (HBV) es un virus DNA, que se ha clasificado en el género Hepadnavirus, miembro de la familia Hepadnaviridae.
Modos de transmisión	La vía de transmisión del VHB en este evento es siempre por vía perinatal (vertical)
Reservorio - Vector	El ser humano.

Período de incubación	En la hepatitis B es de 45 a 180 días, con un promedio de 60 a 90 días.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar ante el riesgo de transmisión perinatal. • Estimar la prevalencia de virus de hepatitis B en recién nacidos expuestos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso expuesto de hepatitis B en seguimiento**: todo niño menor de 12 meses, hijo de una embarazada con HBsAg reactivo independientemente del tratamiento o intervención realizados durante el embarazo. **Caso confirmado de transmisión vertical de hepatitis B:** caso expuesto de hepatitis B en seguimiento con HBsAg reactivo por técnicas serológicas, luego de los 6 meses de vida. **Caso descartado de transmisión vertical de Hepatitis B**: caso expuesto de Hepatitis B con un HBsAg no reactivo por técnicas serológicas a partir de los 6 meses de vida.
Medidas preventivas	La hepatitis B cuenta con vacuna incorporada al Calendario Nacional. En la Argentina, por resolución 940/00 del Ministerio de Salud, se indica la aplicación de la vacuna a los recién nacidos dentro de las 12 horas de vida, y se completa con otras dosis junto con otras vacunas del Calendario Nacional a los 2, 4 6 meses de vida y refuerzo entre los quince y 18 meses de vida (quíntuple). Promover el tamizaje de infección por VHB en embarazadas, y sus parejas, durante los controles preconcepcionales y prenatales, con el fin de detectar el riesgo de transmisión vertical.
Medidas ante casos y contactos	• En embarazadas con HBsAg (+) es aconsejable administrar al recién nacido gammaglobulina hiperinmune contra la hepatitis B (0,5 ml por vía intramuscular) y simultáneamente en otro sitio anatómico la primera dosis de vacuna en las primeras 12 horas del nacimiento. Se debe completar luego el esquema de vacunación. • La eficacia de la vacunación es del 90% y la administración simultánea de gammaglobulina y vacuna incrementa la eficacia de la protección contra la transmisión perinatal un 5 a 20% más con respecto a la vacunación. Estos porcentajes de eficacia están relacionados con los tiempos óptimos de aplicación de la vacuna. • Control con HBsAg y anti-HBs a los 9-12 meses de edad. • La lactancia no está contraindicada. • En caso de que el niño no haya recibido la vacuna o la Ig HB al momento del nacimiento, la vacuna será administrada en la primera oportunidad durante los controles médicos subsiguientes dentro del mes de vida. La Ig HB debe ser aplicada lo más precozmente posible (idealmente dentro de las 72 horas de vida) y podrá ser aplicada hasta los 7 días posteriores al nacimiento.

Sífilis Congénita

Sífilis Congénita

Recién nacidos expuestos a *Treponema pallidum* en investigación

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Infecciones de transmisión vertical **Infecciones de transmisión sexual**	Sífilis Congénita	Todos aquellos casos que cumplen con la definición de caso de Sífilis Congénita	Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Infecciones de transmisión vertical	Sífilis - RN expuesto en investigación	Aquellos casos sin datos suficientes para clasificarse como casos de sífilis congénita o descartarse pero que requieren seguimiento. No es obligatorio	En estudio	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos (días)	730

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A.50 Sífilis congénita
Descripción del problema de salud pública	La sífilis congénita es una infección multisistémica causada por la bacteria *Treponema pallidum* y transmitida al feto a través de la placenta. Los signos tempranos son lesiones cutáneas características, linfadenopatías, hepatoesplenomegalia, retraso de crecimiento, secreción nasal sanguinolenta, fisuras peribucales, meningitis, coroiditis, hidrocefalia, convulsiones, discapacidad intelectual, osteocondritis y pseudoparálisis (atrofia de Parrot del recién nacido). Los signos más tardíos consisten en úlceras gomosas, lesiones periósticas, paresia, tabes, atrofia óptica, queratitis intersticial, sordera neurosensorial y malformaciones dentales. El diagnóstico es clínico y se confirma por microscopía o serología. El tratamiento consiste en penicilina.

	Cuando la infección materna no se detecta y no se trata oportunamente durante el embarazo, suele tener graves consecuencias para el feto y/o el recién nacido. Si la infección fue adquirida durante los 4 años previos, hay riesgo de transmisión vertical hasta en el 80% de los casos, con riesgo de aborto o muerte fetal hasta en el 40% de los casos. La sífilis congénita impone una elevada carga de morbilidad y mortalidad. La eliminación de la sífilis congénita es factible si se realizan de forma oportuna esfuerzos concertados para realizar medidas de prevención de ITS, pruebas de diagnóstico serológico de la sífilis de manera oportuna (preconcepcional y trimestral durante el embarazo), así como la administración de tratamiento a todas las embarazadas seropositivas y sus parejas sexuales.
Agente etiológico	El agente etiológico es la bacteria espiroqueta *Treponema pallidum*.
Modos de transmisión	La sífilis puede transmitirse de una embarazada infectada al feto por vía transplacentaria o durante el parto.
Reservorio - Vector	El reservorio es humano.
Período de incubación	No aplica.
Objetivos de la vigilancia	• Reconocer la frecuencia y distribución de la sífilis congénita en nuestro país. • Caracterizar de manera adecuada los casos de sífilis congénita, así como los principales factores de riesgo. • Utilizar un sistema de alertas a los equipos de salud sobre la identificación de un caso para las acciones de seguimiento y la promoción de las medidas adecuadas. • Vincular el embarazo de la persona con sífilis con el producto de la concepción y el evento "sífilis congénita" para evaluar oportunidades perdidas en el seguimiento epidemiológico de los casos y evitar la transmisión vertical. • Estimar los insumos necesarios para la prevención, el diagnóstico y tratamiento de la sífilis.
Definición y clasificaciones de caso	**Sífilis congénita**: **a.** Nacido vivo o muerte fetal o aborto de más de 500 grs de una embarazada con diagnóstico confirmado de sífilis y sin tratamiento adecuado de la embarazada durante el embarazo[1]. **b.** Nacido vivo, muerte fetal o aborto de más de 500 grs, o niño menor de 24 meses, hijo de una embarazada con criterio de caso probable o confirmado de sífilis **Y** I. *Criterios de laboratorio* (Uno o más de ellos) A. Recién nacido con prueba no treponémica (PNT) reactiva con título 4 veces o más que el de la embarazada.

[1]Madre adecuadamente tratada (para prevención de SC): tratamiento con penicilina benzatínica según estadio de la infección e iniciado al menos 30 días antes del parto.

	B. Demostración de *T. pallidum* por Campo Oscuro o PC en placenta, secreción nasal, material de lesión de la piel o material de autopsia, en un neonato o mortinato. C. VDRL reactiva en LCR. D. Niño expuesto a *T. pallidum*, que no haya recibido tratamiento luego del nacimiento y con PNT reactiva luego de los 6 meses de vida **O** II. *Criterios radiográficos* Menor de 24 meses con prueba no treponémica reactiva y radiografías de huesos largos características de sífilis congénita, (Osteocondritis que origina la pseudoparálisis de Parrot, epifisitis y periostitis bilateral). **O** III. *Criterios clínicos* Menor de 24 meses con prueba no treponémica reactiva y signos clínicos característicos o altamente sugerentes. Criterios clínicos: Hidrops fetal no inmunológico, hepatomegalia, rinitis mucosa o hemorrágica, anemia hemolítica y plaquetopenia, rash maculo papular o vesicular, lesiones descamativas y lesiones ampollares palmo-plantares (pénfigo sifilítico). **c.** Muerte fetal en embarazada con diagnóstico de sífilis y sin otra causa conocida **Niño Expuesto a TP en investigación:** Todo nacido vivo de embarazada con sífilis gestacional, con PNT reactiva al nacimiento y sin datos suficientes para clasificarlos como casos de sífilis congénita o descartarlos, Se notificarán a este evento para permitir su seguimiento y la recolección de datos que permita concluir si se trata o no de un caso de sífilis congénita. Si se constatan criterios de Sífilis congénita, deberán notificarse en el evento correspondiente (sífilis congénita).
Medidas preventivas	• Promover acciones de asesoramiento, información y consejería sobre educación sexual integral a todas las personas. • Fortalecer la comunicación, el acceso a la información y las medidas de prevención de ITS en la población. • Promover el uso y garantizar la accesibilidad a métodos de barrera (preservativo/barrera oral) a partir de diferentes estrategias comunicacionales y de intervención territorial. • Proveer servicios de diagnóstico temprano con un adecuado sistema de alerta ante casos positivos y un tratamiento oportuno y adecuado para embarazadas y sus parejas sexuales. • Informar a las personas infectadas que se encuentran en tratamiento la posibilidad de sufrir infecciones ulteriores y las consecuencias en el embarazo. • Implementar estrategias activas de captación para testeo y tratamiento de la/s parejas sexuales de todas las embarazadas.

	• Implementar estrategias de monitoreo y control sobre la terminalidad del tratamiento en la población afectada y tratada. • Monitorear la debida notificación en el SNVS 2.0 de los casos de sífilis gestacional y el tratamiento de la embarazada para garantizar la correcta de transmisión de la información entre los equipos de los diferentes niveles de atención en todas las etapas del proceso (embarazo, parto, atención neonatal, etc.). Un correcto circuito de referencia y contrarreferencia con la maternidad donde ocurre el parto puede prevenir tratamientos innecesarios.
Medidas ante casos y contactos	• Realizar el tratamiento adecuado y seguimiento clínico en los casos de sífilis congénita, según recomendaciones vigentes. • Investigar y testear a todos los miembros inmediatos de la familia (padre/madre) del caso de sífilis congénita. • Realizar pruebas para sífilis a ambos progenitores.

Toxoplasmosis congénita

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Toxoplasmosis **Infecciones de transmisión vertical**	Toxoplasmosis congénita	Todo niño menor de 18 meses hijo de una mujer embarazada que cumpla con la definición de caso Confirmado o Probable de toxoplasmosis gestacional o con sospecha clínica de Toxoplasmosis congénita.	Probabilidad	Nominal	Universal	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos (días)	730

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	P37.1 Toxoplasmosis congénita
Descripción del problema de salud pública	Las infecciones por *Toxoplasma gondii* adquiridas durante el embarazo, pueden ocasionar toxoplasmosis congénita en el niño. La incidencia y gravedad de la enfermedad varían con la etapa del embarazo en la que se contraiga la enfermedad. La infección congénita se genera por la parasitemia producida durante la primoinfección materna en el embarazo. La frecuencia de la transmisión vertical y la gravedad de la enfermedad en el producto de la concepción varía con el progreso del embarazo. A medida que transcurre el embarazo la incidencia en el producto de la concepción será mayor, aunque menor su morbilidad. El espectro de la enfermedad varía de toxoplasmosis congénita grave caracterizada por coriorretinitis, hidrocefalia, convulsiones y calcificaciones intracerebrales, a casos leves con solo una leve disminución en la visión. Los niños infectados en las últimas etapas del embarazo pueden presentar fiebre, exantema, hepatomegalia, esplenomegalia, neumonía o una infección generalizada. Muchos de los niños

	infectados son asintomáticos al nacer; sin embargo, la mayoría desarrolla discapacidades visuales y de aprendizaje o incluso, más adelante pueden sufrir infecciones graves de riesgo para la vida si no son tratados. También se han observado abortos y mortinatos, en particular cuando la infección ocurre en el primer trimestre.
Agente etiológico	El agente etiológico es *Toxoplasma gondii.*
Modos de transmisión	La forma de transmisión al ser humano es por ingestión de carne contaminada y mal cocida, o por consumo de agua o verduras contaminadas con heces de gato y mal lavadas. Asimismo, si una mujer con capacidad de gestar la contrae durante el embarazo, también se la puede transmitir al feto por vía transplacentaria. Otras vías de transmisión incluyen transfusión sanguínea y trasplante de órganos.
Reservorio - Vector	Los huéspedes definitivos son los gatos y otros felinos, que contraen la infección al comer aves y mamíferos infectados. Los felinos albergan al parásito en el intestino, donde tiene lugar la fase sexual del ciclo vital del protozoo, tras la cual excretan oocistos con las heces durante 10 a 20 días.
Período de incubación	El período de incubación es de 10 a 23 días después de la ingestión de carne contaminada, y de 5 a 20 días después de la exposición a gatos infectados.
Objetivos de la vigilancia	• Informar acerca del riesgo de transmisión congénita, posibilitar su seguimiento y registrar la ocurrencia del evento con el propósito de estimar tasa de transmisión e incidencia de la enfermedad.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** todo hijo de madre que cumpla con la definición de caso Confirmado o Probable de toxoplasmosis gestacional o con sospecha clínica de Toxoplasmosis congénita. Deberá tomarse una muestra lo más cercana posible al momento del nacimiento para determinar la detección de anticuerpos y la detección de material genético parasitario en una muestra de sangre. **Caso confirmado:** todo caso sospechoso con detección de anticuerpos IgM (o IgA) o la detección de material genético del parásito o IgG positiva luego de los 12 meses. Derivar a su tratamiento **Caso en seguimiento/en estudio:** caso sospechoso con anticuerpos IgM (o IgA) o estudio de material genético del parásito con resultado negativo, con o sin IgG positiva. Realizar el seguimiento serológico IgG e IgM o (IgA) hasta los **12 meses**. **Caso descartado:** caso en seguimiento con detección de anticuerpos IgG **negativos** después de los 12 meses.
Medidas preventivas	• El riesgo de infección en embarazadas, puede reducirse con una preparación adecuada de los alimentos. Las carnes deben cocinarse a una temperatura lo suficientemente alta para matar al *T. gondii*. Las frutas y verduras deben pelarse o lavarse bien para retirar los ooquistes. • Los gatos deben ser alimentados con alimentos comerciales para mascotas o carnes bien cocidas. Las cajas sanitarias deben limpiarse diariamente para reducir el riesgo de esporulación del ooquiste y enjuagarse con agua hirviendo.

Medidas ante casos y contactos	• Los antibióticos pueden utilizarse en embarazadas, pacientes inmunodeprimidos con compromiso de órganos, niños infectados congénitamente o personas con enfermedades oculares. El tratamiento de las infecciones agudas durante el embarazo reduce el riesgo de infección en el feto en aproximadamente un 50%.

VIH expuesto perinatal

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
VIH-SIDA **Infecciones de transmisión vertical**	VIH expuesto perinatal	Todo niño de una mujer embarazada con diagnóstico de VIH o que haya sido amamantado por una persona con VIH	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos (días)	730

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.
Ante un diagnóstico confirmado de un caso de VIH expuesto perinatal, notificar al caso en el evento "VIH".

Código CIE-10	B20 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias B21 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en tumores malignos B22 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras enfermedades especificadas B23 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras afecciones B24 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], sin otra especificación
Descripción del problema de salud pública	La vigilancia epidemiológica del VIH/sida en la Argentina tiene como objetivo generar información sobre la evolución de la epidemia a fin de orientar las decisiones de los distintos actores que participan de la respuesta. Genera información para el monitoreo, prevención y control de la infección por VIH. Contribuye a mejorar el acceso a la prevención, al diagnóstico, el acceso a la profilaxis de los niños expuestos y el acceso al tratamiento de las personas con VIH. A partir del año 1991 se estableció como obligatoria la notificación de los casos de SIDA, así como las defunciones por sida (Ley 23.798). A medida que transcurría la epidemia, se incorporaron la notificación de casos de VIH (año 2001), la

	notificación de partos de mujeres con VIH (año 2010) y los expuestos perinatales al VIH. En el año 2001 se promulga la Ley N°25.543 sobre la obligatoriedad del ofrecimiento del test diagnóstico del VIH a toda mujer embarazada, con consentimiento expreso y previamente informado. Además, nuestro país, en el año 2010, se comprometió a la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis congénita. El diagnóstico oportuno de las embarazadas y sus parejas sexuales, el inicio del tratamiento antirretroviral, la adherencia al tratamiento, mantener indetectable la carga viral, la inhibición de la lactancia materna y la entrega de leche de fórmula de inicio evita la transmisión perinatal del VIH. La notificación de un niño expuesto nos permite seguir el evento hasta confirmar o descartar el diagnóstico de VIH. La alerta de este evento posibilita evaluar e intervenir con las medidas de profilaxis adecuadas y advertir las pérdidas en el seguimiento del expuesto. Disponer de información integrada y de calidad permite evaluar las medidas aplicadas para prevenir la transmisión vertical del VIH. Estos datos son un recurso primordial para los equipos de salud, a la vez que un insumo para la gestión e implementación de políticas de salud pública.
Agente etiológico	El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) pertenece a la familia de los retrovirus. El VIH tiene dos tipos: VIH 1 y VIH 2 y dentro del VIH 1 hay varios subtipos. VIH es la sigla correspondiente a “virus de la inmunodeficiencia humana”. Es un retrovirus que afecta las células del sistema inmunitario (principalmente las células T CD4 y los macrófagos, componentes clave del sistema inmunitario celular) y destruye o daña su funcionamiento. La infección por este virus provoca un deterioro progresivo del sistema inmunitario, lo que deriva en "inmunodeficiencia". Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando no puede cumplir su función de combatir las infecciones y las enfermedades. Las personas inmunodeficientes son más vulnerables a diversas infecciones, la mayoría de las cuales es poco común entre personas sin inmunodeficiencia. Las infecciones asociadas con la inmunodeficiencia grave se conocen como "infecciones oportunistas", ya que aprovechan la debilidad del sistema inmunitario.
Modos de transmisión	Por transmisión materno infantil. En caso de embarazadas con VIH se puede transmitir durante el embarazo, parto o durante la lactancia.
Reservorio - Vector	El reservorio es humano.
Período de incubación	Variable. en función del momento en el cual se produce la infección (durante la vida intrauterina o en el periparto). Es transmisible desde el momento en que se adquiere.
Objetivos de la vigilancia	• Producir información oportuna y de calidad que contribuya a orientar las decisiones de los distintos actores que participan en los diferentes niveles de la respuesta para la eliminación de la transmisión vertical del VIH: programas de control, áreas de epidemiología, equipos de salud,

	organizaciones de la sociedad civil, organismos multilaterales de cooperación, entre otros. • Producir información que contribuya a mejorar el acceso al diagnóstico, al tratamiento y a la profilaxis de niños expuestos. • Reconocer precozmente y registrar de manera sistemática los casos de niños expuestos al VIH, garantizar el diagnóstico temprano para el inicio del tratamiento con ARV. • Evaluar el acceso oportuno o tardío al diagnóstico del VIH. • Calcular la tasa de transmisión vertical del VIH. • Monitorear la tendencia de la infección en niños expuestos. • Realizar una vigilancia activa del evento, utilizando el sistema de alertas a los equipos de salud de un caso de expuestos y de infectados, como insumo para las acciones de seguimiento y la promoción de las medidas adecuadas. • Vincular el embarazo de la persona con VIH con el producto de la concepción y el evento "VIH - expuesto perinatal" para evaluar oportunidades perdidas en el seguimiento epidemiológico de los casos y la interrupción de la transmisión perinatal. • Permitir el cálculo de uso de insumos para el tratamiento y profilaxis en los distintos niveles.
Definición y clasificaciones de caso	Todo niño nacido de una embarazada con diagnóstico de VIH o que haya sido amamantado por una mujer con VIH se lo considera un caso de VIH–EXPUESTO PERINATAL. **Caso expuesto:** todo niño nacido de una persona con diagnóstico de VIH o que haya sido amamantado por una persona con VIH. **Caso probable:** caso expuesto con una prueba positiva (detectable) en una muestra para una prueba virológica: detección del ADN o ARN del VIH (PCR) o carga viral (ADN proviral, ARN plasmático o ensayo cualitativo de ADN/ARN). **Caso confirmado:** **En menores de 18 meses de edad:** Caso probable con una segunda prueba virológica positiva o detectable. Debe haber resultados positivos en dos muestras de sangre diferentes usando uno o más de los siguientes test: detección del ADN o ARN del VIH (PCR) o carga viral (ADN proviral, ARN plasmático o ensayo cualitativo de ADN/ARN). **En niños de 18 meses de edad o mayores:** Serología reactiva / positiva y una carga Viral detectable o Western Blot aprobados por la autoridad nacional responsable (o cualquier técnica vigente para la confirmación del diagnóstico positivo) **Caso de infección no detectable:** se considera epidemiológicamente infección no detectable a niños expuestos que no recibieron lactancia de una mujer con VIH y con una determinación virológica negativa a las 12 semanas de vida o posterior Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación "Sin infección detectable de VIH". **Caso descartado:** niño expuesto perinatal de 18 meses de edad o más con una prueba de tamizaje negativa.

Medidas preventivas	• Seguimiento por laboratorio de expuestos perinatales para alcanzar el diagnóstico temprano. • Acceso inmediato a la profilaxis perinatal. • Acceso inmediato a leche de fórmula de inicio. • Garantizar el adecuado seguimiento clínico, de inmunizaciones y de controles de laboratorio específico acorde a las recomendaciones vigentes • Oferta oportuna para el diagnóstico de otras infecciones de transmisión perinatal. • Garantizar el acceso oportuno a tratamiento antirretroviral si se confirmara el diagnóstico. Acompañamiento para la adherencia al tratamiento,
Medidas ante casos y contactos	• Recién nacidos de embarazadas con VIH: indicación de profilaxis según recomendaciones nacionales vigentes. • Realización de CV o PCR para VIH, antes del egreso de la maternidad. • Accesibilidad a los niños expuestos perinatales al VIH a consultorios de pediatría, para la atención y el cumplimiento del algoritmo diagnóstico vigente. • Ante un diagnóstico de VIH confirmado, inicio precoz del TARV, lo que mejora la calidad y expectativa de vida. • Atención integral de los niños con VIH.

ENFERMEDADES DE LA EMBARAZADA

- Chagas crónico en embarazadas
- Hepatitis B en embarazadas
- Sífilis en embarazadas
- Toxoplasmosis en embarazadas
- VIH en embarazadas

Chagas crónico en embarazadas

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Chagas **Infecciones de transmisión vertical**	Chagas en embarazadas	Toda mujer embarazada con diagnóstico confirmado de infección por T. cruzi por dos técnicas serológicas con diferente antígeno y principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI)	Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Controles de laboratorio en el embarazo	Chagas estudiado por 2 técnicas	Número total de muestras de embarazadas estudiadas por laboratorio por dos técnicas serológicas con diferente antígeno y principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI).	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	280	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	Para Chagas crónico B57. Enfermedad de Chagas (crónica): B57.2 Enfermedad de Chagas (crónica) que afecta al corazón. B57.3 Enfermedad de Chagas (crónica) que afecta al sistema digestivo. B57.4 Enfermedad de Chagas (crónica) que afecta al sistema nervioso. B57.5 Enfermedad de Chagas (crónica) que afecta a otros órganos.

Descripción del problema de salud pública	De acuerdo a la ley nacional Nro. 26.281/07 y la Estrategia ETMI Plus, toda embarazada debe ser estudiada para confirmar o descartar una infección crónica por *T. cruzi* durante los controles prenatales. Para ello deben realizarse dos pruebas serológicas en simultáneo. La detección de infección por T. cruzi en la embarazada indica riesgo de transmisión vertical al feto durante el embarazo o parto, lo cual ocurre en alrededor de 5% de los casos (ver evento de transmisión vertical o congénita). Por lo tanto, debe controlarse al niño en gestación como hijos previos. En embarazadas con infección por T. cruzi deben realizarse estudios cardiológicos para evaluar su condición al parto. Excepcionalmente, existen casos que presente alguna alteración cardiológica que implique riesgo cardiovascular inminente. No se ha demostrado que el parto vaginal implique mayor riesgo de infección (Danesi et al. 2019). La lactancia no debe ser interrumpida, ya que no sería un mecanismo de transmisión. (Msal 2018). En los casos que la embarazada que llegue al parto sin estudio serológico para Chagas, debe realizarse el mismo durante su internación en el centro asistencial (al igual que las otras enfermedades de transmisión materno infantil - guía ETMI plus) Se debe verificar el resultado antes del alta para que en los casos positivos se inicien los controles del recién nacido. Durante el embarazo no puede indicarse tratamiento tripanocida, el cual se recomienda su realización en el puerperio o a partir de los 6 meses postparto para facilitar la lactancia, y a su vez asegurar el mismo antes del próximo embarazo. El tratamiento tripanocida pregestacional ha demostrado una alta eficacia en la prevención de la transmisión transplacentaria (Murcia et al., 2013; Fabbro et al., 2014; Álvarez et al., 2017). Entre un 2% y un 8% de las embarazadas infectadas por *T. cruzi* que dan a luz transmiten el parásito a su recién nacido (Carlier & Torrico, 2003). La probabilidad de transmisión congénita puede depender de muchos factores (la genética de la Unidad Discreta de Tipificación (UDT)) del parásito, la prevalencia de la infección por T. cruzi en mujeres en edad fértil, factores inmunes distintivos de las madres, etc. (Blanco et al., 2000). El Chagas congénito es la forma de infección aguda que produce el mayor número de casos notificados anualmente en Argentina, según la información disponible del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Debido a que la infección por T. cruzi de la madre es un elemento indispensable en la génesis de un caso congénito, las medidas de control clínico deberían comenzar antes del nacimiento del bebé, e idealmente, mediante la evaluación de toda mujer en edad fértil.
Agente etiológico	Protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi*.
Modos de transmisión	Ver Chagas agudo vectorial - Modos de transmisión
Reservorio - Vector	Ver Chagas agudo vectorial - Reservorio – vector
Período de incubación	Ver Chagas agudo vectorial - Periodo de incubación

Objetivos de la vigilancia	• Registrar la prevalencia de infección en el grupo de embarazadas y sus variaciones regionales y temporales. • Identificar los casos de niños con riesgo de transmisión congénita para garantizar su acceso al diagnóstico y tratamiento oportuno (ver Chagas congénito/Vertical). • Facilitar el acceso al tratamiento tripanocida a mujeres en edad fértil durante el puerperio
Definición y clasificaciones de caso	**Caso en estudio:** toda embarazada que sea asistida por cualquier efector de salud del país (público o privado) debe ser estudiada con doble técnica serológica para Chagas durante cualquier etapa del embarazo, en conjunto con las otras enfermedades de Transmisión Vertical. **Caso descartado de Chagas en embarazada:** toda embarazada asistida por cualquier efector de salud del país (público o privado) que presenta dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI) negativas. **Caso discordante de Chagas en embarazada:** toda embarazada estudiada por doble técnica serológica, con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI), que presenta una técnica positiva y otra negativa. Ante esta situación, se debe confirmar o descartar el caso mediante una 3er prueba serológica, distinta a las dos anteriores (idealmente IFI). **Chagas confirmado:** toda embarazada con diagnóstico confirmado de infección por *T. cruzi* por dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI)
Medidas preventivas	• Promover el examen diagnóstico para infección por T. cruzi a toda persona mujer con capacidad de gestar y ofrecer tratamiento etiológico a aquellas con serología reactiva para la enfermedad de Chagas para minimizar las posibilidades de transmisión vertical en un próximo eventual embarazo. • En el caso de embarazadas positivas, ofrecer el tratamiento tripanocida durante el puerperio o postparto (se recomienda realización a los 6 meses postparto para asegurar la lactancia). Para todos los casos: • Realizar acciones de educación y promoción de la salud y prevención de la enfermedad de Chagas a través de un plan de capacitación a equipos de salud, comunicación social y participación comunitaria destinadas a la población respecto a modos de transmisión y formas de prevención. Incluir en la currícula escolar y de formación profesional dicha estrategia • Incluir dispositivo de consejería/consultoría integral de Chagas al momento de realizar estudios y al momento de devolución de los mismos en situación en consulta en el marco de consultorio y/o de campañas de testeo en territorio. • Implementar controles de calidad tanto internos como externos en los laboratorios de análisis que participan en el diagnóstico de Chagas para asegurar la precisión y confiabilidad de los resultados.
Medidas ante casos y contactos	• Notificar en la modalidad nominal todos los casos de embarazadas infectadas por T. cruzi.

	• Realizar el control de todos sus hijos previos y en lo posible a familiares con consanguinidad (madre, hermanos, otros). • Realizar un seguimiento exhaustivo del recién nacido hasta alcanzar un diagnóstico definitivo e implementar el tratamiento en los niños infectados.

Hepatitis B en embarazadas

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Hepatitis virales **Infecciones de transmisión vertical**	Hepatitis B en mujeres embarazadas	Toda mujer embarazada con HBsAg reactivo por serología convencional es un caso confirmado	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Controles de laboratorio en el embarazo	Hepatitis B por HBsAg (Emb) Hepatitis por al-HBcore (Emb)	Muestras estudiadas por laboratorio positivas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Diagnóstico rápido en puntos de atención	Pruebas rápidas para HEPATITIS B en mujeres embarazadas	Muestras estudiadas por laboratorio positivas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	280	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B.16 Hepatitis aguda tipo B B.18.1 Hepatitis viral tipo B crónica, sin agente delta
Descripción del problema de salud pública	El virus de la hepatitis B puede transmitirse de la embarazada al niño durante el embarazo o en el periodo perinatal. Los recién nacidos infectados por el VHB tienen un alto riesgo de evolución a la cronicidad. La transmisión del virus B en los recién nacidos dependerá de la cantidad de virus en sangre de la madre (viremia). Si la madre es HBsAg+, HBeAg+ la tasa de transmisión es del 90% (la cual es inversamente proporcional a la edad cronológica del niño en el momento en que se pone en contacto con el virus B.) Si la madre es HBeAg- la tasa de transmisión es del 10%. La tasa de control, es decir la relación entre la cantidad de controles notificados en embarazadas y los nacidos vivos del sector público de un año en una

	jurisdicción para la infección por VHB se estabilizó desde el año 2017. Actualmente ronda en **0,7 controles/nacidos vivos**. En cuanto a la positividad para HBsAg en embarazadas a nivel país, la tendencia fue en descenso desde 2014 y es relativamente estable desde ese año hasta 2023, oscilando entre 0,15% y 0,10% Estos resultados están en concordancia con el plan de acción para la eliminación de la transmisión materno-infantil de la infección por el VIH y las infecciones de transmisión sexual (ETMI plus) que se implementó en el año 2010 y se amplió en el año 2016, con el objetivo de que el VIH y las infecciones de transmisión sexual (ITS) dejen de constituir problemas de salud pública en la Región de las Américas.
Agente etiológico	El virus de Hepatitis B (HBV) es un virus DNA, que se ha clasificado en el género Hepadnavirus, miembro de la familia Hepadnaviridae.
Modos de transmisión	La vía de transmisión es siempre parenteral, y los modos de transmisión son: • **Contacto sexual** • **Vía perinatal (vertical)** • **Sangre y derivados**
Reservorio - Vector	El ser humano.
Período de incubación	En la hepatitis B es de 45 a 180 días, con un promedio de 60 a 90 días.
Objetivos de la vigilancia	• Identificar a la embarazada con VHB para seguimiento y profilaxis perinatal del RN. • Estimar la prevalencia de VHB en las embarazadas.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso probable de hepatitis B en embarazadas**: toda embarazada con HBsAg reactivo en técnicas de detección rápida **Caso confirmado de infección de hepatitis B**: toda embarazada con HBsAg reactivo por serología convencional es un caso confirmado y se sugiere derivación a especialista para la realización de carga viral y evaluar la necesidad de tratamiento intragestacional y su continuidad.
Definición de brote	Cuando surgen dos o más casos, relacionados con una fuente común de contagio.
Medidas preventivas	La hepatitis B cuenta con **vacuna** incorporada al Calendario Nacional. En la Argentina, a partir de julio de 2012 y con el propósito de fortalecer el proceso de control y eliminación de la hepatitis B en la Argentina y disminuir la incidencia, complicaciones y mortalidad asociadas a la infección por este virus, a Dirección Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DICEI) recomienda la inmunización universal contra hepatitis B de todos los adolescentes y adultos. La estrategia consiste en administrar un esquema completo (3 dosis: 0, 1 y 6 meses) en aquellos no vacunados, independientemente de los factores de riesgo y completar esquemas con las dosis faltantes a quienes lo tengan incompleto, independientemente del tiempo transcurrido desde la última dosis. La vacuna tiene una eficacia del 90 al 95% para prevenir la infección por el VHB en niños y adultos y **se puede** administrar durante el embarazo**.** Otras medidas preventivas: • Promover prácticas seguras como: utilizar preservativo y/o campo de látex en todas las relaciones sexuales, evitar compartir jeringas, canutos, elementos corto punzantes y artículos de cuidado personal que puedan tener sangre, como máquinas de afeitar, cepillos de dientes, etc.

Medidas ante casos y contactos	• Considerar el tratamiento con antivirales durante el embarazo según la carga viral y el estadio de la enfermedad[2]. • Indicar la vacunación a sus convivientes y su/s pareja/s sexual/es. • Programar la inmunización activa y pasiva del RN expuesto en forma oportuna • La lactancia no está contraindicada.
Medidas ante brotes	• Cuando surgen dos o más casos, relacionados con una fuente común de contagio, deberán buscarse otros casos más y si el mecanismo de transmisión es por vía parenteral (por ejemplo, tatuajes, procedimientos de estética u otros) se deben cumplir y reforzar las normas de bioseguridad correspondientes.

[2] https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-09/hepatitis-virales-diagnostico-tratamiento-de-infeccion-por-el-virus-de-hepatitis-B-y-C.pdf

Sífilis en embarazadas

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Infecciones de transmisión vertical **Infecciones de transmisión sexual**	Sífilis en embarazadas	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Controles de laboratorio en el embarazo	Sífilis por pruebas de tamizaje (Emb) Sífilis por pruebas confirmatorias (Emb)	Muestras estudiadas por laboratorio estudiadas y positivas	Muestra estudiada	Numérica -- - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Diagnóstico rápido en puntos de atención	Pruebas rápidas para sífilis en embarazadas	Muestras estudiadas por laboratorio estudiadas y positivas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Se deberá dejar constancia en la **notificación del tratamiento recibido**, incluyendo fecha, dosis (en la sección Clínica del SNVS) y fecha probable de parto (en la sección Embarazo del SNVS)

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	280	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A.51 Sífilis precoz A.52 Sífilis tardía A.53 Otras sífilis y las no especificadas O.98.1 Sífilis que complica el embarazo, el parto y el puerperio
Descripción del problema de salud pública	La **sífilis** es una enfermedad de transmisión sexual causada por la bacteria *Treponema pallidum*. Se adquiere principalmente por contacto sexual con una persona infectada, aunque también puede ser transmitida de una embarazada infectada al feto por vía transplacentaria o durante el parto, o por transfusión de sangre. La **sífilis temprana** comprende la sífilis primaria, secundaria y la sífilis latente temprana, mientras que la **sífilis tardía** consiste en sífilis latente tardía y sífilis

	terciaria. La sífilis primaria se presenta clásicamente con un chancro indoloro en el sitio de infección y puede pasar desapercibido por las personas. Si no se trata, progresa a la etapa secundaria, caracterizada por lesiones mucocutáneas que afectan piel, mucosas y adenopatías. La erupción puede confundirse con otras erupciones infecciosas y no infecciosas, afectando de manera característica las palmas de las manos y las plantas de los pies. Los síntomas y signos de la sífilis secundaria se resuelven espontáneamente, incluso sin tratamiento, y si no se trata, la persona entra en la etapa latente. La sífilis latente es asintomática, caracterizada por serología de sífilis positiva sin manifestaciones clínicas. Se divide en dos fases: la sífilis latente temprana que son aquellas cuya infección es de menos de un año de evolución; y la latente tardía, para infecciones de un año o más. Cuando la infección materna no se detecta y no se trata en una fase temprana del embarazo, la sífilis que la embarazada transmite al niño (sífilis congénita) suele tener consecuencias devastadoras para el feto. Si la infección fue adquirida durante los 4 años previos, hay riesgo de transmisión vertical hasta en el 80% de los casos, con riesgo de aborto o muerte fetal hasta en el 40% de los casos. La sífilis congénita impone una elevada carga de morbilidad y mortalidad. La eliminación de la sífilis congénita es factible si se realizan de forma oportuna esfuerzos concertados para realizar medidas de prevención de ITS, pruebas de diagnóstico serológico de la sífilis de manera oportuna (preconcepcional y trimestral durante el embarazo), así como la administración de tratamiento a todas las embarazadas seropositivas y sus parejas sexuales.
Agente etiológico	El agente etiológico es la bacteria espiroqueta *Treponema pallidum*.
Modos de transmisión	De persona a persona por contacto directo con una lesión sifilítica de la piel y de las membranas mucosas de las personas infectadas, principalmente durante las relaciones sexuales anales, vaginales u orales sin protección. Las lesiones se pueden encontrar en el pene, la vulva, el ano, el recto o los labios y la boca. La infectividad de la sífilis por transmisión sexual es mayor (alrededor del 60%) en las etapas iniciales (primaria, secundaria y latente reciente), disminuyendo gradualmente con el paso del tiempo (latente tardía y terciaria).
Reservorio - Vector	El reservorio es humano.
Período de incubación	10 a 90 días, generalmente 3 semanas.
Objetivos de la vigilancia	• Reconocer la frecuencia y distribución de la sífilis en embarazadas, según estadio clínico y con diagnóstico etiológico. • Reconocer la proporción de positividad para sífilis en controles de embarazo. • Permitir la identificación de casos de sífilis gestacional y el registro correcto del tratamiento, contribuyendo a la prevención de sífilis congénita. • Utilizar un sistema de alertas a los equipos de salud sobre la identificación de un caso para las acciones de seguimiento y la promoción de las medidas adecuadas. • Vincular el embarazo de la persona con sífilis con el producto de la concepción y el evento “sífilis congénita” para evaluar oportunidades

	perdidas en el seguimiento epidemiológico de los casos y evitar la transmisión vertical. • Caracterizar la población con sífilis gestacional en nuestro país. • Fortalecer el acceso al diagnóstico oportuno. • Estimar los insumos necesarios para la prevención, el diagnóstico y tratamiento de la sífilis.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso de sífilis temprana en embarazadas:** Toda embarazada que presente: **Criterio clínico:** uno o más de los siguientes signos o síntomas: úlcera indurada no dolorosa en zona genital, mucosa perianal o en cavidad oral con adenopatía/s satélite/s (sífilis primaria); lesiones cutáneas compatibles en tronco, miembros superiores e inferiores (especialmente en palmas y plantas) y/o mucosas y/o en faneras (sífilis secundaria). **Caso probable de sífilis sin especificar estadio:** todo caso asintomático, con un solo resultado serológico positivo por cualquier método diagnóstico (VDRL, TPHA, TPPA, Prueba rápida de sífilis, etc.) que no permitan confirmar la infección actual. **Caso confirmado de sífilis temprana en embarazada:** • Todo caso sintomático, más una prueba treponémica positiva, o con diagnóstico microbiológico confirmatorio (PCR o fondo oscuro). • Todo caso asintomático, con diagnóstico confirmado por laboratorio (prueba treponémica y no treponémica positivas cualquiera sea el algoritmo que se utilice), **y** • Sin historia de tratamiento reciente para sífilis, **o** con serologías negativas para sífilis en los 12 meses previos (se descarta posible cicatriz serológica). **Caso probable de sífilis en embarazada sin especificar estadio:** **Criterio serológico:** un resultado serológico positivo por cualquier método diagnóstico (VDRL, TPHA, TPPA, Prueba rápida de sífilis, etc.) que no permitan confirmar la infección actual. **Caso confirmado de sífilis en embarazada sin especificar estadio:** todo caso probable con diagnóstico positivo por pruebas no treponémicas y treponémicas (según algoritmo vigente). ***La prueba confirmatoria será treponémica o no treponémica, según el algoritmo que se utilice en el efector (tradicional o reverso)***
Medidas preventivas	• Controlar las ITS en la población. • Promover acciones de asesoramiento, información y consejería sobre educación sexual integral a todas las personas. • Fortalecer la comunicación, el acceso a la información y las medidas de prevención de ITS en la población. • Promover el uso y garantizar la accesibilidad a métodos de barrera (preservativo/barrera oral) a partir de diferentes estrategias comunicacionales y de intervención territorial. • Promover servicios de diagnóstico temprano a cualquier persona sexualmente activa, haciendo foco en poblaciones claves (trabajadoras/es sexuales, HSH, población transgénero), y personas en contextos de encierro.

	• Promover la oferta de diagnóstico en la población adolescente (15 a 24 años). • Garantizar el acceso al tratamiento temprano y oportuno a los casos y sus parejas sexuales según el estadio de la enfermedad basado en las recomendaciones vigentes. • Informar a las personas infectadas que se encuentran en tratamiento la posibilidad de sufrir infecciones ulteriores • Implementar estrategias activas de captación para testeo y tratamiento de la/s parejas sexuales de todas las embarazadas. • Implementar estrategias de monitoreo y control sobre la terminalidad del tratamiento en la población afectada y tratada. • Proveer servicios de diagnóstico temprano con un adecuado sistema de alerta ante casos positivos y un tratamiento oportuno y adecuado para embarazadas y sus parejas sexuales. • Registrar y notificar todos los casos en el SNVS 2.0 conforme con los procedimientos vigentes. Esta información es relevante para permitir la adecuada clasificación del niño expuesto perinatal
Medidas ante casos y contactos	• Realizar el tratamiento adecuado de la sífilis en embarazadas según las recomendaciones nacionales vigentes. • Recomendar el uso correcto de preservativo u otros métodos de barrera en el ejercicio de sus prácticas sexuales hasta completar el tratamiento y desaparición de las lesiones. • Ante todo, caso de sífilis gestacional se deberá proceder a la notificación del caso de manera inmediata, incluyendo el tratamiento administrado. • Indicar testeo y tratamiento de las parejas sexuales de las personas con diagnóstico de sífilis mientras se les realizan los estudios de laboratorios correspondientes, con especial énfasis en el caso de sífilis gestacional. • Garantizar el tratamiento adecuado de la sífilis gestacional, según las recomendaciones nacionales vigentes. • Investigar y testear a los hijos en caso de embarazadas con sífilis. • En el caso de sífilis gestacional adecuada o inadecuadamente tratada, activar circuito de referencia y contrarreferencia con la maternidad donde ocurrirá el parto.

Toxoplasmosis en embarazadas

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Toxoplasmosis **Infecciones de transmisión vertical**	Toxoplasmosis en embarazadas	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Probabilidad	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Controles de laboratorio en el embarazo	Toxoplasmosis - IgG (E) Toxoplasmosis - IgM (E)	Muestras estudiadas por laboratorio y confirmadas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	280	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B.58 Toxoplasmosis
Descripción del problema de salud pública	La Toxoplasmosis es una infección parasitaria que se puede adquirir durante el embarazo. El 90% de las embarazadas son asintomáticas por lo tanto el diagnóstico se realiza mediante pruebas serológicas. El riesgo de infección fetal es cuando se adquiere la infección durante el embarazo debido a que el parasito puede traspasar la placenta y causar una amplia gama de secuelas que van desde el aborto espontaneo hasta el nacimiento de un niño con diferentes manifestaciones clínicas o asintomáticos que pueden presentar las manifestaciones de la infección años después del nacimiento. Es importante que la embarazada conozca su estado inmunológico con respecto a la enfermedad y las mujeres susceptibles indicar las medidas de prevención. La primera serología deberá realizarse lo más cercana posible a la concepción (1er trimestre). Para aquellas embarazadas con serología negativa se realizará seguimiento serológico en forma trimestral.
Agente etiológico	El agente etiológico es *Toxoplasma gondii*.
Modos de transmisión	La forma de transmisión al ser humano es por ingestión de carne contaminada y mal cocida, o por consumo de agua o verduras contaminadas con heces de gato y mal lavadas. Asimismo, si una mujer la contrae durante el embarazo, también se la puede transmitir al feto por vía transplacentaria.

	Otras vías de transmisión incluyen transfusión sanguínea y trasplante de órganos.
Reservorio - Vector	Los huéspedes definitivos son los gatos y otros felinos, que contraen la infección al comer aves y mamíferos infectados. Los felinos albergan al parásito en el intestino, donde tiene lugar la fase sexual del ciclo vital del protozoo, tras la cual excretan oocistos con las heces durante 10 a 20 días.
Período de incubación	El período de incubación es de 10 a 23 días después de la ingestión de carne contaminada, y de 5 a 20 días después de la exposición a gatos infectados.
Objetivos de la vigilancia	• Estimar la prevalencia en el grupo de embarazadas, • Registrar y permitir el seguimiento de posibles casos congénitos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso probable infección reciente (IgM):** toda embarazada que se obtenga un perfil serológico de Inmunoglobulina IgG e IgM reactiva en la misma muestra. **Caso confirmado:** todo caso probable con test de Avidez bajo, PCR detectable o seroconversión durante el embarazo. **Caso descartado:** caso probable con test de avidez alto (Infección pregestacional). Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación "Caso con infección anterior"
Medidas preventivas	• El riesgo de infección en la embarazada puede reducirse con una preparación adecuada de los alimentos. Las carnes deben cocinarse a una temperatura lo suficientemente alta para matar al *T. gondii*. Las frutas y verduras deben pelarse o lavarse bien para retirar los ooquistes. • Los gatos deben ser alimentados con alimentos comerciales para mascotas o carnes bien cocidas. Las cajas sanitarias deben limpiarse diariamente para reducir el riesgo de esporulación del ooquiste y enjuagarse con agua hirviendo.
Medidas ante casos y contactos	• Los antibióticos pueden utilizarse en embarazada, pacientes inmunodeprimidos con compromiso de órganos, bebés infectados congénitamente o personas con enfermedades oculares. El tratamiento de las infecciones agudas durante el embarazo reduce el riesgo de infección en el feto en aproximadamente un 50%.

VIH en embarazadas

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
VIH-SIDA **Infecciones de transmisión vertical** **Infecciones de transmisión sexual**	VIH en embarazadas	Todo embarazo, parto o puerperio inmediato de una mujer embarazada con diagnóstico probable o confirmado de VIH.	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Controles de laboratorio en el embarazo	VIH pruebas de tamizaje durante el embarazo VIH-Durante el parto sin controles previos (Emb) VIH pruebas confirmatorias durante el embarazo	Muestras estudiadas por laboratorio estudiadas y positivas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Diagnóstico rápido en puntos de atención	Pruebas rápidas de VIH en embarazadas	Muestras estudiadas por laboratorio estudiadas y positivas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	280	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B20 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias B21 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en tumores malignos B22 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras enfermedades especificadas B23 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras afecciones

	B24 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], sin otra especificación
Descripción del problema de salud pública	La vigilancia epidemiológica del VIH/sida en la Argentina tiene como objetivo generar información sobre la evolución de la epidemia a fin de orientar las decisiones de los distintos actores que participan de la respuesta. Genera información para el monitoreo, prevención y control de la infección por VIH. Contribuye a mejorar el acceso a la prevención, al diagnóstico, el acceso a la profilaxis de los niños expuestos y el acceso al tratamiento de las personas con VIH. A partir del año 1991 se estableció como obligatoria la notificación de los casos de SIDA, así como las defunciones por SIDA (Ley 23.798). A medida que transcurría la epidemia, se incorporaron la notificación de casos de VIH (año 2001), la notificación de partos de mujeres con VIH (año 2010) y los expuestos perinatales al VIH. En el año 2001 se promulga la Ley N°25.543 sobre la obligatoriedad del ofrecimiento del test diagnóstico del VIH a toda mujer embarazada, con consentimiento expreso y previamente informado. Además, nuestro país, en el año 2010, se comprometió a la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis congénita. El diagnóstico oportuno de las embarazadas y sus parejas sexuales, el inicio del tratamiento antirretroviral, la adherencia al tratamiento, mantener indetectable la carga viral, la inhibición de la lactancia materna y la entrega de leche de fórmula de inicio evita la transmisión perinatal del VIH. La notificación del evento “VIH en embarazadas” permite, con un sistema de alertas, realizar un seguimiento oportuno del caso, ofrecer el tratamiento adecuado y llegar en las mejores condiciones al momento del parto, evaluando la información disponible. Disponer de información integrada y de calidad permite evaluar las medidas aplicadas para prevenir la transmisión vertical del VIH. Estos datos son un recurso primordial para los equipos de salud, a la vez que un insumo para la gestión e implementación de políticas de salud pública.
Agente etiológico	El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) pertenece a la familia de los retrovirus. El VIH tiene dos tipos: VIH 1 y VIH 2 y dentro del VIH 1 hay varios subtipos. VIH es la sigla correspondiente a “virus de la inmunodeficiencia humana”. Es un retrovirus que afecta las células del sistema inmunitario (principalmente las células T CD4 y los macrófagos, componentes clave del sistema inmunitario celular) y destruye o daña su funcionamiento. La infección por este virus provoca un deterioro progresivo del sistema inmunitario, lo que deriva en "inmunodeficiencia". Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando no puede cumplir su función de combatir las infecciones y las enfermedades. Las personas inmunodeficientes son más vulnerables a diversas infecciones, la mayoría de las cuales es poco común entre personas sin inmunodeficiencia. Las infecciones asociadas con la inmunodeficiencia grave se conocen como "infecciones oportunistas", ya que aprovechan la debilidad del sistema inmunitario.
Modos de transmisión	• Se transmite por el contacto con sangre, fluidos vaginales, líquido preseminal, semen o leche materna de una persona infectada con el virus de VIH. • Por relaciones sexuales anales, vaginales u orales sin uso de preservativo, campo de látex o con uso incorrecto.

	• Por compartir agujas, jeringas, o cualquier otro elemento cortante o punzante en general; compartir canutos que contengan sangre de una persona con VIH. • Por transmisión materno infantil. En caso de embarazadas con VIH se puede transmitir durante el embarazo, parto o durante la lactancia.
Reservorio - Vector	El reservorio es humano.
Período de incubación	Es variable. Entendido como el tiempo transcurrido desde la infección a los síntomas del Síndrome Agudo por el VIH es de 3-6 semanas. La infección se transmite desde el momento en que se adquiere. Para el diagnóstico, presenta un período de ventana variable según las técnicas de detección que se utilicen. En el caso de los métodos de tamizaje convencionales, entre 15 y 20 días.
Objetivos de la vigilancia	• Producir información oportuna y de calidad que contribuya a orientar las decisiones de los distintos actores que participan en los diferentes niveles de la respuesta para la eliminación de la transmisión vertical del VIH: programas de control, áreas de epidemiología, equipos de salud, organizaciones de la sociedad civil, organismos multilaterales de cooperación, entre otros. • Producir información que contribuya a mejorar el acceso al diagnóstico, al tratamiento de las embarazadas con VIH y a la profilaxis de niños expuestos. • Evaluar el acceso oportuno o tardío al diagnóstico del VIH. • Registrar la proporción de infecciones nuevas de VIH en embarazos a través de los estudios de laboratorio. • Calcular la prevalencia de embarazadas con VIH que paren por año en el país. • Caracterizar los embarazos, partos y a las embarazadas con VIH. • Realizar una vigilancia activa del evento, utilizando el sistema de alertas a los equipos de salud de un caso con VIH probable o confirmado, para el seguimiento del embarazo y la promoción de las medidas adecuadas. • Vincular el embarazo de la persona con VIH con el producto de la concepción y el evento "VIH - expuesto perinatal" para evaluar oportunidades perdidas en el seguimiento epidemiológico de los casos. • Permitir el cálculo de uso de insumos para el tratamiento y profilaxis en los distintos niveles.
Definición y clasificaciones de caso	Todo embarazo, parto o puerperio inmediato de una embarazada con diagnóstico probable o confirmado de VIH. El diagnóstico de VIH puede ser previo al embarazo o producirse durante el embarazo, parto o puerperio, mediante el algoritmo vigente para el diagnóstico de VIH. Cada embarazo constituye un caso de VIH en embarazada. **Caso probable:** todo embarazo, parto o puerperio inmediato de una embarazada con resultado positivo para pruebas de tamizaje tales como ELISA, Aglutinación de partículas, Pruebas Rápidas para VIH o cualquier técnica de tamizaje vigente y aprobados por la autoridad nacional responsable. **Caso confirmado:** caso probable con confirmación por Carga Viral o Western Blot aprobados por la autoridad nacional responsable (o cualquier técnica vigente para la confirmación del diagnóstico positivo) y/o diagnóstico confirmado, referido y constatado por un profesional del equipo de salud. **Caso descartado:** caso probable con resultado negativo o no detectable de prueba de confirmación, siguiendo los algoritmos vigentes de la autoridad nacional responsable.

Medidas preventivas	• Políticas públicas en salud sexual y reproductiva con perspectiva de género y diversidad. • ESI (educación sexual integral) y campañas de información en relación con la prevención de ITS y embarazos no planificados. • Consultorios de salud sexual y reproductiva con perspectiva de género y diversidad. • Acceso temprano y oportuno a la atención preconcepcional, prenatal y puerperal. • Descentralización del testeo. • Oferta de pruebas para la detección de la infección por el VIH. • Oferta oportuna para el diagnóstico de VIH, otras ITS y hepatitis virales en la consulta preconcepcional a las embarazadas y sus parejas sexuales. • Garantizar la accesibilidad a preservativos e información sobre prevención de VIH y otras ITS. • Garantizar el acceso oportuno a tratamiento antirretroviral. Acompañamiento para la adherencia al tratamiento. • Inicio o adecuación del TARV precoz y seguimiento de las personas con diagnóstico de VIH, para lograr la indetectabilidad. • Acompañamiento para la sustitución de la lactancia materna por la administración de leche de fórmula como parte de las medidas de prevención de la TV. garantizar acceso a la medicación inhibidora de lactancia. • Atención en caso de violencia de género y abuso sexual infanto-juvenil, con perspectiva de derechos y medidas de prevención y protección.
Medidas ante casos y contactos	• Tratamiento antirretroviral a las embarazadas, seguimiento por laboratorio de la carga viral, inhibición de la lactancia, seguimiento y profilaxis al recién nacido. • Ofrecer el testeo para las otras ITS y hepatitis. • La cesárea electiva solo se recomienda cuando hay indicaciones médicas obstétricas o de otro tipo.

PESQUISA NEONATAL

- Déficit de Biotinidasa
- Fenilcetonuria
- Fibrosis Quística
- Galactosemia
- Hiperplasia Suprarrenal Congénita
- Hipotiroidismo congénito
- Leucinosis (Enfermedad de orina con olor a Jarabe de Arce)

Déficit de Biotinidasa

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Pesquisa Neonatal	Déficit de Biotinidasa	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad*	Nominal	Universal	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR NO OFICIAL (privado)	Déficit de Biotinidasa	Muestras estudiadas por laboratorio y confirmadas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR OFICIAL (público)							

*La notificación es obligatoria desde la probabilidad, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	E53.8 Deficiencia de otras vitaminas del grupo B
Descripción del problema de salud pública	En la República Argentina como una estrategia de prevención, y enmarcada en la Ley Nacional N°26.279, queda establecida la obligatoriedad de realizar a todo recién nacido la detección y posterior tratamiento de determinadas condiciones médicas (Fenilcetonuria, Hipotiroidismo Congénito, Fibrosis Quística, Déficit de Biotinidasa, Galactosemia, Hiperplasia Suprarrenal Congénita) que de mediar una intervención oportuna, permite modificar favorablemente el curso de dichas enfermedades, eliminando o reduciendo mortalidad, morbilidad o discapacidades. Cabe destacar que la mencionada ley en su artículo 5 (funciones del Ministerio de Salud) inciso g instituye: "Desarrollar sistemas estadísticos a nivel nacional y provincial en coordinación con todos los establecimientos de salud, públicos y privados, que atiendan estas problemáticas, quienes deberán suministrar la información necesaria a las autoridades sanitarias a fin de disponer oportunamente de la información requerida para conocer la marcha y los

	avances de las acciones realizadas, así como la evolución de estas enfermedades fundamentalmente para orientar en la prevención“.
Objetivos de la vigilancia	• Dimensionar la cobertura de la Pesquisa Neonatal en diferentes unidades territoriales. • Identificar la prevalencia de los distintos eventos estudiados en ocasión de la Pesquisa Neonatal. • Registrar de manera sistemática y nominal a los niños en riesgo con el propósito de contribuir a mejorar el acceso al diagnóstico completo, tratamiento y seguimiento adecuado. • Difundir a los actores responsables del seguimiento la información necesaria disponible en las diferentes etapas del proceso de diagnóstico para su intervención oportuna.
Definición y clasificaciones de caso	La **notificación es obligatoria desde la probabilidad**, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento. **Sospechoso deficiencia de Biotinidasa -Requiere nueva muestra:** recién nacido con actividad de biotinidasa reducida en primera muestra. **Probable deficiencia de Biotinidasa:** recién nacido con Actividad de Biotinidasa ausente o reducida persistentemente en segunda muestra. **Confirmado con deficiencia parcial de Biotinidasa**: recién nacido con actividad de Biotinidasa determinada en suero compatible con deficiencia parcial (10-30% de la actividad normal- o valor de corte establecido por el laboratorio de procesamiento) **Confirmado con deficiencia total de Biotinidasa:** recién nacido con actividad de Biotinidasa determinada en suero compatible con deficiencia total (<10% de la actividad normal-o valor de corte establecido por el laboratorio de procesamiento). **Falso negativo en pesquisa neonatal - Confirmado deficiencia de biotinidasa:** paciente con diagnóstico de Deficiencia de Biotinidasa (Parcial/Total) no detectado durante la pesquisa neonatal. **Caso descartado**: caso probable que, luego de someterlo a pruebas diagnósticas, se demuestre de manera fehaciente la ausencia de la patología evaluada o caso sospechoso luego de segunda muestra con valor normal.
Medidas preventivas	• La transmisión es autosómica recesiva. Se debe ofrecer asesoramiento genético a las parejas de riesgo (en las que ambos individuos son portadores de una mutación causante de la enfermedad) informándoles que tienen un 25% de probabilidad en cada embarazo de tener un hijo afectado.
Medidas ante casos y contactos	• Interconsulta inmediata con especialista para inicio de tratamiento específico de manera oportuna.

Fenilcetonuria

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Pesquisa Neonatal	Fenilcetonuria	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad*	Nominal	Universal	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR NO OFICIAL (privado) **Pesquisa Neonatal - SECTOR OFICIAL (público)**	Fenilcetonuria	Muestras estudiadas por laboratorio y confirmadas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

*La notificación es obligatoria desde la probabilidad, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	E70.0 Fenilcetonuria clásica
Descripción del problema de salud pública	En la República Argentina como una estrategia de prevención, y enmarcada en la Ley Nacional N°26.279, queda establecida la obligatoriedad de realizar a todo recién nacido la detección y posterior tratamiento de determinadas condiciones médicas (Fenilcetonuria, Hipotiroidismo Congénito, Fibrosis Quística, Déficit de Biotinidasa, Galactosemia, Hiperplasia Suprarrenal Congénita) que de mediar una intervención oportuna, permite modificar favorablemente el curso de dichas enfermedades, eliminando o reduciendo mortalidad, morbilidad o discapacidades. Cabe destacar que la mencionada ley en su artículo 5 (funciones del Ministerio de Salud) inciso g instituye: "Desarrollar sistemas estadísticos a nivel nacional y provincial en coordinación con todos los establecimientos de salud, públicos y privados, que atiendan estas problemáticas, quienes deberán suministrar la información necesaria a las autoridades sanitarias a fin de disponer oportunamente de la información requerida para conocer la marcha y los avances de las acciones realizadas, así como la evolución de estas enfermedades fundamentalmente para orientar en la prevención".

	La fenilcetonuria es un trastorno del metabolismo de los aminoácidos que causa un síndrome clínico de discapacidad intelectual con alteraciones cognitivas y conductuales causado por un aumento de fenilalanina sérica. La causa primaria es la deficiente actividad de fenilalanina hidroxilasa. El diagnóstico se realiza por la detección de altas concentraciones de fenilalanina y concentraciones normales o bajas de tirosina. El tratamiento consiste en la restricción dietética de fenilalanina durante toda la vida. El diagnóstico temprano y la puesta en marcha de un tratamiento y control precoz son necesarios para asegurar un porvenir adecuado y evitar los efectos en el SNC.
Modos de transmisión	La transmisión es autosómica recesiva.
Objetivos de la vigilancia	• Dimensionar la cobertura de la Pesquisa Neonatal en diferentes unidades territoriales. • Identificar la prevalencia de los distintos eventos estudiados en ocasión de la Pesquisa Neonatal. • Registrar de manera sistemática y nominal a los niños en riesgo con el propósito de contribuir a mejorar el acceso al diagnóstico completo, tratamiento y seguimiento adecuado. • Difundir a los actores responsables del seguimiento la información necesaria disponible en las diferentes etapas del proceso de diagnóstico para su intervención oportuna.
Definición y clasificaciones de caso	La **notificación es obligatoria desde la probabilidad**, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento. **Sospechoso Fenilcetonuria - Requiere nueva muestra:** recién nacido con Fenilalanina por encima del valor normal y debajo de valor crítico (Referencia: 2-4 mg/dl o rango establecido por el laboratorio de procesamiento). **Probable Fenilcetonuria:** recién nacido con Fenilalanina por encima del valor crítico en primera muestra (>4 mg/dl o valor establecido por el laboratorio de procesamiento) o Fenilalanina persistentemente por encima del valor normal, en segunda muestra **Confirmado Fenilcetonuria Moderada/Clásica:** recién nacido con Fenilalanina mayor a 10 mg/dl, confirmado por aminoácidos plasmáticos y Phe/Tyr mayor a 3. **Confirmado Hiperfenilalanina Benigna (No Tratable) (2-6 mg%):** recién nacido con niveles sostenidos de Fenilalanina 2-6 mg/dl, habiendo descartado alteraciones del metabolismo de BH4. **Confirmado Hiperfenilalanina Tratable (>6 mg%):** recién nacido con niveles sostenidos de Fenilalanina mayores a 6 mg/dl, habiendo descartado alteraciones del metabolismo de BH4. **Confirmado Alteración Metabolismo BH4:** recién nacido con alteraciones de Biopterina, Neopterina o Actividad DHPR o mutaciones detectadas en los genes responsables del reciclado o síntesis de BH4. **Falso Negativo a la pesquisa - confirmado Fenilcetonuria:** paciente con Hiperfenilalaninemia /Fenilcetonuria no detectada durante la pesquisa neonatal.

	Caso descartado: caso probable que, luego de someterlo a pruebas diagnósticas, se demuestre de manera fehaciente la ausencia de la patología evaluada o caso sospechoso luego de segunda muestra con valor normal.
Medidas preventivas	• La transmisión es autosómica recesiva. Debe proporcionarse asesoramiento genético a las familias afectadas.
Medidas ante casos y contactos	• Interconsulta inmediata con especialista para inicio de tratamiento específico de manera oportuna

Fibrosis Quística

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Pesquisa Neonatal	Fibrosis quística	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad*	Nominal	Universal	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR NO OFICIAL (privado)	Fibrosis quística	Muestras estudiadas por laboratorio y confirmadas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR OFICIAL (público)							

*La notificación es obligatoria desde la probabilidad, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	E84 Fibrosis quística
Descripción del problema de salud pública	En la República Argentina como una estrategia de prevención, y enmarcada en la Ley Nacional N°26.279, queda establecida la obligatoriedad de realizar a todo recién nacido la detección y posterior tratamiento de determinadas condiciones médicas (Fenilcetonuria, Hipotiroidismo Congénito, Fibrosis Quística, Déficit de Biotinidasa, Galactosemia, Hiperplasia Suprarrenal Congénita) que de mediar una intervención oportuna, permite modificar favorablemente el curso de dichas enfermedades, eliminando o reduciendo mortalidad, morbilidad o discapacidades. Cabe destacar que la mencionada ley en su artículo 5 (funciones del Ministerio de Salud) inciso g instituye: "Desarrollar sistemas estadísticos a nivel nacional y provincial en coordinación con todos los establecimientos de salud, públicos y privados, que atiendan estas problemáticas, quienes deberán suministrar la información necesaria a las autoridades sanitarias a fin de disponer oportunamente de la información requerida para conocer la marcha y los avances de las acciones realizadas, así como la evolución de estas enfermedades fundamentalmente para orientar en la prevención".

	La fibrosis quística (FQ) es una enfermedad hereditaria de las glándulas exocrinas que afecta fundamentalmente los aparatos digestivo y respiratorio. Provoca enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia pancreática exocrina, enfermedad hepatobiliar y concentraciones anormalmente altas de electrolitos en el sudor. El diagnóstico se realiza por la prueba del sudor o la identificación de 2 mutaciones que causan fibrosis quística en pacientes con un resultado positivo de la prueba de detección sistemática neonatal o características clínicas típicas. El tratamiento es sintomático y consiste en atención multidisciplinaria agresiva, junto con los correctores y potenciadores de moléculas pequeñas dirigidos a corregir el defecto de la proteína reguladora de la conductancia de transmembrana de la fibrosis quística.
Modos de transmisión	La transmisión es autosómica recesiva.
Objetivos de la vigilancia	• Dimensionar la cobertura de la Pesquisa Neonatal en diferentes unidades territoriales. • Identificar la prevalencia de los distintos eventos estudiados en ocasión de la Pesquisa Neonatal. • Registrar de manera sistemática y nominal a los niños en riesgo con el propósito de contribuir a mejorar el acceso al diagnóstico completo, tratamiento y seguimiento adecuado. • Difundir a los actores responsables del seguimiento la información necesaria disponible en las diferentes etapas del proceso de diagnóstico para su intervención oportuna.
Definición y clasificaciones de caso	La **notificación es obligatoria desde la probabilidad,** aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento. **Sospechoso Fibrosis Quística – Requiere nueva muestra:** recién nacido con IRT por encima del valor normal establecido por el laboratorio de procesamiento. **Probable Fibrosis Quística:** recién nacido con dos determinaciones de IRT/IRT o IRT/PAP por encima del valor normal **O** recién nacido con una determinación de IRT por encima del valor normal y más de 4 semanas de edad al momento de la segunda determinación. **Confirmado Fibrosis Quística:** test de sudor positivo o estudio molecular confirmatorio. **Falso Negativo a la pesquisa - confirmado Fibrosis Quística:** paciente con diagnóstico de Fibrosis Quística no detectado durante la pesquisa neonatal, que presente test de sudor positivo o estudio molecular confirmatorio. **Caso descartado:** caso probable que, luego de someterlo a pruebas diagnósticas, se demuestre de manera fehaciente la ausencia de la patología evaluada o caso sospechoso luego de segunda muestra con valor normal. **No conclusivo:** recién nacido con dos determinaciones de IRT/IRT o IRT/PAP por encima del valor normal O recién nacido con una determinación de IRT por encima del valor normal y más de 4 semanas de edad al momento de la segunda determinación (Probable Fibrosis Quística) con estudio molecular sin mutaciones detectadas y sin test de sudor.
Medidas preventivas	• Debe ofrecerse consejo genético a las parejas con mutaciones en heterocigosis (identificadas tras el nacimiento de un primer niño con fibrosis quística, por

	antecedentes familiares de la enfermedad o tras la detección al nacer de una mutación heterocigótica del recién nacido).
Medidas ante casos y contactos	• Interconsulta inmediata con especialistas para inicio de tratamiento específico de manera oportuna. • Los hermanos de los pacientes deben someterse a pruebas de detección de la deficiencia, aunque no muestren síntomas.

Galactosemia

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Pesquisa Neonatal	Galactosemia	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad*	Nominal	Universal	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR NO OFICIAL (privado) **Pesquisa Neonatal - SECTOR OFICIAL (público)**	Galactosemia	Muestras estudiadas por laboratorio y confirmadas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

*La notificación es obligatoria desde la probabilidad, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	E74.2 Trastorno del metabolismo de la galactosa
Descripción del problema de salud pública	En la República Argentina como una estrategia de prevención, y enmarcada en la Ley Nacional N°26.279, queda establecida la obligatoriedad de realizar a todo recién nacido la detección y posterior tratamiento de determinadas condiciones médicas (Fenilcetonuria, Hipotiroidismo Congénito, Fibrosis Quística, Déficit de Biotinidasa, Galactosemia, Hiperplasia Suprarrenal Congénita) que de mediar una intervención oportuna, permite modificar favorablemente el curso de dichas enfermedades, eliminando o reduciendo mortalidad, morbilidad o discapacidades. Cabe destacar que la mencionada ley en su artículo 5 (funciones del Ministerio de Salud) inciso g instituye: "Desarrollar sistemas estadísticos a nivel nacional y provincial en coordinación con todos los establecimientos de salud, públicos y privados, que atiendan estas problemáticas, quienes deberán suministrar la información necesaria a las autoridades sanitarias a fin de disponer oportunamente de la información requerida para conocer la marcha y los avances de las acciones realizadas, así como la evolución de estas enfermedades fundamentalmente para orientar en la prevención".

	La galactosemia es una enfermedad autosómica recesiva caracterizada por niveles elevados de galactosa y sus metabolitos debido a deficiencia en las enzimas implicadas en su metabolismo. El metabolismo de galactosa a glucosa involucra la acción de tres enzimas: galactoquinasa (GALK), galactosa -1-fosfato uridil transferasa (GAT) y UDP – galactosa 4 – epimerasa (GALE). El tipo y la gravedad de la enfermedad dependen de la enzima alterada. La galactosemia clásica, la forma más común y más grave de la enfermedad, es causada por la deficiencia de GALT, la enzima que cataliza el metabolismo de la galactosa-1-fosfato a uridina difosfato galactosa. La elevación resultante de gal-1-fosfato conduce a retraso intelectual disfunción hepática y el desarrollo de catarata. Los recién nacidos afectados con la variante clásica se comportan normalmente, sin embargo, después de la exposición a la leche, que contiene abundante galactosa, desarrollan síntomas que se agravan rápidamente desde vómitos y diarrea a ictericia, retraso del crecimiento, hepatomegalia y sepsis por E. coli, que puede ser letal. El diagnóstico neonatal y la restricción inmediata de la galactosa de la dieta previenen o resuelven los síntomas agudos de la galactosemia clásica. A pesar del diagnóstico presintomático y la estricta intervención dietética de por vida, gran parte de los pacientes desarrollan complicaciones a largo plazo. Las secuelas incluyen deterioro cognitivo y / o conductual en casi la mitad de los pacientes, dificultades del habla en al menos la mitad de los pacientes, baja densidad mineral ósea en muchos pacientes, ataxia o temblor en algunos pacientes, e insuficiencia ovárica primaria o prematura en al menos el 80% de todas las niñas y mujeres. Las mutaciones en el gen GALT pueden dar lugar al tipo clásico grave o a galactosemia Duarte, que es una condición leve prácticamente asintomática. Las mutaciones que provocan escasa o nula actividad de la enzima GALT se consideran mutaciones clásicas, mientras que las variantes Duarte reducen la actividad de la enzima en aproximadamente un 25%. Hay numerosas mutaciones clásicas que se producen en todo el gen GALT. Una combinación de dos alelos clásicos provoca galactosemia clásica, mientras que un heterocigoto mixto de alelo clásico y un alelo variante Duarte, se asocia con la variante Duarte de galactosemia.
Objetivos de la vigilancia	• Dimensionar la cobertura de la Pesquisa Neonatal en diferentes unidades territoriales. • Identificar la prevalencia de los distintos eventos estudiados en ocasión de la Pesquisa Neonatal. • Registrar de manera sistemática y nominal a los niños en riesgo con el propósito de contribuir a mejorar el acceso al diagnóstico completo, tratamiento y seguimiento adecuado. • Difundir a los actores responsables del seguimiento la información necesaria disponible en las diferentes etapas del proceso de diagnóstico para su intervención oportuna.
Definición y clasificaciones de caso	La **notificación es obligatoria desde la probabilidad**, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento. **Sospechoso Galactosemia – Requiere nueva muestra:** recién nacido con Galactosa total por encima del valor normal y debajo de valor crítico.

	Probable Galactosemia: recién nacido con Galactosa total por encima del valor crítico en primera muestra o Galactosa total por encima del valor normal en segunda muestra. **Probable Deficiencia de Galactokinasa (GAL-K):** recién nacido con Galactosa Total Elevada, Galactosa 1 Fosfato disminuida, Galactosa Libre Elevada, Actividad de GALT Normal. **Probable Deficiencia de Epimerasa (GAL-E):** recién nacido con Galactosa Total Elevada, Galactosa 1 Fosfato Elevada, Galactosa Libre Elevada, Actividad de GALT Normal. **Confirmado Galactosemia Clásica (GAL-T):** recién nacido con Actividad de GALT Disminuida o Mutaciones GALT confirmatorias de Galactosemia Clásica. **Confirmado Deficiencia de Epimerasa (GAL-E):** recién nacido con Deficiencia de Epimerasa confirmado por Técnicas Moleculares o Actividad Enzimática. **Confirmado Deficiencia de Galactokinasa (GAL-K):** recién nacido con Deficiencia de Galactokinasa confirmado por Técnicas Moleculares o Actividad Enzimática. **Confirmado Galactosemia Variante Duarte/Clásica:** recién nacido con Variante Duarte/Clásica confirmado por Técnicas Moleculares. **Confirmado Galactosemia Variante Duarte/Duarte:** recién nacido con Variante Duarte/Duarte confirmado por Técnicas Moleculares. **Hipergalactosemia por otras causas:** paciente con Hipergalactosemia de causas diversas. **No conclusivo - Paciente en control y seguimiento:** caso sospechoso con resultado confirmatorio indeterminado. Deberá reevaluarse. **Caso descartado**: caso probable que, luego de someterlo a pruebas diagnósticas, se demuestre de manera fehaciente la ausencia de la patología evaluada o caso sospechoso luego de segunda muestra con valor normal.
Medidas preventivas	La transmisión es autosómica recesiva. Se debe ofrecer asesoramiento genético a las parejas de riesgo (en las que ambos individuos son portadores de una mutación causante de la enfermedad) informándoles que tienen un 25% de probabilidad en cada embarazo de tener un hijo afectado.
Medidas ante casos y contactos	• Suspensión del aporte de lactosa, en caso de superar el valor crítico. • Interconsulta inmediata con especialista para inicio de tratamiento específico de manera oportuna.

Hiperplasia Suprarrenal Congénita

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Pesquisa Neonatal	Hiperplasia suprarrenal congénita	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad*	Nominal	Universal	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR NO OFICIAL (privado)	Hiperplasia suprarrenal congénita	Muestras estudiadas por laboratorio y confirmadas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR OFICIAL (público)							

*La notificación es obligatoria desde la probabilidad, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	E25.0 Trastornos adrenogenitales congénitos con deficiencia enzimática
Descripción del problema de salud pública	En la República Argentina como una estrategia de prevención, y enmarcada en la Ley Nacional N°26.279, queda establecida la obligatoriedad de realizar a todo recién nacido la detección y posterior tratamiento de determinadas condiciones médicas (Fenilcetonuria, Hipotiroidismo Congénito, Fibrosis Quística, Déficit de Biotinidasa, Galactosemia, Hiperplasia Suprarrenal Congénita) que de mediar una intervención oportuna, permite modificar favorablemente el curso de dichas enfermedades, eliminando o reduciendo mortalidad, morbilidad o discapacidades. Cabe destacar que la mencionada ley en su artículo 5 (funciones del Ministerio de Salud) inciso g instituye: "Desarrollar sistemas estadísticos a nivel nacional y provincial en coordinación con todos los establecimientos de salud, públicos y privados, que atiendan estas problemáticas, quienes deberán suministrar la información necesaria a las autoridades sanitarias a fin de disponer oportunamente de la información requerida para conocer la marcha y los avances de las acciones realizadas, así como la evolución de estas enfermedades fundamentalmente para orientar en la prevención"

	La hiperplasia suprarrenal congénita es un grupo de trastornos genéticos, cada uno caracterizado por la síntesis inadecuada de cortisol, aldosterona o ambos. En las diversas formas de hiperplasia suprarrenal congénita, hay alteración de la producción de cortisol (un glucocorticoide), aldosterona (un mineralocorticoide) o ambos debido a un defecto genético recesivo en una de las enzimas suprarrenales que interviene en la síntesis de hormonas esteroides suprarrenales a partir del colesterol. Puede haber ausencia o deficiencia de la enzima, que altera parcial o completamente la síntesis de cortisol o aldosterona. En las formas en las que hay ausencia o disminución de la síntesis de cortisol, se observa liberación excesiva de ACTH (corticotropina o adrenocorticotropic hormone), normalmente inhibida por el cortisol.
Objetivos de la vigilancia	• Dimensionar la cobertura de la Pesquisa Neonatal en diferentes unidades territoriales. • Identificar la prevalencia de los distintos eventos estudiados en ocasión de la Pesquisa Neonatal. • Registrar de manera sistemática y nominal a los niños en riesgo con el propósito de contribuir a mejorar el acceso al diagnóstico completo, tratamiento y seguimiento adecuado. • Difundir a los actores responsables del seguimiento la información necesaria disponible en las diferentes etapas del proceso de diagnóstico para su intervención oportuna.
Definición y clasificaciones de caso	La **notificación es obligatoria desde la probabilidad**, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento. **Caso sospechoso HSC - Requiere nueva muestra**: recién nacido con 17OHP por encima del valor normal para su edad gestacional corregida o peso al nacer y menor a valor crítico. **Caso probable HSC:** recién nacido con 17OHP por encima del valor crítico para su edad gestacional corregida o peso al nacer, o 17OHP persistentemente por encima del valor normal. **Caso confirmado HSC Clásica perdedora de sal:** recién nacido con 17OHP extraída en suero elevado para su edad conjuntamente y clínica/ ionograma/ estudio molecular compatible con forma perdedora de sal. **Caso confirmado HSC virilizante simple:** recién nacido con 17OHP extraída en suero elevado para su edad conjuntamente y clínica /estudio molecular compatible con forma virilizante simple. **Caso confirmado HSC Clásica no caracterizada:** recién nacido con diagnóstico de HSC Clásica con 17OHP extraída en suero elevado para su edad (de forma clínica no caracterizada por estudio molecular). Deberán considerarse diagnóstico diferencial. **Caso confirmado HSC No Clásica:** recién nacido con diagnóstico de HSC y estudio molecular compatible con forma No Clásica. **Falso Negativo a la pesquisa - Confirmado HSC:** paciente con diagnóstico de HSC no detectado durante la pesquisa neonatal. **Caso no Conclusivo - Paciente en control y seguimiento:** caso sospechoso con resultados confirmatorios no conclusivos que no permiten descartar HSC. Deberá reevaluarse.

	Caso descartado: caso probable que, luego de someterlo a pruebas diagnósticas, se demuestre de manera fehaciente la ausencia de la patología evaluada o caso sospechoso luego de segunda muestra con valor normal.
Medidas preventivas	• La HSC es un trastorno autosómico recesivo y debe ofrecerse asesoramiento genético a parejas afectadas por la enfermedad.
Medidas ante casos y contactos	• Interconsulta inmediata con especialista para inicio de tratamiento específico de manera oportuna.

Hipotiroidismo congénito

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	**Evento (Nomenclatura SNVS** 2.0)	**¿Qué se vigila en este evento?**	**Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)**	**Modalidad**	**Estrategia**	**Periodicidad**	**Componentes que participan en la vigilancia**
Pesquisa Neonatal	Hipertiroidismo congénito	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad*	Nominal	Universal	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR NO OFICIAL (privado)	Hipertiroidismo congénito	Muestras estudiadas por laboratorio y confirmadas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR OFICIAL (público)							

*La notificación es obligatoria desde la probabilidad, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	E00.0 Síndrome congénito de deficiencia de yodo E00.1 Síndrome de deficiencia congénita de yodo, tipo mixedematoso E00.2 Síndrome congénito de deficiencia de yodo, tipo mixto E00.9 Síndrome congénito de deficiencia de yodo, no especificado E03.0 Hipotiroidismo congénito con bocio difuso E03.1 Hipotiroidismo congénito sin bocio
Descripción del problema de salud pública	En la República Argentina como una estrategia de medicina preventiva, y enmarcada en la Ley Nacional N°26.279, queda establecida la obligatoriedad de realizar a todo recién nacido la detección y posterior tratamiento de determinadas condiciones médicas (Fenilcetonuria, Hipotiroidismo Congénito, Fibrosis Quística, Déficit de Biotinidasa, Galactosemia, Hiperplasia Suprarrenal Congénita) que de mediar una intervención oportuna, permite modificar favorablemente el curso de dichas enfermedades, eliminando o reduciendo mortalidad, morbilidad o discapacidades. Cabe destacar que la mencionada ley en su artículo 5 (funciones del Ministerio de Salud) inciso g instituye: "Desarrollar sistemas estadísticos a nivel nacional y provincial en coordinación con todos los establecimientos de salud, públicos y

	privados, que atiendan estas problemáticas, quienes deberán suministrar la información necesaria a las autoridades sanitarias a fin de disponer oportunamente de la información requerida para conocer la marcha y los avances de las acciones realizadas, así como la evolución de estas enfermedades fundamentalmente para orientar en la prevención". El hipertiroidismo se desarrolla en fetos de embarazada con enfermedad de Graves actual o previa. En la enfermedad de Graves, los pacientes tienen auto anticuerpos contra el receptor tiroideo de la tirotrofina (TSH) y estos auto anticuerpos sobre estimulan la producción de tirotrofina al unirse a los receptores de TSH en la glándula tiroides. Estos anticuerpos atraviesan la placenta y causan hiperfunción tiroidea en el feto (enfermedad de Graves intrauterina), que puede provocar muerte fetal o parto prematuro. Como los lactantes eliminan los anticuerpos después del nacimiento, la enfermedad de Graves neonatal suele ser transitoria. Sin embargo, como la velocidad de eliminación es variable, también lo es la duración de la enfermedad de Graves neonatal.
Objetivos de la vigilancia	• Dimensionar la cobertura de la Pesquisa Neonatal en diferentes unidades territoriales. • Identificar la prevalencia de los distintos eventos estudiados en ocasión de la Pesquisa Neonatal. • Registrar de manera sistemática y nominal a los niños en riesgo con el propósito de contribuir a mejorar el acceso al diagnóstico completo, tratamiento y seguimiento adecuado. • Difundir a los actores responsables del seguimiento la información necesaria disponible en las diferentes etapas del proceso de diagnóstico para su intervención oportuna.
Definición y clasificaciones de caso	La **notificación es obligatoria desde la probabilidad**, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento. **Caso sospechoso Hipotiroidismo Congénito - Requiere nueva muestra:** recién nacido con TSH por encima del valor normal y menor a valor crítico. **Caso probable Hipotiroidismo Congénito:** recién nacido con TSH por encima del valor crítico en primera muestra o TSH por encima del valor normal en segunda muestra **Caso confirmado Hipotiroidismo Congénito:** recién nacido con Perfil Tiroideo patológico. **Caso confirmado Hipertirotropinemia neonatal:** recién nacido con pesquisa sospechosa, con perfil tiroideo TSH elevada con hormonas periféricas normales para la edad. **Falso Negativo a la pesquisa - confirmado Hipotiroidismo Congénito:** paciente con diagnóstico de HC no detectado durante la pesquisa neonatal. **Caso no conclusivo - Paciente en control y seguimiento:** caso sospechoso con resultado indeterminado en segunda muestra que no permite descartar HC. Deberá reevaluarse. **Caso descartado:** caso probable que, luego de someterlo a pruebas diagnósticas, se demuestre de manera fehaciente la ausencia de la patología evaluada o caso sospechoso luego de segunda muestra con valor normal.

Medidas preventivas	• La mejor medida preventiva es realizar la pesquisa neonatal a todos y todas los recién nacidos antes del egreso de la maternidad y ante la confirmación iniciar tratamiento específico inmediato para evitar complicaciones.
Medidas ante casos y contactos	• Interconsulta inmediata con especialista para inicio de tratamiento específico de manera oportuna.

Leucinosis (Enfermedad de orina con olor a Jarabe de Arce)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Pesquisa Neonatal	Leucinosis (Enfermedad de orina con olor a Jarabe de Arce)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad*	Nominal	Universal	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Pesquisa Neonatal - SECTOR NO OFICIAL (privado) **Pesquisa Neonatal - SECTOR OFICIAL (público)**	Leucinosis (Enfermedad de orina con olor a Jarabe de Arce)	Muestras estudiadas por laboratorio y confirmadas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

*La notificación es obligatoria desde la probabilidad, aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	E71.0 Enfermedad de la orina en jarabe de arce
Descripción del problema de salud pública	En la República Argentina como una estrategia de prevención, y enmarcada en la Ley Nacional N°26.279, queda establecida la obligatoriedad de realizar a todo recién nacido la detección y posterior tratamiento de determinadas condiciones médicas (Fenilcetonuria, Hipotiroidismo Congénito, Fibrosis Quística, Déficit de Biotinidasa, Galactosemia, Hiperplasia Suprarrenal Congénita) que de mediar una intervención oportuna, permite modificar favorablemente el curso de dichas enfermedades, eliminando o reduciendo mortalidad, morbilidad o discapacidades. En su artículo 2do se establece que "se incluirán otras anomalías metabólicas genéticas y/o congénitas inaparentes al momento del nacimiento, si la necesidad de la pesquisa es científicamente justificada y existen razones de política sanitaria." Cabe destacar que la mencionada ley en su artículo 5 (funciones del Ministerio de Salud) inciso g instituye: " Desarrollar sistemas estadísticos a nivel nacional y

	provincial en coordinación con todos los establecimientos de salud, públicos y privados, que atiendan estas problemáticas, quienes deberán suministrar la información necesaria a las autoridades sanitarias a fin de disponer oportunamente de la información requerida para conocer la marcha y los avances de las acciones realizadas, así como la evolución de estas enfermedades fundamentalmente para orientar en la prevención".
Modos de transmisión	La transmisión es autosómica recesiva.
Objetivos de la vigilancia	• Dimensionar la cobertura de la Pesquisa Neonatal en diferentes unidades territoriales. • Identificar la prevalencia de los distintos eventos estudiados en ocasión de la Pesquisa Neonatal. • Registrar de manera sistemática y nominal a los niños en riesgo con el propósito de contribuir a mejorar el acceso al diagnóstico completo, tratamiento y seguimiento adecuado. • Difundir a los actores responsables del seguimiento la información necesaria disponible en las diferentes etapas del proceso de diagnóstico para su intervención oportuna.
Definición y clasificaciones de caso	La notificación es **obligatoria desde la probabilidad,** aunque pueden notificarse aquellos casos sospechosos que requieran seguimiento. **Caso Sospechoso de Leucinosis - Requiere nueva muestra:** recién nacido con aminoácidos de cadena ramificada (BCAA) por encima del valor normal y debajo de valor crítico, establecido por el laboratorio de procesamiento. **Probable o patológico Leucinosis:** recién nacido con Leucinosis por encima del valor crítico en primera muestra (valor establecido por el laboratorio de procesamiento) o BCAA persistentemente por encima del valor normal, en segunda muestra. **Caso Confirmado de Leucinosis:** recién nacido con Leucinosis por encima del valor crítico en primera muestra (establecido por el laboratorio de procesamiento) o BCAA persistentemente por encima del valor normal, en segunda muestra y que además fue confirmado mediante HPLC con la visualización de los tres aminoácidos leucina, isoleucina, valina, más el metabolito patológico alloisoleucina. **Caso descartado:** recién nacido que requirió la realización de pruebas confirmatorias en el centro de atención especializado, que demuestre de manera fehaciente la ausencia de la patología evaluada o caso sospechoso o dudoso que en segunda o tercera muestra arroja resultado normal a la prueba de pesquisa. **Falso Negativo – Confirmado:** recién nacido que presenta la patología en su forma clínica y cuyos resultados de pesquisa habían sido normales.
Medidas preventivas	La transmisión es autosómica recesiva. Debe proporcionarse asesoramiento genético a las familias afectadas.
Medidas ante casos y contactos	Interconsulta inmediata con especialistas para inicio de tratamiento específico de manera oportuna

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNAS

- Coqueluche (tos convulsa)
- Difteria
- Enfermedad Febril Exantemática-EFE (Sarampión/Rubéola)
- Meningitis - Meningoencefalitis
- Parotiditis
- Poliomielitis - PAF en menores de 15 años y otros casos sospechosos de poliomielitis
- Tétanos neonatal
- Tétanos otras edades
- Varicela

Coqueluche (tos convulsa)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Coqueluche	Coqueluche (tos convulsa)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	21	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A37 Tos ferina [tos convulsiva]
Descripción del problema de salud pública	Coqueluche es una enfermedad infecciosa aguda de la vía aérea baja, altamente contagiosa, que evoluciona en tres fases (catarral, paroxística y de convalecencia) y puede manifestarse en formas leves o severas, estas últimas especialmente en menores de 6 meses. Se presenta en ciclos epidémicos cada 3-5 años con mayor incidencia en los meses de invierno e inicio de la primavera. La fase catarral inicial (7 a 14 días), es de comienzo insidioso y transcurre como una infección moderada de vías respiratorias altas, rinitis y estornudos. A diferencia de los síntomas catarrales del resfriado común, en el coqueluche la tos se hace más manifiesta por la noche y se agrava en forma gradual a medida que pasan los días, para luego comenzar los paroxismos. En neonatos los síntomas iniciales incluyen dificultades para la alimentación, taquipnea y tos. En algunos casos, el estadio catarral es corto o ausente siendo la fase paroxística la primera en observarse. En algunos casos lo que predomina es la apnea, cianosis y bradicardia. La fase paroxística se caracteriza por accesos repetidos y violentos de tos, que suelen durar entre 1 a 6 semanas; cada serie (3 a 5 paroxismos) comprende una serie de golpes de tos seguidos de una inspiración súbita con un sonido agudo denominado estridor o "gallo" inspiratorio. Los paroxismos con frecuencia culminan con la expulsión de mucosidades claras y adherentes, a menudo seguidas de vómito. Durante el acceso el niño se encuentra con una facies roja o cianótica y una expresión de gran ansiedad. En los adolescentes y adultos es más frecuente la presentación atípica, con una tos que puede no ser característica, seca intratable y de larga duración y un curso más leve de la enfermedad en comparación con los niños, pero de una duración similar.

	La fase de convalecencia se caracteriza por la disminución gradual y progresiva de los accesos de tos (presentándose tan solo durante el sueño o cuando hay una gran excitación física) con desaparición del estridor inspiratorio. Esta fase dura de 2 a 3 semanas, pudiendo reaparecer la sintomatología posteriormente con otras infecciones respiratorias, durante los meses siguientes. La complicación más importante y causa más frecuente es la neumonía y bronconeumonía. En ocasiones también se observa encefalopatía, probablemente de origen hipóxico. Otra complicación importante es la desnutrición, en aquellos niños que por la severidad de los accesos no pueden alimentarse adecuadamente, lo cual es agravado por los vómitos que acompañan al final de los accesos de tos. La neumonía es la causa de la mayoría de las muertes por coqueluche, otras complicaciones menos frecuentes son las neurológicas (convulsiones, encefalopatía), sobreinfecciones bacterianas (otitis media, neumonía, o sepsis) y condiciones asociadas a los efectos de presión por la tos paroxística severa, (neumotórax, epistaxis, hematoma subdural, hernia y prolapso rectal). Se ha notificado un síndrome clínico agudo similar causado por virus, en especial los adenovirus, aunque la tos suele durar menos de 28 días.
Agente etiológico	El principal agente etiológico de coqueluche es *Bordetella pertussis*, bacteria aerobia Gram negativa. B. parapertussis, otra de las 17 especies descriptas (o bien 15 especies formalmente aceptadas) del género Bordetella, puede causar tos convulsa, pero por lo regular resulta ser de sintomatología más leve y no es inmunoprevenible[3].
Modos de transmisión	*Bordetella pertussis* se transmite por contacto directo con las secreciones de las mucosas de las vías respiratorias de las personas infectadas. La infección suele ser introducida en el núcleo familiar por alguno de los hijos mayores, y a veces por alguno de los padres. El momento de máxima transmisibilidad se produce durante el período catarral, antes del inicio de los paroxismos. La enfermedad se transmite con mayor facilidad en lugares donde existen aglomeraciones humanas. Sin tratamiento específico, el período de transmisibilidad puede extenderse hasta 21 días después de comenzar los paroxismos típicos de la enfermedad. En aquellos pacientes con tratamiento adecuado de antibióticos específicos la transmisibilidad se acorta a 5 días después de comenzado el tratamiento.
Reservorio - Vector	El ser humano.
Período de incubación	1 a 3 semanas, más frecuentemente de 7 a 10 días.

[3] Se han detectado casos de B. holmesii como causante de cuadros respiratorios similares a coqueluche, aunque con sintomatología más leve en pacientes inmunocompetentes. En pacientes inmunocomprometidos este agente etiológico puede evolucionar hacia formas graves, como enfermedades invasivas. Es importante destacar que la presencia de esta especie no es considerada como caso de coqueluche. Para su detección mediante PCR, al igual que para las especies del género Bordetella que causan coqueluche, es mandatorio la utilización de dos blancos de amplificación distintos. Ante la detección de B. holmesii, es necesario igualmente investigar B. pertussis ya que se han descripto algunos casos de co-infección entre estos dos agentes. Fuente: Katfy K, Diawara I, Maaloum F, Aziz S, Guiso N, Fellah H, Slaoui B, Zerouali K, Belabbes H, Elmdaghri N. Pertussis in infants, in their mothers and other contacts in Casablanca, Morocco. BMC Infect Dis. 2020 Jan 14;20(1):43. DOI: 10.1186/s12879-019-4680-1. PMID: 31937256; PMCID: PMC6961324.

Objetivos de la vigilancia	• Lograr la detección oportuna de casos sospechosos para realizar las acciones de control correspondientes, que contribuyan a disminuir la transmisión y la morbimortalidad en los grupos de mayor riesgo. • Monitorear el comportamiento de la enfermedad, así como el impacto de las acciones de vacunación, esenciales para la toma de decisiones adecuadas y oportunas en la población.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso con clínica completa:** toda persona con clínica compatible según los siguientes criterios por grupo etario: • Menores de 6 meses: toda infección respiratoria aguda, con al menos uno de los siguientes síntomas: apnea, cianosis, estridor inspiratorio, vómitos después de toser o tos paroxística. • Mayores de 6 meses hasta 11 años: tos de 14 o más días de duración acompañado de uno o más de los siguientes síntomas: tos paroxística, estridor inspiratorio o vómitos después de la tos. • Mayores de 11 años: tos persistente de 14 o más días de duración, sin otra sintomatología acompañante y sin otra causa aparente. **Caso sospechoso con clínica incompleta:** • Independientemente de la edad y del antecedente vacunal, toda vez que el trabajador de la salud sospeche coqueluche, aunque no cumpla criterios clínicos definidos según grupo de edad. *Estos casos deberán ser estudiados por laboratorio, independientemente del antecedente de nexo epidemiológico.* **Caso confirmado por laboratorio:** • Caso sospechoso (con clínica completa o incompleta) con cultivo positivo para el agente causal[4] y/o resultados positivos del ensayo de PCR específicos para el agente causal y/o resultados positivos para detección de IgG anti toxina pertussis (estandarizado con el testigo de referencia internacional)[5] **Caso de Coqueluche por Criterio Clínico Epidemiológico:** • Caso sospechoso con clínica completa o incompleta y nexo epidemiológico con caso de coqueluche confirmado por laboratorio entre 3 y 21 días antes del inicio de los síntomas. Deberán recibir el mismo tratamiento que los casos confirmados. **Caso Compatible con Coqueluche:** • Caso sospechoso con clínica completa o incompleta sin nexo epidemiológico para el que no es posible realizar estudio de laboratorio. Estos casos serán considerados como falla de vigilancia luego de 30 días sin resultado de laboratorio o clasificación por nexo, dado que no se realizó el estudio adecuado. Deberán recibir el mismo tratamiento que los casos confirmados. **Caso sospechoso No Conclusivo:** • Caso sospechoso con clínica completa o incompleta sin nexo epidemiológico, con cultivo negativo para el agente causal y/o resultados negativos del ensayo de PCR específicos para el agente causal. Dado que la

[4] Se considerará agente causal para la clasificación de caso confirmado por laboratorio: B.pertussis, B.parapertussis o Bordetella spp. sin identificación de especie

[5] En adolescentes y adultos, requiere una sola muestra de suero y está indicado en casos con más de 14 días de tos y que hayan recibido la vacunación con componente pertussis al menos un año o más antes de la toma de muestra

	técnica de laboratorio no permite descartar el diagnóstico, deberán recibir el mismo tratamiento que los casos confirmados. **Caso descartado:** Solo podrá ser aplicado a casos sin nexo epidemiológico: • **Descartado por laboratorio:** Todo caso sospechoso en un mayor de 12 años con serología negativa en una sola muestra[6]. • **Descartado por criterio clínico + laboratorio sugestivo de una infección por otro patógeno:** Todo caso sospechoso con clínica incompleta, estudiado para coqueluche por PCR en una muestra adecuadamente tomada lo más cercano al inicio de los síntomas y antes de los 14 días de evolución con resultado negativo para Bordetella spp. y con un diagnóstico alternativo que explica el cuadro clínico. Recomendamos consultar la Guía de vigilancia, prevención y control de Coqueluche.
Definición de brote	**Brote Comunitario:** es el aumento del número esperado de casos, en una población dada, en un periodo de tiempo definido con confirmación del agente causal mediante aislamiento en por lo menos uno de los casos sospechosos (cultivo positivo para *Bordetella pertussis*) o la confirmación de 5 a 10 muestras positivas en los Laboratorios Nacionales de Referencia (LNR - INEI ANLIS - "Dr. Carlos G. Malbrán"). El número esperado de casos se calcula obteniendo la mediana de ocurrencia de casos de los últimos años, idealmente de los 5 años previos. **Brote Intrainstitucional o en el hogar:** Se considera brote en una institución u hogar a la ocurrencia de dos o más casos confirmados de coqueluche (aislamiento del agente causal en al menos 1 caso confirmado). ***Los brotes deberán ser notificados de manera inmediata utilizando el Formulario de Notificación de Brotes.***
Medidas preventivas	El esquema de vacunación contra coqueluche incluye un esquema primario de tres dosis durante el primer año de vida (2, 4 y 6 meses) en forma de vacuna quíntuple celular, y refuerzos a los 15-18 meses (quíntuple celular), 5-6 años (triple bacteriana celular), 11 años (triple bacteriana acelular) y en cada embarazo (triple bacteriana acelular). En el personal de salud en contacto con niños menores de un año está indicada una dosis de triple bacteriana acelular cada 5 años. Se calcula que la eficacia de la vacuna en personas que han recibido como mínimo cuatro dosis es de 80%; la protección es mayor contra la enfermedad grave. La inmunización activa que se inicia después de la exposición no protegerá contra la enfermedad que surja por tal exposición, pero tampoco está contraindicada. La inmunización pasiva es ineficaz. La vacuna contra *B. pertussis* no protege de la infección por *B. parapertussis*. Los casos confirmados deberán continuar con el esquema de vacunación según corresponda ya que la infección natural no confiere inmunidad duradera, pudiendo existir reinfección.
Medidas ante casos y contactos	**Medidas ante un caso sospechoso:**

[6] La muestra debe ser recolectada antes de que finalice la duodécima semana de tos, idealmente entre la semana 2 a 8 luego del inicio de la misma. Valorar siempre la posibilidad de realizar PCR y cultivo durante las dos primeras semanas luego del inicio de tos.

- Todos los casos sospechosos de coqueluche identificados que se encuentren sintomáticos deben aislarse al momento de la consulta bajo medidas de aislamiento de gota (colocar un barbijo quirúrgico al paciente en la medida de ser posible hasta realizar el aislamiento efectivo), debe tomarse una muestra de aspirado o hisopado nasofaríngeo y/o suero e iniciar tratamiento antibiótico específico. Los macrólidos acortan el período de transmisibilidad y pueden modificar la evolución clínica si se los administra durante el período de incubación o en los comienzos de la fase catarral de la enfermedad, pero no aplacan los síntomas cuando se administran durante la fase paroxística.
- En caso de permanecer internados, el aislamiento se debe mantener hasta completar 5 días de terapia antibiótica con macrólidos (todas las dosis correspondientes a 5 días) o hasta 21 días desde el diagnóstico si la terapia antimicrobiana no fue realizada con macrólidos.
- En caso de manejo ambulatorio, los casos sospechosos deben aislarse de los lugares habituales donde desarrollan sus actividades hasta completados los 5 días de terapia antibiótica con macrólidos (todas las dosis correspondientes a 5 días) o hasta los 21 días desde el diagnóstico si la terapia antimicrobiana no fue realizada con macrólidos. Se debe indicar mantener hábitos de higiene respiratoria de acuerdo a la edad del caso durante ese tiempo: desechar materiales descartables que puedan tener secreciones respiratorias en el cesto de basura y limpiar los ambientes con frecuencia; cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y desecharlos rápidamente en el cesto de la basura; cubrirse la tos o los estornudos con la parte superior del brazo o el codo si no tiene un pañuelo desechable; lavarse frecuentemente las manos con agua y jabón por al menos 20 segundos; usar un desinfectante de manos a base de alcohol si no se dispone de agua y jabón. En caso de trasladarse en ámbitos públicos, utilizar barbijo quirúrgico en la medida de lo posible.

Las precauciones de aislamiento se tomarán ante la sospecha del caso, sin aguardar a la confirmación, para evitar exponer inadvertidamente a otros pacientes.

Definición de Contacto estrecho:

- Toda persona con contacto directo cara a cara por un período no definido con el caso sintomático.
- Haber compartido un espacio reducido (la misma habitación) por más de una hora con el caso sintomático.
- Haber tenido contacto directo (sin protección) con secreciones respiratorias orales o nasales de un caso sintomático.

Contacto de alto riesgo de enfermedad severa:

- Menores de 1 año o convivientes de menores de 1 año
- Personas con inmunodeficiencias o con enfermedad pulmonar.
- Embarazadas y personal de salud en contacto con menores de un año y/o con embarazadas.

Medidas ante un contacto:

- Realizar toma de aspirado o hisopado nasofaríngeo y/o suero, para confirmación de la enfermedad ante la sospecha diagnóstica en los contactos.

	• Aislar de escuelas, guarderías o jardines a los contactos estrechos del caso que tengan menos de 7 años de edad con inmunización incompleta, hasta que hayan cumplido 5 días de tratamiento antibiótico quimioprofiláctico efectivo. • Controlar esquemas de vacunación de los contactos y administrar una dosis de vacuna con componente pertussis lo antes posible después de la exposición a los contactos estrechos menores de 7 años de edad que no hayan recibido cuatro dosis de vacuna o una dosis de ella en los últimos tres años. • En situaciones en que esté o puede estar expuesto al riesgo un lactante o un niño de corta edad no inmune, conviene identificar los casos tempranos o inadvertidos y atípicos. • En los contactos institucionales deberá hacerse control estricto de ausentismo para detectar posibles casos sospechosos. • La quimioprofilaxis con macrólidos está indicada en todos los contactos estrechos, especialmente los de alto riesgo, ante la sospecha independientemente del antecedente de vacunación. Los macrólidos (eritromicina, claritromicina o azitromicina) acortan el período de transmisibilidad y mejoran la evolución clínica cuando son indicados dentro de los 14 días del inicio de los síntomas. El manejo de casos sospechosos o confirmados de coqueluche debe orientarse a interrumpir la transmisión, iniciar el tratamiento adecuado y coordinar la intervención sobre los contactos. La evidencia de los beneficios de la quimioprofilaxis se limita al contacto cercano, prolongado y en el hogar. La evidencia de su eficacia fuera de estos entornos es limitada.11.12 La decisión de administrar quimioprofilaxis se toma tras considerar la infectividad del paciente y la intensidad de la exposición, las posibles consecuencias de una tos ferina grave en el contacto y las posibilidades de exposición secundaria de personas con alto riesgo. La quimioprofilaxis es más eficaz cuanto antes se administre tras la exposición, dentro de los 14 días.[78] Antibióticos recomendados para el tratamiento y la profilaxis postexposición de *B. pertussis* en lactantes, niños, adolescentes y adultos.

[7] UK Health Security Agency. 2024. Guidance on the management of cases of pertussis in England during the reemergence of pertussis in 2024. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/66c4a642808b8c0aa08fa7e7/UKHSA-guidance-on-themanagement-of-cases-of-pertussis-during-high-activity-august-2024.pdf

[8] Yu-Mei Mi y cols. 2024. Expert consensus for pertussis in children: new concepts in diagnosis and treatment. World Journal of Pediatrics. 20:1209–1222. DOI: https://doi.org/10.1007/s12519-024-00848-5

Edad	Azitromicina	Eritromicina	Claritromicina	Trimetoprima-Sulfametoxazol TMP-SMZ **
Menor de 1 mes	10 mg/kg/día dosis única por 5 días De primera elección.	40-50 mg/kg/día en 4 dosis por 14 días. No de primera elección*	No recomendado (no hay datos de seguridad)	Contraindicado en menores de 2 meses (riesgo de kernicterus)
1-5 meses	10 mg/kg/día dosis única por 5 días	40-50 mg/kg/día dividido en 4 dosis por 14 días	15 mg/kg/día dividido en 2 dosis por 7 días	En >2 meses: TMP 8 mg/kg/día y SMZ 40 mg/kg/día dividido en 2 dosis por 14 días
Infantes (≥ 6 meses) y niños	10 mg/kg como dosis única el primer día (máximo 500 mg); luego 5 mg/kg como dosis única desde el día 2 al 5 (máximo 250 mg/día).	40-50 mg/kg/día (máximo 2 gr/día) dividido en 4 dosis por 14 días	15 mg/kg/día (máximo 1 gr/día) dividido en 2 dosis por 7 días	TMP 8 mg/kg/día y SMZ 40 mg/kg/día dividido en 2 dosis por 14 días
Adolescentes y Adultos	500 mg como dosis única el primer día; luego 250 mg como dosis única desde el día 2 al 5	2 gramos /día dividido en 4 dosis por 14 días	1 gramo/día dividido en 2 dosis por 7 días	TMP 320 mg/día y SMZ 1600 mg/día dividido en 2 dosis por 14 días

*La azitromicina es el macrólido de elección en los menores de 1 mes por el riesgo de hipertrofia pilórica asociado a eritromicina.

** TMP-SMZ puede ser utilizado como alternativa a los macrólidos en personas de ≥2 meses de edad alérgicos o intolerantes a macrólidos o que estén infectados por una cepa rara de *B. pertussis* resistente a macrólidos.

El embarazo no es una contraindicación para el uso de macrólidos (eritromicina, azitromicina o claritromicina) pero la FDA ha catalogado la eritromicina y azitromicina como categoría B y la claritromicina como C.

Medidas ante brotes

Debe investigarse la presencia de casos no identificados o no notificados para proteger del contagio a los preescolares y emprender medidas preventivas adecuadas para los niños menores de 7 años de edad expuestos.

Controlar y completar esquemas de vacunación, priorizando la vacunación de menores de 7 años y embarazadas a partir de las 20 semanas de gestación. Puede indicarse una inmunización acelerada, en la cual la primera dosis se aplica a las 4 a 6 semanas de edad, y la segunda y la tercera, a intervalos de cuatro semanas.

Difteria

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Difteria	Difteria	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	7	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A36 Difteria
Descripción del problema de salud pública	Difteria es una enfermedad bacteriana aguda inmunoprevenible causada por la liberación de una exotoxina específica, producida por las cepas toxigénicas de Corynebacterium diphtheriae y, menos frecuentemente, por las cepas toxigénicas de C. ulcerans o C. pseudotuberculosis. C. psudoetuberculosis toxigénico es sumamente infrecuente. La infección puede causar difteria respiratoria o cutánea y en casos raros puede conducir a la difteria sistémica. La forma respiratoria se caracteriza por la formación de pseudomembranas en las amígdalas, faringe, laringe, mucosa nasal u otras mucosas y un cuadro febril, generalmente no muy intenso, de evolución relativamente lenta, pero con estado general comprometido y progresión de los síntomas en 2 o 3 días. En los casos clásicos, el exudado se organiza en una pseudo-membrana que gradualmente se forma en la nariz, faringe, amígdalas o laringe. La pseudo-membrana es típicamente asimétrica, blanco-grisáceo y está firmemente adherida al tejido subyacente. El intento de quitar la pseudo-membrana provoca sangrado abundante en el sitio. La obstrucción de las vías respiratorias, es una emergencia médica y puede requerir realizar una traqueotomía. Se puede observar un aumento del volumen de los ganglios submaxilares y cervicales, pudiendo existir edema periganglionar (cuello de toro o proconsular). La forma cutánea es más común en zonas tropicales asociada a higiene deficitaria o situaciones de hacinamiento. Se trata de una infección leve de la piel, pero puede ser fuente de transmisión. La infección inaparente y la colonización son mucho más frecuentes que las formas clínicas de la enfermedad. La difteria también puede presentar complicaciones después de dos a seis semanas de iniciados los síntomas por los efectos tardíos de la absorción de toxinas. La

	complicación más habitual es la miocarditis, la cual también es la principal causa de muerte. Se caracteriza por la aparición de un ritmo cardíaco anormal (que puede ocurrir al comienzo de la enfermedad o bien semanas más tarde) y conduce a falla cardiaca. El inicio temprano de la miocarditis se asocia a una peor evolución. También pueden observarse complicaciones neurológicas, como la parálisis de los nervios craneales y periféricos, motores y sensitivos. La parálisis del velo del paladar es más frecuente durante la tercera semana de la enfermedad, mientras que la parálisis de los músculos oculares, miembros o diafragma puede ocurrir después de la quinta semana. La parálisis del diafragma puede causar neumonía secundaria o falla respiratoria. La letalidad de la enfermedad varía de 5 a 10%, dependiendo del uso oportuno de la antitoxina diftérica. La difteria ha estado controlada gracias a las coberturas de vacunación, pero el agente etiológico asociado con esta enfermedad no ha sido eliminado, ni es objeto de un programa de eliminación. Por lo tanto, ante la reducción de las coberturas de vacunación en la población infantil, la caída de la inmunidad inducida por las vacunas en el tiempo, y la falta de dosis de refuerzos (3) en adolescentes/adultos, es altamente probable que ocurran casos de difteria. Si no se incrementan las coberturas de vacunación con el esquema primario (3 dosis) y los refuerzos recomendados (3), la enfermedad puede volver a ser endémica en la Región. La detección oportuna de los casos sospechosos, su adecuado estudio y la investigación rápida y aislamiento de los contactos previene la propagación de la enfermedad. Es fundamental la detección oportuna de brotes sobre todo a personas adultas con inmunización parcial o completa pero que puede haber disminuida su inmunidad.
Agente etiológico	La difteria está causada por *Corynebacterium diphtheriae* (Bacilo de Klebs Loeffler), bacteria gram positiva aerobia del género *Corynebacterium*. Clásicamente *Corynebacterium diphtheriae* incluyó 4 biotipos Gravis, Mitis, Intermedius y Belfanti. Recientemente el biotipo Belfanti ha sido propuesto como dos nuevas especies distintas: *C. belfanti* y *C. rouxii*. El factor de virulencia más importante de *C. diphtheriae* es la toxina diftérica (exotoxina), que está codificada por una secuencia altamente conservada del gen *tox* de la ß-corynebacteriofago, que se integra en el cromosoma bacteriano. Con menor frecuencia, *C. ulcerans* y *C. pseudotuberculosis* productores de toxina (toxigénicos), también pueden causar la enfermedad.
Modos de transmisión	C. diphtheriae se transmite de persona a persona a través de gotas y/o contacto físico cercano con exudados o lesiones del enfermo o portador. Rara vez se transmite mediante el contacto con artículos contaminados por secreciones de lesiones de personas infectadas (fómites). Alternativamente, el modo de transmisión de la difteria cutánea involucra el contacto directo con las lesiones o las secreciones infectadas. C. ulcerans y C. pseudotuberculosis causan infecciones zoonóticas. Algunas cepas pueden producir toxina diftérica, del mismo modo que C. diphtheriae. La transmisión de C. ulcerans está relacionada al contacto con animales infectados o, aunque más raramente, al consumo de productos lácteos no pasteurizados. No hay evidencias de transmisión de persona a persona.

	La transmisión dura hasta que cesa la eliminación de bacilos del sitio infectado que es de 1-2 días en las personas con tratamiento antibiótico efectivo (penicilina o eritromicina) y de 2-4 semanas en los no tratados. El portador crónico puede transmitir la enfermedad por seis meses o más. Las infecciones cutáneas, frecuentemente son crónicas e infecciosas por períodos de tiempo más largos.
Reservorio - Vector	El ser humano es el huésped natural de C. diphtheriae, sin embargo, se ha aislado ocasionalmente en caballos y ganado. El reservorio de C. ulcerans es animal (gatos, perros, cerdos, hurones, jabalíes, ciervos y otros).
Período de incubación	La difteria respiratoria se manifiesta después de 2 a 5 días de incubación (rango de 1 a 10 días).
Objetivos de la vigilancia	• Realizar el seguimiento continuo de los casos de difteria, según los procesos establecidos, permitiendo generar información oportuna, válida y confiable para orientar adecuadas medidas de control y prevención del evento. • Detectar la circulación en forma oportuna y orientar las medidas de control dentro de las primeras 72 horas a partir de la notificación. • Realizar los estudios de laboratorio que permitan confirmar o descartar el diagnóstico. • Detectar brotes en forma oportuna. • Monitorear el impacto del programa de inmunizaciones y evaluar la necesidad de modificar o ajustar estrategias.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso**: toda persona que presenta cuadro agudo de infección orofaríngea, con presencia de pseudomembranas blanco-grisáceas adherentes, ocupando las amígdalas y pudiendo invadir otras áreas de la faringe nasofaringe o laringe, infección no respiratoria específicas de sitio, como mucosas (conjuntival, genital) o piel, con compromiso del estado general y fiebre moderada. **Caso compatible:** toda persona que cumple con la definición de caso sospechoso sin muestra adecuada para su estudio por laboratorio ni nexo epidemiológico. El caso compatible es un error de la vigilancia epidemiológica. **Caso confirmado:** todo caso sospechoso, confirmado por laboratorio (con aislamiento de agente etiológico productor de toxina) o por nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio. La toxigenicidad debe ser confirmada en el Laboratorio de Referencia Nacional mediante la Prueba de Elek para detección de producción de toxina diftérica **Caso descartado:** caso sospechoso con detección de *Corynebacterium spp.* con test de Elek negativo (cepa no toxigénica) o PCR negativa para el gen *tox*. En estos casos deben considerarse además el estado de inmunización del paciente, el tratamiento antimicrobiano previo y otros factores de riesgo.
Definición de brote	Notificación de la ocurrencia de uno o más casos autóctonos (no importados ni relacionados con la importación).
Medidas preventivas	El Calendario Nacional de Vacunación contempla en los menores de 7 años una serie primaria un esquema de 3 dosis con Quíntuple/Pentavalente, aplicados con intervalos de 6-8 semanas. Se recomienda una cuarta dosis a los 6-12 meses después de la tercera (15-18 meses). Se aplica una dosis de refuerzo de DPT al ingreso escolar, que no es necesaria si se aplicó la cuarta dosis después de que el niño haya cumplido 4 años de vida. A los 11 años de edad se aplica un refuerzo en forma de vacuna triple

	bacteriana acelular (dTap). En el caso de personas adultas no vacunadas, se indicará una serie primaria de tres dosis de toxoides tetánico y diftéricos adsorbidos (Td para adultos). Las primeras dos dosis se aplican a intervalos de 4 a 8 semanas, y la tercera dosis, de seis meses a un año después de la segunda. La protección activa se debe conservar mediante la administración de una dosis de refuerzo de Td cada 10 años. Los viajeros que se dirigen a áreas con brotes de difteria deben contar con el esquema de vacunación al día e indicar el refuerzo necesario si estuviera incompleto. El antecedente de difteria no deja inmunidad de por vida, por lo que las personas con antecedente de haber padecido la enfermedad deben continuar su esquema de vacunación con componente difteria, según la edad.
Medidas ante casos y contactos	Medidas ante un caso confirmado*: • Antitoxina diftérica: el tratamiento deberá iniciarse sin aguardar los resultados de laboratorio. Descartar hipersensibilidad, aplicar por vía intramuscular (IM) una sola dosis de 20.000 a 100.000 unidades, según la duración de los síntomas, la zona de afección, y la gravedad de la enfermedad. En las infecciones graves puede estar indicada la vía intravenosa e intramuscular simultáneamente. La antitoxina no neutraliza la toxina que ya está fijada a los tejidos, pero neutraliza la toxina que se halla circulando y previene la progresión de la enfermedad. La antitoxina se solicita a la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DiCEI), previa notificación del evento a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0). • Tratamiento antibiótico: la eritromicina y la penicilina son eficaces junto con la antitoxina, pero no como sustituto de ella. Se recomienda aplicar por vía intravenosa 40-50 mg de eritromicina parenteral por Kg de peso por día (hasta un máximo de 2 gramos al día), mientras el enfermo no pueda deglutir cómodamente, o penicilina G sódica, 100.000 a 150.000 unidades por Kg por día dividida en 4 dosis. Una vez que el enfermo logre deglutir se podrá cambiar a un régimen de cuatro dosis de eritromicina por vía oral a igual dosis durante un período total de 14 días. • Se indicará aislamiento de contacto y gota ante la difteria faríngea hasta obtener dos cultivos negativos de secreciones tanto faríngeas como nasales; las muestras deberán obtenerse con un intervalo mayor de 24 horas entre ellas y no menos de 24 horas después de terminar la antibioticoterapia. De no poder realizarse cultivos deberá aislarse hasta cumplir 14 días de tratamiento antibiótico adecuado. • Las medidas de aislamiento de contacto en los casos de difteria cutánea deberán mantenerse hasta obtener dos cultivos negativos de la lesión cutánea. Las muestras deberán ser tomadas con un intervalo mayor a 24 horas entre sí y al menos 24 horas después de finalizada la antibioticoterapia. *PORTADOR: un portador no es un caso, no debe ser tratado con antitoxina ni notificado. Los portadores con cultivo positivo de C. *diphtheriae* no deben notificarse como casos sospechosos o confirmados de difteria. Vacunar si no tuvieran esquema completo de vacunación. Administrar una sola dosis IM de penicilina benzatínica de 600.000 unidades para niños menores de 6 años de edad, y 1.200.000 unidades para los mayores de esa edad, o un ciclo de 7 a 10 días de eritromicina 40 mg/kg/día o 1

	gramo para adultos por vía oral. Dos semanas después del tratamiento repetir el cultivo faríngeo de aquellos que fueron positivos y repetir éste de ser aún positivos. Definición de contacto estrecho: ● Todos los miembros del hogar. ● Personas con antecedentes de contacto habitual y cercano con el paciente. ● Personas expuestas directamente a las secreciones del sitio sospechoso de infección del paciente. Medidas ante un contacto estrecho: ● Seguimiento de los contactos durante 7 días contando a partir del último contacto con el caso índice no tratado. Durante la observación los contactos deberán permanecer aislados. Los contactos adultos cuya ocupación conlleve la manipulación de alimentos, especialmente leche, o la relación estrecha con niños no inmunizados deben ser excluidos de su trabajo hasta que hayan sido tratados y los exámenes bacteriológicos corroboren que no son portadores. Tomar muestra de hisopado de fauces e hisopado nasal para cultivo (independiente de su antecedente de vacunación). ● Iniciar quimioprofilaxis (después de la toma de muestra) con alguno de los siguientes esquemas a todas las personas de cualquier edad que no estén vacunadas, con estado desconocido de vacunación o vacunación incompleta: ● Penicilina benzatínica por vía intramuscular (en niños de menos de 30 kg.: 600.000 UI y en personas de más de 30 kg.: 1.200.000 UI) como única dosis. ● Eritromicina por vía oral (en niños: 40 – 50 mg/kg/día dividido en 4 dosis durante 7 días; en adultos: 500 mg cada 6 horas durante 7 días) ● Se completarán o iniciarán esquemas de acuerdo a lo indicado para la edad. Los contactos íntimos asintomáticos con esquema de vacunación completo que hubieran recibido la dosis anterior más de 5 años antes deben recibir un refuerzo como triple bacteriana o doble bacteriana según la edad. Los contactos íntimos asintomáticos que tuvieran esquema incompleto (con menos de 3 dosis de toxoide diftérico) o cuyo estado de inmunización se desconoce, deben recibir una dosis y completar el esquema.
Medidas ante brotes	La vacunación es clave para prevenir casos y brotes. Ante la ocurrencia de uno o más casos autóctonos se recomienda implementar estrategias de vacunación, basadas en la epidemiología de la enfermedad, enfocadas en las áreas geográficas afectadas, lo cual puede implicar la vacunación de adultos. Inmunizar indiscriminadamente la población en riesgo, dando prioridad a las áreas y grupos de edad más afectados, lactantes y escolares, aquellos que no presenten esquema de vacunación completo o que no hubieran recibido 1 dosis de refuerzo en los últimos 5 años.

Enfermedad Febril Exantemática-EFE (Sarampión/Rubéola)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Enfermedad Febril Exantemática -EFE	Enfermedad Febril Exantemática -EFE (Sarampión/Rubéola)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata Notificación negativa semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	30	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B05 Sarampión B06 Rubéola
Descripción del problema de salud pública	**Rubéola:** Es una enfermedad viral que causa un exantema febril y generalmente tiene un curso benigno en la infancia. Sin embargo, cuando infecta a embarazadas, especialmente durante el primer trimestre, el virus puede afectar al feto y provocar el síndrome de rubéola congénita (SRC). En Argentina, no se registran casos endémicos desde 2009, aunque ha habido brotes asociados a la importación. Se manifiesta clínicamente con un periodo prodrómico de 1 a 5 días de duración generalmente en adultos, los niños suelen presentar pocos o ningún síntoma previo. Los pródromos incluyen fiebre baja, cefalea, malestar general, anorexia, conjuntivitis leve, rinitis, dolor de garganta, tos y linfadenopatías. Un signo característico es la linfadenopatías retroauricular, occipital y cervical posterior, que se presenta entre 5 y 10 días antes del exantema. Aunque estos síntomas no son exclusivos de la rubéola, la linfadenopatías en esta infección tiende a ser más pronunciada y prolongada, persistiendo varias semanas en comparación con otras enfermedades exantemáticas. Tras infectar, el virus de la rubéola se multiplica en el revestimiento de las vías respiratorias y en los ganglios linfáticos locales antes de pasar al torrente sanguíneo.

	La viremia empieza entre 5 a 7 días después de la infección, propagándose a otros órganos, incluida la piel. El exantema es una reacción inmunitaria que coincide con la aparición de anticuerpos específicos contra el virus. El virus puede aislarse de la nasofaringe desde una semana antes del inicio del exantema hasta una semana después de su aparición. El exantema puede faltar en hasta el 50% de los casos, es eritematoso, no confluente, maculopapular, progresa de cefálico a caudal, se generaliza en 24 horas y dura entre 1 y 5 días. Es clínicamente indistinguible del exantema causado por otros agentes como el sarampión, dengue, parvovirus B19, Coxsackie, echovirus, adenovirus o escarlatina. Otras manifestaciones clínicas: leucopenia y trombocitopenia, raramente hemorragias. Las mujeres adultas pueden presentar artralgias y artritis. **Sarampión**: Es una enfermedad viral aguda altamente transmisible y extremadamente contagiosa, que puede ser grave y mortal, especialmente en poblaciones susceptibles. A pesar de contar con una vacuna segura y altamente eficaz, el sarampión sigue siendo una de las principales causas de mortalidad en la infancia a nivel mundial. Pese a que la enfermedad está controlada en muchos países y eliminada en otros, las muertes por sarampión a nivel mundial aumentaron un 43 % en 2022 en comparación con 2021, como resultado de la disminución en las tasas de vacunación durante la pandemia de COVID-19. Actualmente, se estima que unas 373 personas fallecen cada día a causa del sarampión. La letalidad del sarampión es especialmente elevada en niños menores de 12 meses. En los países desarrollados, la tasa de letalidad es de 0,05-0,1 por 1.000 casos, mientras que en países en desarrollo puede llegar a 3-6%. La desnutrición y la inmunodeficiencia severa (por ejemplo, HIV-SIDA) son factores de riesgo para presentar complicaciones, incluyendo la muerte. Alrededor del 30% de los casos de sarampión presentan complicaciones como otitis media (7-9%), neumonía (1,6%), diarrea (6%), ceguera y encefalitis post-infecciosa (1 por 1.000 casos). Los lactantes y los adultos tienen mayor probabilidad de desarrollar complicaciones graves. Una de las complicaciones más raras, pero de alta mortalidad, es la panencefalitis esclerosante subaguda (PEES) (1 por cada 100.000 casos). Esta condición aparece entre 8 y 10 años después del cuadro agudo, siendo más frecuente cuando el sarampión ocurre antes de los dos años de vida. La vigilancia epidemiológica de rubéola y sarampión continúa siendo un gran desafío. La Región de las Américas certificó la eliminación de la rubéola en 2015 y del sarampión en 2016. Sin embargo, debido a brotes activos en otras regiones y a coberturas de vacunación heterogéneas, el virus del sarampión se reintrodujo en Brasil y Venezuela. En 2023, según el análisis de la Comisión Regional de Seguimiento y Re-verificación de la Eliminación del Sarampión, la Rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita, ambos países lograron interrumpir nuevamente la circulación viral. Las actuales estrategias definidas por OPS para mantener la eliminación de Sarampión, la rubéola y el SRC, son las siguientes:

	– Lograr y mantener coberturas de vacunación >95% en los programas rutinarios con dos dosis de vacuna contra el sarampión, rubéola y paperas (SRP), a nivel nacional y departamental. – Realizar campañas nacionales de vacunación (seguimiento, barrido o aceleración), según situación epidemiológica. – Implementar una vigilancia integrada del sarampión y la rubéola, debido a las similitudes en los síntomas clínicos, investigación epidemiológica, y estudios de laboratorio. – Reforzar la vigilancia integrada, así como la capacidad de respuesta oportuna de toda la red de vigilancia frente a la aparición de un caso sospechoso, ejecutando las acciones de bloqueo necesarias. – Desarrollar la capacidad nacional y operativa de los países para mantener la eliminación del sarampión y la rubéola, mediante el establecimiento o el mantenimiento de las comisiones nacionales para monitorear los planes de sostenibilidad de la eliminación, así como la utilización de herramientas regionales y nacionales para actualizar y entrenar a los trabajadores de la salud de los sectores público y privado – Establecer mecanismos estandarizados para brindar una respuesta rápida frente a los casos importados de sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita para evitar el restablecimiento de la transmisión endémica de estas enfermedades en los países, estableciendo o activando los grupos de respuesta rápida entrenados con este fin y desplegando planes nacionales de respuesta rápida frente a los casos importados.
Agente etiológico	**Rubéola:** el virus de la rubéola es un virus ARN, único miembro del género *Rubivirus* de la familia *Togavirus*. El virus de la rubéola tiene 1 serotipo y 13 genotipos. El virus es relativamente termolábil, pero es más estable al calor que el virus del sarampión; se inactiva después de 30 minutos a 56°C, de 4 minutos a 70°C y de 2 minutos a 100°C. El virus se degrada rápidamente con la congelación convencional a -20°C, pero es estable a -60°C y menores temperaturas y cuando se liofiliza con estabilizadores. Cuando el virus se estabiliza con una proteína, es posible someterlo a congelación y descongelación sin pérdida del título, por esto es importante el uso de medios de transporte para virus que contengan una proteína, al tomar muestras clínicas.

	Sarampión: el virus del sarampión es un virus ARN, pertenece a la familia *Paramyxoviridae*, género *Morbillivirus*. Aunque existe un solo serotipo del virus del sarampión, los virus salvajes presentan una gran variabilidad genética, reconociéndose 24 genotipos. Esta variación del genotipo no parece tener importancia biológica, pues no modifica la eficacia de la vacuna. El virus del sarampión es viable durante menos de 2 horas a temperatura ambiente en las superficies y los objetos. Es muy sensible al calor y se inactiva después de 30 minutos a 56°C, así como con solventes como el éter y el cloroformo, ácidos (pH <5), bases (pH >10) y con la radiación ultravioleta y la luz visible. También es sensible a múltiples desinfectantes, como hipoclorito de sodio al 1%, alcohol al 70% y formol. El virus del sarampión puede vivir hasta dos horas en un espacio aéreo después de que una persona infectada abandona el área.
Modos de transmisión	**Rubéola:** la transmisión de rubéola es por contacto directo de secreciones nasales o faríngeas de personas infectadas, a través de gotitas de Flügge. Los lactantes con SRC excretan grandes cantidades de virus por secreciones faríngeas y orina hasta un año después del nacimiento. La transmisión se puede producir desde 7 días antes a 5-7 días después de la aparición del exantema, pero es más contagiosa mientras persiste el exantema. También puede transmitirse a partir de casos subclínicos (suponen aproximadamente entre 25-50% de todas las infecciones).
	Sarampión: la transmisión es fundamentalmente por vía respiratoria, de persona a persona, por diseminación de gotitas de Flügge (a través del aire), que entran en contacto con las vías respiratorias superiores o conjuntivas. Con menor frecuencia a través de artículos recién contaminados con secreciones nasales o faríngeas de personas infectadas. La presencia de aerosoles permite la transmisión aérea en lugares cerrados (consultorios e internaciones), persistiendo hasta dos horas después que la persona infectada se haya retirado. Es una enfermedad altamente contagiosa, con alto grado de transmisibilidad. Habitualmente se puede transmitir desde 4 días antes hasta 4 días después de aparecer el exantema.
Reservorio - Vector	El único reservorio es el ser humano.
Período de incubación	**Rubéola:** El periodo de incubación de la rubéola oscila entre 14 y 18 días, con un rango de 12 a 23 días.
	Sarampión: el período de incubación dura aproximadamente 10 días, y varía de 7 a 18 días desde la exposición hasta el comienzo de la fiebre, y unos 14 días hasta que aparece la erupción, con un rango de 7 a 21 días.
Objetivos de la vigilancia	• Documentar la sostenibilidad de la eliminación de la circulación endémica del virus del sarampión, demostrando la ausencia de circulación viral. • Detección, investigación y clasificación final de todos los casos sospechosos. • Realización oportuna de actividades que eviten o limiten la transmisión secundaria tanto a nivel individual como comunitario. • Evaluar la presencia de zonas de alto riesgo epidemiológico (por bajas coberturas, silencio epidemiológico, fronteras, turismo, etc.)

	Se consideran los siguientes indicadores de la calidad de la vigilancia a nivel nacional y subnacional: ● Tasa de notificación de EFE ≥ 2 casos sospechosos cada 100.000 habitantes ● Porcentaje de casos con investigación adecuada > 80% ● Porcentaje de casos con muestra de sangre adecuada > 80% ● Porcentaje de muestras que llegan al laboratorio en menos de 5 días >80% ● Porcentaje de resultados de laboratorio obtenidos dentro de los 4 días >80%"
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso de EFE*:** paciente de cualquier edad con fiebre (temperatura axilar > 38ºC) y exantema. O bien que un trabajador de la salud sospeche sarampión o rubéola, independientemente del antecedente vacunal. **Caso de Sarampión o Rubéola probable**: caso sospechoso con algún resultado de laboratorio indeterminado o positivo, hasta que se defina su clasificación final. Esta clasificación es transitoria, hasta que se completen los estudios de laboratorio e investigación epidemiológica para confirmar o descartar el caso. **Caso EFE descartado (para sarampión y rubéola):** caso sospechoso en el que después de una investigación completa se verifica: – IgM negativa a partir del cuarto día del inicio del exantema, o – ausencia de seroconversión de IgG para sarampión o rubéola, en dos muestras pareadas de suero con 14 días entre la primera y segunda muestra o – IgM y PCR negativa antes del cuarto día de comienzo del exantema en muestras virológicas aptas para el diagnóstico. **Caso EFE por otra causa diferente a sar/rub.:** caso sospechoso en el que después de una investigación completa se verifica otro agente etiológico causal de la patología. **Caso de Sarampión o Rubéola confirmado por laboratorio:** caso sospechoso de EFE, sin vacunación reciente contra sarampión y rubéola, en el que los resultados de laboratorio confirman la infección por el virus del sarampión o rubéola, por: – Detección de seroconversión de anticuerpos específicos de tipo IgG en muestras pareadas con un intervalo de 14 días entre la primera y segunda muestra de suero, o – Detección de genoma viral mediante técnica de reacción de la en cadena de la polimerasa (rRT-PCR), o – Aislamiento del virus sarampión o rubéola en muestras respiratorias u orina, o La detección aislada de anticuerpos de tipo IgM contra el sarampión o rubéola en una muestra de suero no confirma la infección aguda, porque el valor predictivo positivo de la serología disminuye en ausencia de circulación endémica. Todas las muestras con algún resultado positivo o indeterminado deberán ser derivadas al Laboratorio Nacional de Referencia para completar su estudio. En todos los casos confirmados por laboratorio se deben completar los estudios de genotipo y linaje.

Caso de Sarampión o Rubéola confirmado por nexo epidemiológico: caso sospechoso con contacto directo con otro caso confirmado por laboratorio que inició exantema de 7 a 21 días antes que el caso a clasificar en el caso de sarampión o de 12 a 23 días antes para rubéola.

Si durante la investigación epidemiológica del caso confirmado por laboratorio se detecta un caso de enfermedad exantemática febril, que haya comenzado el exantema de 7 a 21 días previos al caso confirmado y tenga contacto directo con él; será clasificado como caso confirmado de sarampión por nexo epidemiológico (12-23 días para confirmación de rubéola por nexo epidemiológico)

Clasificación de los casos confirmados de sarampión según la fuente de infección:

- Casos importados: Es el caso confirmado que ha viajado a otro país donde existe circulación viral durante los 7 a 21 o 12-23 días anteriores al inicio del exantema en caso de sarampión o rubéola, respectivamente. anteriores al inicio del exantema. Es importante descartar la posibilidad de exposición local después de una exhaustiva investigación en la comunidad. Los estudios de epidemiología molecular de los virus aislados del paciente podrían proporcionar información adicional sobre la probable fuente de importación del sarampión; estos deben ser compatibles con los que circulan en las áreas o países visitados.
- Casos relacionados con importaciones: Caso confirmado que ha estado expuesto localmente como eslabón de una cadena de transmisión iniciada en un caso importado. Por tanto, la investigación debe demostrar que el caso relacionado con importación tuvo contacto directo con un caso importado cuyo exantema aparece 7 a 21 o 12 a 23 días antes que el caso investigado para sarampión o rubéola respectivamente antes que el del caso investigado. Los datos de secuenciación molecular del virus aislado, si se cuenta con ellos, podrían confirmar el vínculo.
- Caso con fuente de infección desconocida: Caso confirmado en el que no se hubiera podido detectar la fuente de infección, en ausencia de circulación endémica en el país. Es posible que no pueda encontrarse un vínculo epidemiológico con un caso importado o con un caso relacionado con importación, incluso después de una investigación exhaustiva.
- Caso endémico: Un caso confirmado que, respaldado por evidencia epidemiológica y/o virológica, indica que es parte de una cadena de transmisión endémica, lo que significa que el virus aislado ha estado circulando en el país por un periodo mayor o igual a 12 meses.

Caso de Sarampión o Rubéola confirmado por clínica: caso sospechoso sin muestra adecuada y sin una investigación epidemiológica que permita descartar el caso. Esta clasificación se considera una falla del sistema de vigilancia.

***Tener en cuenta en el interrogatorio el antecedente de vacunación con vacuna triple viral 5-21 días previos a la aparición de síntomas. Al tratarse de una vacuna viral atenuada, en estos casos podría tratarse de un Evento Supuestamente

	Atribuible a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) y debe notificarse a través del módulo ESAVI en el SISA. **Caso de Sarampión o Rubéola relacionado a la vacunación:** Todo caso sospechoso que reúna los siguientes criterios: **Clínicos:** – Enfermedad exantemática febril, sin tos u otros síntomas respiratorios que acompañen el exantema. – Exantema que inició de 5 a 23 días posteriores a la vacunación (teniendo en cuenta el componente rubéola). **De laboratorio:** – IgM positiva en una muestra de 8 a 56 días después de la vacunación. – La investigación de laboratorio no pudo establecer otras causas y tampoco se pudo obtener virus salvaje mediante cultivo o se determinó virus de genotipo vacunal por rRT- PCR – Recordar que las pruebas serológicas no permiten establecer la diferencia entre la respuesta inmunitaria a la infección natural y a la vacunación; esto sólo se puede conseguir con el aislamiento viral o PCR y su genotipificación. **Epidemiológicos:** – Una exhaustiva investigación en terreno no logra detectar evidencia de fuente de infección conocida ni presencia de casos secundarios en el municipio de residencia ni en los colindantes. – El paciente no debe presentar antecedente de haber recibido la vacuna como bloqueo por contacto con un caso confirmado, ni viaje a zonas de circulación viral en los 7-21 días en el caso de sarampión (o 12-23 para rubéola) previos al inicio del exantema. – *Todos los casos sospechosos deben contar con una clasificación final que permita descartarlos o confirmarlos. No pueden quedar casos con clasificaciones intermedias como "sospechoso", "probables", o "sospechoso-no conclusivo".*
Definición de brote	En la fase de eliminación del sarampión y rubéola en la que se encuentra el país y la región, la ocurrencia de un solo caso confirmado se considera brote.
Medidas preventivas	Todas las personas desde el año de vida deben tener esquema de vacunación completo contra el sarampión y la rubéola, según Calendario Nacional de Vacunación: ● Administrar la primera dosis de triple viral a los 12 meses de vida ● Administrar la segunda dosis de triple/doble viral en el año en que cumplen 5 años, a los nacidos en 2021, 2022, 2023 y hasta el 30 de junio de 2024. ● Administrar la segunda dosis de triple/doble viral entre los 15 a los 18 meses de edad a los nacidos desde el 1ro de julio 2024. ● Mayores de 5 años, adolescentes y adultos deben acreditar al menos DOS DOSIS de vacuna con componente contra sarampión y rubéola aplicada después del año de vida (doble o triple viral) o contar con serología IgG positiva para sarampión

	• Las personas nacidas antes de 1965 se consideran inmunes y no necesitan vacunarse. Las recomendaciones de vacunación ante situación de brote o para viajeros pueden cambiar según la situación epidemiológica. Se pueden consultar en https://www.argentina.gob.ar/salud/sarampion/vas-a-viajar y https://www.argentina.gob.ar/salud/sarampion
Medidas ante casos y contactos	**Medidas ante un caso sospechoso:** • Informar inmediata y fehacientemente a la autoridad sanitaria por el medio disponible ante la sola sospecha clínica de caso y sin esperar resultados de laboratorio. • Confeccionar de manera completa la ficha de investigación epidemiológica y reportar los datos de la misma en el SNVS 2.0, evento Enfermedad Febril Exantemática. • Recolectar muestras para el diagnóstico etiológico: Tomar siempre muestra de sangre; además, tomar muestra de orina hasta 14 días posteriores a la aparición de exantema (preferentemente hasta el día 7) y/o hisopado nasofaríngeo (HNF) hasta 7 días posteriores. Las muestras de HNF deben ser tomadas con hisopo de nylon, dacrón o poliéster y se deben colocar en tubo con 2 ml de medio de transporte viral o en su defecto solución fisiológica. Las muestras se deben conservar refrigeradas hasta su derivación, que debe realizarse dentro de las 48 hs. posteriores a la toma. • Disponer el aislamiento respiratorio del paciente hasta los 7 días siguientes del inicio del exantema para evitar contagios. No circular en transportes públicos ni dentro de las instituciones. **Medidas en los contactos:** • Realizar búsquedas activas de contactos e identificar los susceptibles (niños menores de 1 año, niños, adolescentes y adultos con vacunación incompleta o sin vacunación). • Vacunación de contactos del caso sospechoso, dentro de las 72 horas de captado, a quienes no cumplan con el esquema de vacunación correspondiente para la edad (Ver esquema en medidas preventivas y el Calendario Nacional de Vacunación - 19/12/2025). • Ante la confirmación de un caso, todos los contactos entre 6 y 12 meses de edad deberán recibir una dosis de vacuna triple viral y los menores de 6 meses e inmunosuprimidos, deberán recibir gammaglobulina. Desde los 13 meses en adelante (excepto adultos nacidos antes de 1965), asegurar dos dosis de vacuna con componente antisarampionoso. • Inmunoglobulina de pool: indicada dentro de los 6 días posteriores al contacto con casos confirmados de sarampión en pacientes severamente inmunodeprimidos (independientemente del antecedente de vacunación), en embarazadas sin evidencia de inmunidad contra el sarampión y menores de 6 meses. La inmunoglobulina se aplica por vía intramuscular, la dosis recomendada es de 0.25 ml/kg. En el caso de pacientes inmunocomprometidos, la dosis es de 0,5 ml/kg (dosis máxima 15 ml).

	• Búsqueda de la fuente de infección: Se buscará todo posible contacto con un caso confirmado de sarampión (entre 7 y 21 días antes del inicio del exantema (en contactos de rubéola, se busca contactos de 12-23 días anteriores). Indagar posibles situaciones o lugares de exposición: guarderías, colegios, centros de trabajo, lugares de reunión, viajes, centros asistenciales (urgencias, consultas pediátricas), etc. • Localización y seguimiento de los contactos: Personas que han estado expuestas a un caso confirmado por laboratorio o por nexo epidemiológico, durante su período de transmisibilidad (4 días antes y 4 días después del inicio del exantema en el caso de sarampión o 7 días antes y 7 días después en el caso de rubéola); la transmisión es más probable que ocurra en lugares cerrados e instituciones. Realizar el seguimiento de los contactos hasta 30 días después del inicio del exantema del caso.
Medidas ante brotes	Las acciones de control de brote se deben realizar ante todo caso sospechoso sin esperar la confirmación diagnóstica. Todas las instituciones tanto públicas como privadas, deben notificar a la dirección de epidemiología local dentro de las 24 horas del diagnóstico. Se deben realizar las acciones de bloqueo con vacuna triple o doble viral o gammaglobulina, según indicación dentro de las 48 hs del diagnóstico del caso sospechoso.

Meningitis - Meningoencefalitis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Meningoencefalitis	Meningoencefalitis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Probabilidad	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	30	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A39.0 Meningitis meningocócica (G01) G00.0 Meningitis debida a *Haemophilus influenzae* G00.1 Meningitis neumocócica G00.2 Meningitis estreptocócica G00.9 Meningitis bacteriana, no especificada G00 Meningitis bacteriana, no clasificada en otra parte (aracnoiditis, leptomeningitis, meningitis y paquimeningitis) A87 Meningitis viral G05.1 Encefalitis, mielitis y encefalomielitis en enfermedades virales clasificadas en otras partes: G05.2 Encefalitis, mielitis y encefalomielitis en otras enfermedades infecciosas y parasitarias clasificadas en otras partes G02.1 Meningitis micóticas
Descripción del problema de salud pública	La meningitis/meningoencefalitis es una enfermedad del sistema nervioso central (SNC) que consiste en la inflamación de las meninges (aracnoides y piamadre) sin o con (respectivamente) compromiso de sus estructuras adyacentes, como el encéfalo. Esta inflamación meníngea puede obedecer tanto a causas infecciosas como no infecciosas (lesiones traumáticas, cáncer, ciertos medicamentos y las hemorragias). En general, son urgencias infectológicas ya que pueden tener una evolución fatal, aunque la mayoría de las personas se recuperan si se instaura un tratamiento adecuado y oportuno. Sin embargo, no es poco frecuente que los individuos afectados sobrevivan con discapacidades permanentes (daño cerebral, pérdida de audición y problemas de aprendizaje, entre otros) como resultado de la infección.

	Las meningitis/meningoencefalitis infecciosas pueden ser ocasionadas por bacterias, virus, parásitos y hongos y su ocurrencia depende de múltiples factores entre ellos: la edad, la condición inmunológica del huésped, la presencia de comorbilidades y la situación epidemiológica. Las etiologías bacterianas y virales son las más frecuentes tanto en individuos sanos como en poblaciones de riesgo y las más importantes desde la perspectiva de salud pública, no sólo por la magnitud de casos ocurridos anualmente, sino también por su potencial para producir brotes. De acuerdo al cuadro clínico, las meningitis y/o meningoencefalitis infecciosas pueden clasificarse en: Meningitis “aséptica” o “a líquido claro”. Éste es el tipo más común de meningitis y la etiología viral es, a su vez, la más frecuente pudiendo presentarse como casos aislados o brotes epidémicos. Las manifestaciones clínicas más frecuentes de las meningitis virales son: fiebre de comienzo repentino, cefalea, fotofobia, y signos y síntomas de compromiso meníngeo que se prolongan por no más de 5-10 días. El cuadro clínico suele ser autolimitado y, a menudo, menos grave que el de la meningitis bacteriana; no suele presentar complicaciones y tiene una baja tasa de mortalidad. Sin embargo, algunas etiologías virales específicas pueden resultar en cuadros más graves, prolongados, recurrentes o progresivos, y generar secuelas discapacitantes o muerte, especialmente si cursan con compromiso encefálico. Se estima que los enterovirus son la causa de aproximadamente el 85% de las meningitis asépticas. En este caso, el cuadro clínico de meningitis puede verse acompañado de signos y síntomas inespecíficos como: vómitos, anorexia, dolor abdominal y diarrea, tos, faringitis, mialgias y exantema. Meningitis bacterianas (MB), también denominada “purulentas” o “piógenas”, se caracterizan por provocar cuadros clínicos graves que constituyen una urgencia médica. Presentan alta tasa de mortalidad y alto porcentaje de secuelas neurológicas permanentes, especialmente en los casos tardíamente tratados o mal tratados. Alrededor de un 95% acontecen en la edad pediátrica y es especialmente frecuente en el lactante y niño pequeño. Requieren de una hospitalización inmediata y un tratamiento adecuado y oportuno para disminuir el riesgo de morbimortalidad asociada. Las meningitis infecciosas tienen una distribución muy amplia. Las meningitis bacterianas son una patología relevante en todo el mundo por la morbimortalidad a la que se encuentran asociadas. Presentan mayor incidencia durante el invierno y la primavera. Las meningitis/meningoencefalitis virales también son de distribución mundial, en forma de epidemias y casos esporádicos. El aumento estacional al fin del verano y comienzos del otoño se debe principalmente a enterovirus y a arbovirus, en tanto que los brotes de finales del invierno y primavera son causados sobre todo por el virus de la parotiditis. En nuestro país las meningitis/meningoencefalitis virales tienen mayor prevalencia que las meningitis bacterianas, especialmente en la actualidad dado el impacto que han tenido diversas estrategias de vacunación sobre la incidencia de éstas últimas.

Agente etiológico	Las infecciones causadas por *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* tipo b han sido las responsables de la mayoría de los casos de meningitis bacterianas en la era pre-vacunación. La incidencia en la infección invasiva por estos gérmenes ha disminuido significativamente luego de la introducción de sus respectivas vacunas al Calendario Nacional. Los virus que potencialmente pueden generar compromiso del sistema nervioso central son múltiples, sin embargo, los enterovirus son los más frecuentemente implicados (especialmente en la infancia), seguidos de los virus de la familia herpes. El virus de la parotiditis, los virus respiratorios y los arbovirus (especialmente en áreas endémicas) también pueden causar meningoencefalitis, entre otros. Las meningoencefalitis más relevantes desde el punto de vista de la salud pública, debido a su frecuencia, a gravedad de los casos y a las posibilidades de realizar intervenciones de prevención y control son, dentro de las meningitis bacterianas, las causadas por neumococo, meningococo y *H. influenzae* y entre las meningoencefalitis virales, las ocasionadas por infección con enterovirus. Meningococo: *Neisseria meningitidis* es un diplococo gram negativo. Se clasifica en 12 serogrupos en base a la composición química y especificidad inmunológica del polisacárido capsular (A, B, C, E, H, I, K, L, W, X, Y, Z) Las cepas pertenecientes a los grupos A, B, C, Y y W, son las más frecuentemente relacionadas a enfermedad invasiva en el mundo entero. La infección por *Neisseria meningitidis* (Nm) es una enfermedad grave y con alto riesgo de secuelas irreversibles, principalmente neurológicas. Es un patógeno exclusivo del ser humano. La portación asintomática de meningococo en la nasofaringe es la fuente desde la cual se propaga el microorganismo. Existen reportes que informan porcentajes entre 4-35% de portación de esta bacteria en adolescentes y adultos sanos, si bien este porcentaje puede ser mayor en situaciones epidémicas. Mundialmente, los serogrupos A, B y C de meningococo producen la mayoría de los casos. Los serogrupos A y C son los principales responsables de las epidemias. El serogrupo B está generalmente asociado a casos esporádicos, aunque puede causar brotes. B y C son los serogrupos predominantes en Europa y en América. Sin embargo, desde 2008 se observó un aumento de casos por serogrupo W en Argentina y en 2011 esta situación también fue evidenciada en Chile. Los serogrupos predominantes en Argentina en los últimos años han sido el B y el W, con un aumento significativo reciente del C. Neumococo: Streptococcus pneumoniae es responsable de una importante carga de enfermedad en la población adulta y pediatrica, manifestándose tanto como formas localizadas (neumonía aguda de la comunidad) como enfermedad invasiva (meningitis, sepsis, bacteriemia). Su transmisión es por vía respiratoria a partir de la portación nasofaríngea. Aunque se cita que esta portación se presenta en aproximadamente el 10% de la población general, esta cifra es un promedio que varía significativamente según la edad y el contexto; es mucho más alta en niños en edad preescolar, pudiendo alcanzar hasta el 60% en entornos como guarderías, y también fluctúa según la época del año. Existen más de 100 serotipos capsulares identificados, pero solo un subconjunto de ellos es responsable de la mayoría de las enfermedades invasivas, lo que ha guiado el desarrollo de vacunas conjugadas y polisacáridas dirigidas contra los serotipos más prevalentes y virulentos.

	Respecto a la carga de la enfermedad, la bibliografía internacional reporta para la enfermedad neumocócica invasiva (que incluye sepsis, meningitis y bacteriemia, entre otras) tasas de mortalidad que oscilan alrededor de 3,8 por 100.000 personas en poblaciones menores de 65 años sin comorbilidades, 36,4 por 100.000 en mayores de 65 años, y alcanza 173 por 100.000 en huéspedes inmunocomprometidos como personas con infección por el virus de inmunodeficiencia humana. Es crucial destacar que para formas clínicas específicas como la meningitis neumocócica, la mortalidad es mucho más alta, expresándose típicamente como un porcentaje de casos que puede superar el 20-30% en adultos. Además, un punto de gran importancia es la alta tasa de secuelas neurológicas graves en los supervivientes (que puede alcanzar un 30-50%), entre las que se encuentran sordera, déficits cognitivos, convulsiones y parálisis. La distribución de los serotipos causantes de enfermedad invasiva y meningitis ha evolucionado con la implementación de programas de vacunación infantil, observándose un fenómeno de reemplazo por serotipos no cubiertos por las vacunas, lo cual representa un desafío epidemiológico continuo *H. influenzae*: es un cocobacilo gram negativo. Coloniza habitualmente el tracto respiratorio superior y es un patógeno estrictamente humano. Causa enfermedad invasiva, principalmente neumonía, meningitis y bacteriemia y enfermedad no invasiva cómo otitis y sinusitis. Se clasifica en 6 tipos capsulados (a, b, c, d, e, f) en base a la composición química del polisacárido capsular y en cepas no capsuladas. El serotipo b es el más virulento y era el que con mayor frecuencia causaba meningitis antes de la introducción de la vacuna al Calendario Nacional de Vacunación. Otros agentes se presentan con menor frecuencia e incluyen a *Streptococcus agalactiae*, *Listeria monocytogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Mycobacterium tuberculosis* y bacilos gramnegativos.
Modos de transmisión	Los modos de transmisión de las meningitis infecciosas dependen del tipo de agente etiológico. En general, la transmisión es de persona a persona a través de las secreciones respiratorias, lo que requiere de un contacto cercano. La transmisión fecal-oral es de gran importancia en las infecciones por enterovirus.
Reservorio - Vector	El reservorio depende del agente etiológico, el más frecuente es el ser humano (enfermo o portador).
Período de incubación	La transmisibilidad varía según el agente infeccioso y la realización de un diagnóstico y tratamiento temprano. El periodo de incubación de las meningitis infecciosas depende de cada agente etiológico, en general, es de 2 a 10 días, en promedio de 3 a 4 días.
Objetivos de la vigilancia	• Establecer la incidencia de meningitis en la comunidad, su distribución y etiología. Determinar la tendencia. • Caracterizar la población afectada. • Posibilitar las acciones de prevención y control de brotes y evaluar el impacto de las acciones.
	Aclaración: Ante un caso probable de meningitis deben activarse medidas de prevención y control por lo que el caso que es notificado no puede descartarse. **Meningitis bacteriana**

Definición y clasificaciones de caso	**Caso probable de meningoencefalitis bacteriana:** paciente que presenta criterio clínico y criterio de laboratorio: – **Criterio clínico:** fiebre súbita mayor o igual de 38°C y cefalea asociados a uno o más de los siguientes signos y/o síntomas: ○ Rigidez de nuca. ○ Signos de irritación meníngea: Kernig, Brudzinsky. ○ Alteración de conciencia como somnolencia, confusión, letargia, estupor o coma (definido por Escala de Glasgow). ○ Alteraciones motoras o sensitivas o de los pares craneales. ○ Manifestaciones hemorrágicas de la piel: petequias, equimosis, rash maculopapular y/o purpúrico. ○ Convulsiones. ○ Vómitos incoercibles. ○ Fotofobia. ○ Otros signos de sepsis o shock séptico. Los niños menores de 1 año pueden presentar hipotermia (temperatura menor o igual a 36°C) o fiebre (temperatura mayor o igual a 38°C) asociado a uno o más de los siguientes signos y +síntomas: ○ Irritabilidad. ○ Letargo. ○ Convulsiones. ○ Alteración del patrón de sueño. ○ Llanto persistente. ○ Rechazo del alimento. ○ Abombamiento de fontanela. ○ Otros signos de sepsis. ○ Otros signos de shock séptico. En adultos mayores puede no existir hipertermia, rigidez de nuca o rash maculopapular. Pueden presentar alteración del nivel de conciencia, signos de foco neurológico, convulsiones, sepsis o shock séptico. Asimismo, los pacientes inmunocomprometidos pueden manifestar formas agudas o subagudas con cefalea y fiebre de inicio gradual y progresivo, rigidez de nuca, vómitos, fotofobia, alteraciones conductuales, alteraciones de la conciencia o signos de foco neurológico. – **Criterio de laboratorio:** líquido cefalorraquídeo (LCR) con una o más de las siguientes características: ○ Aspecto turbio. ○ Recuento de leucocitos mayor de 100/mm3, con más de 80% de neutrófilos. ○ Proteína mayor de 100 mg/dl. ○ Glucorraquia menor de 40 mg/dl o menor del 50% de la glucemia. ○ Presencia de diplococos gram negativos (probable *Neisseria meningitidis*), diplococos gram positivos (probable *Streptococcus pneumoniae*) o cocobacilos gramnegativos (probable *Haemophilus influenzae*) en el examen directo. ○ Detección de antígeno bacteriano por látex o coaglutinación en LCR.

	Caso confirmado de Meningoencefalitis Bacteriana: – Caso probable de Meningoencefalitis Bacteriana confirmado por cultivo o detección de ADN (ácido desoxirribonucleico) específico de N. *meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* o *Haemophilus influenzae* en líquido cefalorraquídeo (LCR) por la técnica de PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa). Caso probable de Meningoencefalitis Bacteriana con nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio de meningoencefalitis bacteriana u otra enfermedad invasiva bacteriana (N. *meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* o *Haemophilus influenzae*).
	Meningitis virales **Caso probable de meningitis, meningoencefalitis o encefalitis virales:** paciente que presenta criterio clínico y criterio de laboratorio: – **Criterio clínico:** fiebre de comienzo repentino, con signos y síntomas de ataque meníngeo. – **Criterio de laboratorio**: pleocitosis en el LCR (por lo regular mononuclear, pero puede ser polimorfonuclear en las etapas incipientes), (pleocitosis mononuclear a veces polimorfonuclear, glucorraquia normal y ligero aumento de las proteínas), y paciente con estudio bacteriológico negativo. **Caso confirmado de meningitis, meningoencefalitis o encefalitis virales:** – **Caso confirmado de Meningitis por enterovirus:** caso probable con identificación de enterovirus en LCR por técnicas moleculares. – **Caso confirmado de Meningoencefalitis viral - urliana:** caso probable con identificación en LCR por técnicas moleculares. – **Caso confirmado de Encefalitis por arbovirus:**(especificando agente) caso probable con identificación de agente en LCR por técnicas moleculares. – **Caso confirmado de Encefalitis por herpes simple:** (especificando agente) caso probable con identificación de agente en LCR por técnicas moleculares
	Meningitis parasitarias **Caso confirmado de meningitis parasitaria:** caso probable y pruebas de laboratorio confirmatorias para agentes parasitarios.
	Meningitis fúngicas **Caso confirmado de meningitis fúngica:** caso probable y pruebas de laboratorio confirmatorias para agentes fúngicos.
Definición de brote	Brote comunitario de Meningitis meningocócica: ocurrencia de 3 o más casos primarios, de la misma etiología (mismo serogrupo), confirmados por criterio laboratorial específico (cultivo y/o PCR) en un periodo inferior o igual a 3 meses, en residentes de una misma área geográfica, que no se comunican entre sí, resultando en una tasa de ataque primaria ≥ 10 casos/100.000 habitantes. Brote institucional de Meningitis por Hib: ocurrencia de 2 o más casos de enfermedad invasiva por Hib dentro de los 60 días en una institución. Aumento de casos por encima de lo esperado en un lugar y tiempo determinados.
Medidas preventivas	En relación a la estrategia de inmunización, en nuestro país las vacunas para Streptococcus *pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, y meningoencefalitis por *Mycobacterium tuberculosis* se encuentran disponibles en

<table>
<tr><td></td><td>forma gratuita y obligatoria en el Calendario Nacional de Vacunación (ver apartado Acciones de Investigación, Prevención y Control).
La vacuna antimeningocócica tetravalente conjugada que se ha definido incorporar al Calendario Nacional de vacunación es la vacuna tetravalente conjugada (ACYW).
Medidas adicionales: evitar el hacinamiento en las viviendas y los sitios laborales. Ventilación de los ambientes en lugares con alta concentración de personas.</td></tr>
<tr><td>Medidas ante casos y contactos</td><td>Medidas ante un caso:
– Meningitis meningocócica: Se deben tomar precauciones estándar más precauciones de gota y mantenerlas hasta haber cumplido 24 horas de tratamiento antibiótico efectivo.
– Meningitis por Haemophilus influenzae tipo b: Se deben tomar precauciones estándar más precauciones de gota y mantenerlas hasta haber cumplido 24 horas de tratamiento antibiótico efectivo.
Medidas ante un contacto:
Meningitis Meningocócica: los contactos cercanos con un caso de enfermedad meningocócica invasiva considerados de alto riesgo (ver Tabla) deben recibir quimioprofilaxis de inmediato independientemente de su estado de vacunación. Debe ser indicada lo antes posible, idealmente dentro de las 24 horas posteriores a la exposición con el caso índice y no está indicada si transcurrieron más de 2 semanas. El personal médico, excepto que haya tenido una exposición íntima a las secreciones del tracto respiratorio (maniobras directas de reanimación, intubación o aspiración de secreciones sin la protección adecuada) no requiere de esta medida en cuestión.
Tabla 1. Riesgo de enfermedad para los contactos de personas con Enfermedad meningocócica invasiva.
<table>
<tr><td>Alto Riesgo: (contactos cercanos) quimioprofilaxis recomendada</td><td>● Conviviente
● Contacto en guardería o jardín de infantes en cualquier momento durante los 7 días antes del inicio de la enfermedad.
● Exposición directa a las secreciones del caso índice (besos o al compartir cepillos de dientes, utensilios para comer, contacto social estrecho) en cualquier momento durante los 7 días anteriores al inicio de la enfermedad
● Contacto sin protección durante reanimación, intubación endotraqueal o aspiración de secreciones en cualquier momento desde 7 días antes del inicio de la enfermedad hasta 24 horas del inicio de una terapia antimicrobiana eficaz.
● Dormir en la misma vivienda que el caso índice durante 7 días antes del inicio de la enfermedad.
● Pasajeros sentados directamente al lado del caso índice durante vuelos de aerolíneas que duran más de 8 horas.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Bajo Riesgo quimioprofilaxis NO recomendada	• Contacto casual: sin antecedentes de exposición directa a las secreciones orales del paciente índice (ej. escuela o trabajo) • Contacto indirecto: tener contacto con un contacto de alto riesgo, sin contacto directo con el caso índice • Personal de salud sin exposición directa a las secreciones orales del paciente.

El antibiótico utilizado en estos casos es la Rifampicina en dosis de 10 mg/kg/dosis cada 12 horas (600 mg cada 12 horas dosis máxima) durante 2 días. En la mujer embarazada la indicación es una única dosis intramuscular de Ceftriaxona de 250 mg. La Ciprofloxacina en una dosis única de 500mg es una alternativa útil en el adulto.

El caso índice recibió tratamiento con otros agentes antimicrobianos distintos de Ceftriaxona o cefotaxima, debe ser descolonizado al finalizar el tratamiento específico para erradicar la portación nasofaríngea de N. *meningitidis*.

Tabla 2. Antibióticos recomendados para la profilaxis postexposición de Infecciones invasivas por *Neisseria meningitidis* (Nm)

Edad	Dosis	Duración
Rifampicina* • < 1 mes • ≥ 1 mes	• 5 mg/kg/dosis, vía oral, cada 12 hs • 10 mg/kg/dosis (máximo 600 mg), vía oral, cada 12 hs	• 2 días • 2 días
Ceftriaxona • < 15 años • ≥ 15 años	• 125 mg, vía intramuscular • 250 mg, vía intramuscular	• dosis única • dosis única
Ciprofloxacina • ≥ 1 mes	• 20 mg/kg (máximo 500 mg), vía oral	• dosis única

* No recomendado para uso en embarazadas.

Meningitis por *Haemophilus influenzae* tipo b:

- Se considera contacto a los individuos que residen con el paciente índice o que no residen, pero pasaron con él al menos 4 horas durante como mínimo 5 de los 7 días previos al inicio de los síntomas.
- El riesgo de enfermedad invasiva por Hib aumenta entre contactos domésticos menores de 4 años. La Rifampicina erradica Hib de la faringe en aproximadamente el 95% de los portadores y disminuye el riesgo de enfermedad invasiva secundaria en personas expuestas. Los contactos del centro de cuidado infantil también pueden tener un mayor riesgo de enfermedad, aunque la enfermedad secundaria es más rara cuando todos los contactos son mayores de 2 años.

	– La quimioprofilaxis debe ser iniciada tan pronto como sea posible dado que la mayor parte de los casos secundarios en los contactos domésticos, se producen en la semana posterior al contacto con el caso índice. – La quimioprofilaxis se realiza con Rifampicina: dosis: 20 mg/kg/día (dosis máxima: 600 mg) por vía oral, 1 dosis diaria durante 4 días. En lactantes menores de 1 mes la dosis es de 10 mg/Kg/día. En adultos cada dosis es de 600 mg/día. – La quimioprofilaxis está indicada en las siguientes situaciones: ○ Todos los contactos domésticos (excepto embarazada), de cualquier edad, entre los cuales haya por lo menos un contacto menor de 4 años de edad no inmunizado o con inmunización incompleta. ○ Todos los contactos domésticos entre los cuales haya un niño menor de 12 meses de edad, pues no recibió aún la dosis de refuerzo. ○ Todos los contactos domésticos entre los cuales haya un paciente inmunocomprometido, cualquiera sea su edad, aunque tenga la inmunización completa. ○ Todos los contactos de guarderías y jardines, cualquiera sea la edad, cuando ocurren 2 o más casos de enfermedad invasiva por Hib en el término de 60 días. ○ El caso índice, si fue tratado con otras drogas diferentes a cefotaxima o Ceftriaxona. En este caso la quimioprofilaxis se debe realizar antes del alta. – Se considera inmunización completa anti Hib haber recibido: ○ al menos una dosis de vacuna a los 15 meses de vida o después o ○ 2 dosis entre los 12 y 14 meses o ○ una serie primaria de 2-3 dosis antes de los 12 meses más 1 dosis de refuerzo a los 12 meses o después. – No se recomienda quimioprofilaxis a: ○ Contactos domésticos entre los cuales no haya niños menores de 4 años (aparte del caso índice) ○ Contactos domésticos entre los cuales haya niños menores de 4 años con inmunización completa. ○ Contactos de guarderías y jardines con un solo caso índice, especialmente si son mayores de 2 años de edad ○ Embarazadas **Meningitis Neumocócica:** – Tratamiento general y específico. – La quimioprofilaxis no está indicada. En los casos con criterio clínico que no puede realizarse punción lumbar, el tratamiento antimicrobiano debe ser iniciado a la brevedad, al igual que las acciones de control. **Meningitis virales:** En caso de enterovirus están indicadas las precauciones de tipo entéricas durante 7 días después de haber comenzado la enfermedad. Inmunización de contactos: si corresponde a la enfermedad específica.

Medidas ante brotes	**Meningitis Meningocócica:** durante un brote, pueden ocurrir casos secundarios semanas después del inicio de la enfermedad en el caso índice, por lo tanto, para el control de los brotes causados por los serogrupos A, C, W o Y, la vacuna recomendada es la tetravalente conjugada ACWY que puede administrarse a partir de los 2 meses de vida, y para el caso de brotes causados por serogrupo B, la vacuna 4CMenB. Se recomienda iniciar o completar esquemas de vacunación con vacuna cuadrivalente en niños pertenecientes a la población objetivo a vacunar por Calendario Nacional en contexto de brote por serogrupos A, C Y o W. El Ministerio de Salud no provee la vacuna cuadrivalente para acciones de control de brote, ni cuenta con la vacuna 4CMenB para estas acciones. **Meningitis por Haemophilus:** Investigación de los contactos y de la fuente de infección: observación de los contactos íntimos menores de 5 años de edad y especialmente los lactantes, incluidos los del núcleo familiar, guarderías infantiles y salas cuna, en busca de signos de enfermedad, sobre todo fiebre. Se recomienda iniciar o completar esquemas de vacunación si correspondiere. El Ministerio de Salud no provee la vacuna cuadrivalente para acciones de control de brote, ni cuenta con la vacuna 4CMenB para estas acciones. **Meningitis por neumococo:** Tratamiento general y específico. La quimioprofilaxis no está indicada. El Ministerio de Salud no provee la vacuna para control de brotes. Se recomienda iniciar o completar esquemas de vacunación si correspondiere.

Parotiditis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Parotiditis	Parotiditis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal	30	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B26 Parotiditis infecciosa
Descripción del problema de salud pública	Es una enfermedad vírica aguda inmunoprevenible caracterizada por fiebre, tumefacción y dolor al tacto de una o más glándulas salivales. Los síntomas más frecuentes pueden incluir, además dolor de cabeza, dolores musculares, cansancio y pérdida del apetito. Las infecciones asintomáticas son más frecuentes en la primera infancia y en los adultos mayores. Las complicaciones pueden incluir orquitis, ooforitis, mastitis, meningitis, encefalitis, pancreatitis, y pérdida de audición. Pueden ocurrir sin afección de las glándulas salivales y son menos frecuentes en personas vacunadas. Algunas complicaciones de la parotiditis ocurren más frecuentemente entre adultos. Un tercio de la meningoencefalitis en niños menores de 2 años y la orquitis pueden ocurrir sin afección de las glándulas salivales. La meningitis aséptica sucede sin síntomas en un 50 a 60% de los casos. Encefalitis es rara (2/100.000 casos). Orquitis ocurre 20-50% de los varones post-puberales, generalmente luego de la parotiditis, pero puede ser antes, durante o solamente aparecer la orquitis. Es la causa principal de sordera neurosensorial adquirida en los niños; 5/100.000 casos de parotiditis. La enfermedad, si se produce en las primeras 12 semanas del embarazo, puede producir un 25% de abortos espontáneos, aunque no se han descripto malformaciones congénitas. No todos los casos de parotiditis son causados por infección por el virus de la enfermedad; sin embargo, otros agentes que causan inflamación de las parótidas no originan parotiditis en escala epidémica. Antes del uso universal de la vacuna triple viral SRP el virus de la fiebre urliana era el 2° agente causal de patologías neurológicas, ya sea en casos esporádicos o en brotes epidémicos.

Agente etiológico	El agente etiológico es el virus de la parotiditis infecciosa, ARN, miembro de la familia *Paramyxoviridae*, subfamilia *Rubulavirinae*, género *Orthorubulavirus*, relacionado antigénicamente con los virus parainfluenza. El virus posee solo 1 serotipo (definidos en base a diferencias antigénicas) y 12 genotipos denominados de A-N (diferencias nucleotídicas, en el ARN viral).
Modos de transmisión	Por diseminación de microgotas de Flûgge y por contacto directo con la saliva de una persona infectada. El período de máxima transmisibilidad ocurre desde 48 horas antes del comienzo de los síntomas de la enfermedad hasta 5 días después. En las infecciones subclínicas también hay diseminación viral.
Reservorio - Vector	El reservorio del virus es el ser humano.
Período de incubación	De 12 a 25 días, por lo común 18 días.
Objetivos de la vigilancia	• Monitorear la carga de la enfermedad y las tendencias a lo largo del tiempo antes y después de la introducción de la vacuna al Calendario Nacional de Vacunación, para evaluar el progreso e identificar áreas de alto riesgo o con bajo rendimiento del programa. • Identificar y responder oportunamente a brotes • Monitorear la efectividad de la vacuna y determinar la política de vacunación. • Identificar los genotipos circulantes
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** persona con inicio agudo de dolor y tumefacción unilateral o bilateral de la parótida u otra glándula salival que dura dos o más días o sospecha clínica de paperas debido a otros síntomas asociados (meningitis aséptica, encefalitis, pérdida de audición, orquitis, ooforitis, mastitis, pancreatitis), inexplicables por otro diagnóstico. **Caso confirmado por laboratorio***: Caso que cumple alguno de los siguientes criterios: – Anticuerpos IgM reactivos para parotiditis. – RT-Nested-PCR o RT-PCR en tiempo real específica para parotiditis – Aislamiento y confirmación del virus en muestras clínicas *Además se realizan técnicas de secuenciación genómica para determinar el genotipo circulante y si es un virus salvaje o vacunal. En este último caso es necesario considerar la formulación de la vacuna utilizada. Las cepas que con más frecuencia se asocian a la aparición de efectos adversos son la Urabe y la L-Zagreb. **Caso confirmado por clínica**: caso que cumple con la definición del caso sospechoso sin un nexo epidemiológico y sin una muestra analizada, o con un resultado negativo, sin otra etiología identificada. **Caso confirmado por nexo epidemiológico**: caso sospechoso que comienza con síntomas dentro de aproximadamente 12 a 25 días después de un contacto con otro caso confirmado por laboratorio. **Caso descartado:** caso descartado por otro diagnóstico. *Tener en cuenta en el interrogatorio el antecedente de vacunación con vacuna triple viral 10-14 días previo a la aparición de síntomas. Al tratarse de una vacuna viral atenuada, en estos casos podría tratarse de un Evento Supuestamente Atribuible a la*

	Vacunación o Inmunización (ESAVI) y debe notificarse a través del módulo ESAVI en el SISA.
Definición de brote	Ocurrencia de dos o más casos de parotiditis relacionados entre sí y ocurridos en el mismo período y lugar.
Medidas preventivas	El Calendario Nacional de Vacunación contempla el siguiente esquema de vacunación • Administrar la primera dosis de triple viral a los 12 meses de vida • Administrar la segunda dosis de triple/doble viral en el año en que cumplen 5 años, a los nacidos en 2021, 2022, 2023 y hasta el 30 de junio de 2024. • Administrar la segunda dosis de triple/doble viral entre los 15 a los 18 meses de edad a los nacidos desde el 1ro de julio 2024. La vacunación no ha demostrado ser efectiva en prevenir infección cuando se aplica post exposición, de todos modos, está indicado completar esquemas para poder brindar protección ante exposiciones posteriores.
Medidas ante casos y contactos	Medidas ante un caso: • Aislamiento de tipo respiratorio de casos sintomáticos hasta los 5 días contando a partir del inicio de los síntomas. • Evicción escolar ya que existe mayor riesgo de transmisión en individuos que están en comunidades cerradas. Medidas ante un contacto: • Se deben hacer esfuerzos para identificar la fuente de infección por cada caso confirmado de paperas; interrogar sobre el contacto con otras personas. Si se puede determinar cuándo y dónde probablemente ocurrió la transmisión, los esfuerzos de investigación deben ser dirigido a estos lugares y realizar búsqueda activa de susceptibles en el entorno del/los casos. • En los contactos no vacunados, incompletamente vacunados o pacientes con inmunocompromiso, se recomienda no concurrir a actividades masivas hasta tanto no hayan transcurrido 26 días desde la fecha del contacto con el caso confirmado. • No se recomienda el cierre de instituciones. • Revisar carnet de vacunas y asegurar esquemas completos, en especial en grupos de personas que comparten dormitorios o están en condiciones de hacinamiento: cárceles, escuelas, fuerzas armadas. • La inmunización después de la exposición a la enfermedad puede no proteger a los contactos. La inmunoglobulina humana no se recomienda.
Medidas ante brotes	• Caracterizar el brote: magnitud, población afectada y variante viral involucrada. Tomar muestras de saliva para derivar al laboratorio en un 20% de los casos para identificar las características del agente causal, grupo etario afectado, antecedente de vacunación, etc. • Iniciar o completar esquemas de vacunación con triple viral.

Poliomielitis - PAF en menores de 15 años y otros casos sospechosos de poliomielitis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Poliomielitis-Parálisis flácida aguda en menores de 15 años	Poliomielitis - PAF en menores de 15 años y otros casos sospechosos de poliomielitis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata Notificación negativa semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	90	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A80 Poliomielitis aguda
Descripción del problema de salud pública	La poliomielitis es una enfermedad muy contagiosa que afecta principalmente a niños menores de 5 años, genera discapacidad severa en la población infantil y es inmunoprevenible. Actualmente, la poliomielitis por poliovirus salvajes (PVs) se encuentra en la fase final de su proceso de erradicación. Gracias a la utilización de las vacunas antipoliomielíticas, los casos de esta enfermedad se han reducido en el mundo en un 99% ascendiendo solamente a 140 casos registrados durante el año 2020 localizados en Afganistán y Pakistán. En la mayoría de los casos, la infección por PVs cursa de manera asintomática y hasta en un 25% de los casos puede causar un cuadro con fiebre, cansancio, cefalea, náuseas, vómitos y dolor muscular, mientras que menos del 4% puede presentar signos y síntomas de compromiso meníngeo, como rigidez de nuca de evolución autolimitada. Se estima que, en niños, menos del 1% de los casos cursa con parálisis irreversible cuando el virus ingresa al sistema nervioso y se replica en las motoneuronas de la asta anterior de la médula espinal o en el cerebro. De estos casos de parálisis, entre el 5 y el 10% fallecen por parálisis de los músculos respiratorios. Debido a la similitud del cuadro clínico con otras entidades que producen parálisis (síndrome de Guillain Barré, botulismo, mielitis transversa, mielitis longitudinal, neuritis traumática, tumores de sistema nervioso, etc.) la única forma de detectar oportunamente un caso de Polio, es a través de la

	investigación de todos los casos de PAF (Parálisis Aguda Flácida) en menores de 15 años y con la toma de muestra de materia fecal para descartar la presencia de poliovirus (PV).
Agente etiológico	El PV es un enterovirus con tres tipos antigénicos: 1, 2 y 3; los tres pueden provocar parálisis. El PVs tipo 2 fue declarado erradicado en el año 2015, ya que no ocurrían casos de poliomielitis por este serotipo desde el año 1999, y PVs tipo 3 fue declarado erradicado en 2019 debido a la ausencia de circulación desde el año 2012.El único PVs que actualmente causa casos de poliomielitis, en los países endémicos, es el tipo 1. La vacuna atenuada oral Sabin (también llamada OPV) trivalente contaba con los 3 serotipos (1, 2 y 3), y todos ellos presentaban la capacidad potencial de producir parálisis en circunstancias determinadas, tanto directamente por el propio virus Sabin vacunal (Poliomielitis Asociada con el Virus Vacunal o PAVV) como a través del desarrollo de un virus derivado de la cepa vacunal (VDPV). Los VDPV presentan un porcentaje de mutación de los nucleótidos de la región VP1 del virus respecto a la cepa de referencia contenida en la vacuna (>= a 1% para los tipos 1 y 3 o >= a 0,6% para el tipo 2). Los casos de VDPV pueden presentarse en tres situaciones epidemiológicas diferentes: ● VDPV en inmunosuprimidos (iVDPV): aislamiento de VDPV en personas con compromiso del sistema inmune que han recibido o han estado en contacto con el virus contenido en la vacuna. A diferencia de las personas inmunocompetentes, que excretan el virus de la vacuna durante un período limitado, en casos raros las personas con inmunodeficiencia pueden excretar un virus de la vacuna genéticamente divergente durante un período prolongado después de recibir OPV. ● VDPV de tipo ambiguo (aVDPV): aislamiento de VDPV no genéticamente relacionado[9] a otros VDPV previamente identificados en una persona sin evidencia de inmunodeficiencia o en una muestra ambiental. Es decir, sin evidencia de circulación. ● VDPV de tipo circulante (cVDPV): aislamientos de VDPV genéticamente relacionados en personas inmunocompetentes y/o en muestras ambientales, lo que refleja la transmisión de persona a persona en la comunidad. La baja cobertura de vacunación antipoliomielítica en una comunidad facilita su aparición. Los virus Sabin vacunales que no han adquirido la suficiente cantidad de mutaciones para ser considerados VDPV, pero ya presentan diferencias respecto a la cepa contenida en la vacuna se denominan Sabin Like. Los virus Sabin y Sabin-like se detectan comúnmente en la población y el medio ambiente cuando la OPV se usa en la vacunación de rutina. De todos los virus Sabin vacunales, el tipo 2 era el causante de aproximadamente el 80% de los casos de VDPV y aproximadamente el 40% de los casos de PAVV (Poliomielitis Asociada con el Virus Vacunal) por lo que fue retirado de la vacuna

[9] Relación entre virus detectados: existe Vínculo genético cuando la relación genética entre secuencias VP1 de poliovirus sugiere un origen o emergencia común. Se denomina Virus huérfanos aquellos con una similitud menor o igual al 98.5% en la región VP1 con el poliovirus más cercano en la base de datos de secuencias disponibles en el momento. Encontrar estos virus generalmente indica que el virus ha estado circulando durante algún tiempo sin ser detectado por la vigilancia de PAF o la vigilancia ambiental.

	Sabin en el año 2016 de manera sincronizada en más de 155 países en el llamado "switch de vacuna antipoliomielítica". Luego del "switch", se comenzó a utilizar vacuna OPV bivalente (con componentes 1 y 3) en un esquema combinado con vacuna inactivada (IPV). Desde junio de 2020 el Calendario Nacional de Vacunación de Argentina cuenta con un esquema de vacunación que se realiza en forma completa con vacuna inactivada (IPV) y contempla tres dosis aplicadas en el primer año de vida (2, 4 y 6 meses) y un refuerzo al ingreso escolar.
Modos de transmisión	Una vez que ingresa al tubo digestivo, el virus se replica en el intestino de las personas y se elimina por materia fecal. Por este motivo, la transmisión de los PV (PVs, virus Sabin vacunal o VDPV) es a través de la vía fecal-oral por ingestión de alimentos o agua contaminados, muy frecuente en los países de bajos recursos donde el saneamiento ambiental es deficiente. En países de medianos y altos recursos o durante brotes de la enfermedad, puede ocurrir la transmisión entre personas a través de la saliva, pero esta vía es mucho menos frecuente. La tasa de ataque secundaria en convivientes susceptibles es mayor del 90%. La transmisión ocurre principalmente en el período comprendido entre los 7 a 10 días previos y 1 a 2 semanas posteriores al inicio de la parálisis, pero puede ser aislado: en las heces durante 6 a 8 semanas después del inicio de la parálisis, en saliva por 2 semanas, y por 12 meses (en menos del 5% por más de 6 meses, o hasta por 5 años) en personas con inmunodeficiencias primarias.
Reservorio - Vector	El ser humano es el único reservorio de poliovirus.
Período de incubación	El período de incubación promedio es de 7 a 10 días, pero puede presentar un mínimo de 4 días y un máximo de 35 a 40 días.
Objetivos de la vigilancia	• Detectar en forma oportuna la circulación de cualquier tipo de PV a través de la vigilancia epidemiológica altamente sensible de PAF, incluida la investigación inmediata de casos y la recolección de muestras para la realización de las pruebas estandarizadas. En este sentido son considerados los siguientes **indicadores de la calidad de la vigilancia** a nivel nacional y subnacional: - Notificación dentro de las 24hs de la fecha de consulta - Investigación dentro de las 48hs de la fecha de notificación - Muestra de materia fecal dentro de los 14 días de iniciada la parálisis - Recepción de la muestra en el INEI Malbrán dentro de los 3 días después de su recolección - Emisión de los resultados de laboratorio dentro de los 21 días después de su recepción - Evaluación clínica luego de los 60 días de iniciada la parálisis • Documentar la ausencia de transmisión de PVs desde cualquier fuente (pacientes con PAF, contacto cercano, muestras de aguas residuales, muestras comunitarias, etc.) durante al menos tres años sucesivos para cumplimentar la certificación de erradicación.

	La poliomielitis causada por PVs está cercana a ser erradicada; sin embargo, el objetivo final de la Estrategia Global de Erradicación de la Polio (GPEI por su sigla en inglés) es un mundo libre de poliomielitis, incluida la PAVV y la VDPV. Con el objetivo de evaluar los casos con información incompleta o de difícil interpretación, fue creada la Comisión Nacional de Erradicación de la Polio en el año 1994 (por R.M. N° 188/94. Luego, en el año 2015, se creó El Comité Nacional de Certificación de la Erradicación de la Polio y Contención de los Poliovirus en los Laboratorios creada en el año 2015 (R.M. N° 2334/2015).
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** caso de parálisis aguda y fláccida en una persona menor de 15 años por cualquier motivo que no sea un traumatismo grave, o enfermedad paralítica en una persona de cualquier edad en quien se sospeche poliomielitis. NOTA: *Siempre que se cumpla la definición de caso de PAF, se debe estudiar al caso como caso sospechoso de poliomielitis, independientemente de que exista un diagnóstico alternativo (síndrome de Guillain Barré, botulismo, mielitis transversa, mielitis longitudinal, etc.), del antecedente de viaje o de vacunación.* **Caso confirmado por PVs (PV salvaje)**: caso sospechoso con confirmación de laboratorio por el aislamiento viral de PVs. **Caso confirmado por poliovirus derivado de la vacuna (VDPV)**: caso sospechoso con confirmación de laboratorio por el aislamiento viral de VDPV en muestra de materia fecal del caso. Los casos de VDPV pueden presentarse en tres situaciones epidemiológicas diferentes: – VDPV en inmunosuprimidos (iVDPV) – VDPV de tipo circulante (cVDPV) – VDPV de tipo ambiguo (aVDPV) **Parálisis asociada al virus vacunal (PAVV):** caso sospechoso en quien la PAF se inicia entre 4 y 40 días después de recibir la OPV o Sabin, y que presenta secuelas neurológicas compatibles con poliomielitis luego de 60 días del inicio de la parálisis y se aisló virus vacunal (Sabin) de la materia fecal. Este caso debe ser notificado además como un **Evento Supuestamente Atribuible a la Vacunación o Inmunización (ESAVI)** a través de la plataforma SISA. Este se define como "cualquier situación de salud (signo, hallazgo anormal de laboratorio, síntoma o enfermedad) desfavorable y no intencionada que ocurra luego de la vacunación o inmunización y que no necesariamente tiene una relación causal con el proceso de vacunación o con la vacuna. **Caso compatible**: caso sospechoso que cumple con lo siguiente: • No posee muestra adecuada y no se realizó seguimiento luego de 60 días de iniciada la parálisis. **o** • No posee muestra adecuada y el caso falleció antes de los 60 días. **o** • No posee muestra adecuada y presenta parálisis residual a los 60 días de seguimiento sin diagnóstico alternativo confirmado que explique dicho cuadro. **y** • No se aísla PV salvaje o VDPV del caso o de sus contactos cercanos.

	Y • Es considerado por la Comisión Nacional de Erradicación de la Poliomielitis como un caso clínica y epidemiológicamente compatible con poliomielitis. **Caso descartado:** caso sospechoso que cumpla con uno o varios de los siguientes criterios: – No hay evidencia de laboratorio de PVs o VDPV en una muestra de heces adecuada. – No presenta secuelas compatibles con poliomielitis o de hipoplasia muscular luego de 60 días de iniciada la parálisis. – Es considerado por la Comisión Nacional de Erradicación de la Poliomielitis como un caso clínica y epidemiológicamente descartado de poliomielitis. **Caso invalidado por epidemiología**: se reserva para identificar aquel registro que no cumple con la definición de caso y, por lo tanto, debe excluirse para el análisis y del registro de vigilancia. *Aunque el evento sea denominado "poliomielitis-parálisis aguda fláccida", el caso notificado será sospechoso, confirmado, compatible o descartado para poliomielitis.*
Definición de brote	Se entiende por BROTE al aislamiento de cualquier poliovirus con evidencia de transmisión a nivel comunitario a partir de: .1A. Detección en una o más personas (a menos que haya antecedente de viaje a área infectada dentro de los 35 días previos al inicio de la parálisis o haya tenido exposición confirmada al virus específico del tipo en un laboratorio o instalación de producción de vacunas). 1B. Dos detecciones separadas en muestras ambientales (dos lugares distintos o dos muestras del mismo lugar separadas por > 2 meses). 1C. Cualquier cVDPV detectado, ya sea muestra humana o ambiental. Se entiende por EVENTO a cualquier caso de aislamiento de poliovirus (PVs o VDPV) sin evidencia de transmisión a nivel comunitario. Puede corresponder a un evento de importación (PVs o cVDPV); por una nueva emergencia (VDPV); asociado a una instalación (PVs o cVDPV) o asociado a una vacuna (virus Sabin y Sabin-like).
Medidas preventivas	El esquema de vacunación contra poliomielitis se realiza con IPV y contempla tres dosis aplicadas en el primer año de vida (2, 4 y 6 meses) y un refuerzo a los 5 años.
Medidas ante casos y contactos	**Medidas ante un caso sospechoso:** • Toda persona que cumpla con la definición de caso sospechoso debe ser notificada al SNVS 2.0 dentro de las 24hs de la consulta para luego ser estudiada a través del envío de una muestra adecuada de materia fecal al laboratorio nacional de referencia INEI - ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán" independientemente de que exista un diagnóstico alternativo (síndrome de Guillain Barré, botulismo, mielitis transversa, mielitis longitudinal, etc.), del antecedente de viaje o de vacunación. • Se considera una **muestra adecuada** de materia fecal aquella que fue tomada dentro de los 14 días de iniciada la parálisis, ya que este es el periodo de mayor rédito en su procesamiento, y que fue transportada cumpliendo los

	estándares de calidad (en cantidad suficiente, refrigerada entre +2°C a +8°C, rotulada con la identificación del caso y fecha de tomas de muestra en el contenedor y el envase, sin derrames). El efector de salud que realice la notificación debe derivar la muestra al INEI - ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán" en la pestaña laboratorio del evento notificado en el SNVS 2.0. • Caso contrario, se debe proceder de la siguiente forma, remitir una muestra de materia fecal del caso PAF hasta los 60 días del inicio de la parálisis. En situaciones de extrema gravedad del caso, cuando no se pueda enviar materia fecal se podrá remitir hisopado rectal (hisopo de dacrón o el que se cuente en el establecimiento, en frasco con solución fisiológica estéril, garantizando que el hisopado sea rectal y no perianal) o remitir muestras de heces de 3 contactos menores de 5 años de edad cercanos al caso de PAF y sin antecedente de vacunación en los últimos 30 días con vacuna de polio oral (OPV; Sabin). • Realizar una investigación epidemiológica **dentro de las 48 horas** de notificado el caso. La misma debe recabar como mínimo los siguientes datos: – Fecha de inicio de la parálisis. – Antecedentes de vacunación: vacuna recibida (IPV/OPV), número de dosis y fecha de última dosis. – Carnet de vacunación de convivientes y completar esquema. – Casos cercanos con clínica similar, contactos con inmunosuprimidos, viaje a zona con casos de poliomielitis, datos que aporten diagnósticos diferenciales (alimentación, mascotas, fisicoquímico LCR). – Diagnóstico alternativo (Síndrome de Guillain-Barré, mielitis transversa, botulismo del lactante, etc.) • **Evaluación clínica del caso luego de los 60 días de la fecha de inicio de la parálisis** con el fin de descartar la presencia de secuelas compatibles con poliomielitis o hipoplasia muscular. Importante: se debe tener presente que todo caso sospechoso que no cuenta con muestra o cuenta con una muestra de materia fecal inadecuada (tomada posterior a los 14 días de iniciada la parálisis) sólo podrá descartarse con una evaluación a los 60 días que indique la ausencia de secuelas compatibles o de hipoplasia muscular. • En casos hospitalizados deben indicarse medidas de aislamiento de contacto hasta la obtención del resultado de laboratorio específico dado que la excreción viral da lugar a la transmisión de la enfermedad. El virus persiste en faringe por 1-2 semanas desde el inicio de los síntomas y en materia fecal por 3-6 semanas.
Medidas ante brotes	Para más información: https://www.argentina.gob.ar/salud/inmunoprevenibles/vigilancia/poliomielitis https://www.paho.org/es/documentos/procedimientos-operativos-estandar-respuesta-evento-brote-poliovirus

	Las medidas a tomar ante cualquiera de estas situaciones, remitirse al documento Plan de la República Argentina para la Respuesta ante un Evento de Detección de Poliovirus y un Brote de Poliomielitis en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2020-01/plan-respuesta-evento-poliovirus-brote-poliomielitis.pdf

Rubéola Congénita

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Enfermedad Febril Exantemática -EFE	Rubéola Congénita	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Infecciones de Transmisión Vertical						Notificación negativa semanal	

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	P 35.0 Síndrome de rubéola congénita
Descripción del problema de salud pública	El Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) es la enfermedad del recién nacido como consecuencia de la infección intraútero por el virus salvaje de la rubéola. Cuando se produce en el primer trimestre de embarazo puede ser causa de aborto, mortinato o múltiples anomalías congénitas que pueden afectar a prácticamente todos los órganos. El 90% de los fetos de mujeres infectadas durante las primeras 11 semanas de gestación, se infectan y un alto porcentaje de ellos (65-85%) desarrollan SRC, que se caracteriza por defectos oculares, sordera, defectos cardíacos, anomalías neurológicas y retraso del crecimiento, entre otros. El riesgo de SRC disminuye a un 10-20% si la infección ocurre entre las semanas 13 y 16 de gestación, y es infrecuente que aparezcan defectos congénitos a partir de la 20 semana de gestación. Como el niño infectado elimina el virus durante un año, la vigilancia de todos los casos sospechosos de SRC es de vital importancia para el control adecuado de la infección. El SRC está en fase de eliminación en la Región de las Américas y todo caso sospechoso de SRC debe ser notificado e investigado inmediatamente para proceder a las medidas de control del foco. En Argentina los últimos casos endémicos de rubéola y de SRC ocurrieron en el año 2009 y no se registran casos confirmados de SRC desde entonces. Existe diagnóstico específico de laboratorio y una vacuna segura y altamente eficaz para prevenir la infección que contribuye a disminuir la morbilidad y mortalidad perinatal. La vigilancia epidemiológica requiere involucrar a todas las instituciones públicas y privadas de referencia de alta complejidad del país,

	centros de derivación de cardiología infantil, neurología y oftalmología para atención de pacientes con diagnósticos de malformación inclusive maternidades, para poder detectar oportunamente los casos sospechosos e investigarlos con estudios diagnósticos de laboratorio específicos, a fin de poder descartarlos. Se deben incluir en la vigilancia los casos de hipoacusia y cardiopatías compatibles que ingresan en los Programas Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia y de Cardiopatías Congénitas respectivamente.
Agente etiológico	El virus de la rubéola es un virus ARN, único miembro del género *Rubivirus* de la familia *Togavirus* tiene 1 serotipo y 13 genotipos. Es un virus relativamente termolábil, pero es más estable al calor que el virus del sarampión; se inactiva después de 30 minutos a 56°C, de 4 minutos a 70°C y de 2 minutos a 100°C. El virus se degrada rápidamente con la congelación convencional a -20°C, pero es estable a -60°C y menores temperaturas y cuando se liofiliza con estabilizadores. Cuando el virus se estabiliza con una proteína, es posible someterlo a congelación y descongelación sin pérdida del título, por esto es importante el uso de medios de transporte para virus que contengan una proteína, al tomar muestras clínicas. Los solventes lipídicos, los ácidos y álcalis débiles y la luz ultravioleta inactivan el virus de la rubéola. Es también sensible a una amplia gama de desinfectantes y se inactiva en hipoclorito de sodio al 1%, etanol 70% y formaldehído.
Modos de transmisión	El virus de la rubéola se transmite por la vía respiratoria, por la diseminación de gotitas infectadas expulsadas por una persona enferma al hablar, estornudar o toser o por contacto directo con secreciones nasofaríngeas de personas infectadas; la transmisión indirecta es infrecuente. Las embarazadas susceptibles contraen la enfermedad de personas infectadas. Se transmite al feto en forma vertical a través de la placenta, por vía hematógena, en el momento de la viremia materna. Los recién nacidos (RN) con SRC diseminan la infección a través de secreciones respiratorias y orina hasta un año después del nacimiento. Por lo tanto, pueden diseminar la infección a sus contactos susceptibles. La detección, vacunación y el aislamiento adecuado disminuyen el riesgo de transmisión.
Reservorio – Vector	El ser humano es el único huésped natural.
Período de incubación	La rubéola se incuba entre 14 a 18 días, con un rango de 12 a 23 días
Objetivos de la vigilancia	• Documentar la sostenibilidad de la eliminación de la circulación endémica del virus de la rubéola y así evitar casos de SRC. • Asegurar el diagnóstico oportuno de casos de SRC. • Detectar oportunamente zonas de alto riesgo y brotes. • Monitorear el impacto de la iniciativa de eliminación de la rubéola, fortaleciendo la vigilancia de EFE. • Detectar reservorios de transmisión viral para implementar de forma oportuna medidas de prevención y control a nivel individual y comunitario.
	Se debe alcanzar una tasa de notificación mayor a 1 cada 10.000 nacidos vivos, tanto a nivel país como subnacional.

Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** todo paciente menor de 12 meses en quien el trabajador de salud sospeche que tiene SRC debido a: – Detección de una o más de las siguientes anormalidades al nacer: Defectos oculares (cataratas congénitas, retinopatía pigmentaria, glaucoma y/o microftalmia), defectos cardíacos congénitos (conducto arterioso persistente, estenosis de la arteria pulmonar, etc.), y/o deficiencias auditivas (hipoacusia uni o bilateral). Pueden o no estar acompañados por: bajo peso al nacer, púrpura, ictericia, hepatoesplenomegalia, microcefalia, discapacidad intelectual, meningoencefalitis, osteopatía radiolúcida, etc. Estas manifestaciones se presentan aisladas o combinadas. Los lactantes con bajo peso deben ser examinados en busca de defectos congénitos específicos de SRC. – Historia de infección por rubéola (confirmada o sospechada) de la madre durante el embarazo. **Caso probable*:** 1. Caso sospechoso con resultado positivo hasta su análisis en el Laboratorio Nacional de Referencia 2. Caso sospechoso sin muestra biológica o seguimiento adecuado, pero tiene al menos dos de las siguientes manifestaciones, sin otra etiología confirmada: – Cataratas congénitas o glaucoma. – Cardiopatías congénitas (por lo general la persistencia del conducto arterioso o estenosis periférica de la arteria pulmonar). – Hipoacusia. – Retinopatía pigmentaria. O presenta uno de los criterios anteriores, más alguno de los siguientes: – Púrpura. – Esplenomegalia. – Ictericia. – Microcefalia. – Retardo de crecimiento. – Meningoencefalitis. – Enfermedad ósea radiolúcida. *Esta clasificación se considera una falla de la vigilancia. Deben realizarse todos los esfuerzos para poder confirmar o descartar el caso, mediante la obtención de una muestra de suero hasta el año de vida para estudio serológico y muestra de orina e HNF para detección viral. **Caso confirmado:** caso sospechoso de SRC con IgM positiva contra rubéola y detección de genoma viral de rubéola por técnica molecular (RT-PCR) o aislamiento viral. Las muestras con resultados positivos deben ser derivadas al Laboratorio Nacional de Referencia para su confirmación. Se recomienda la toma de muestra para detección viral con el fin de obtener información de genotipo ante la confirmación de un caso. Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación “Caso confirmado autóctono”, “Caso confirmado de origen desconocido”, “Caso confirmado importado” y “Caso confirmado relacionado con la importación”.

	Caso descartado: caso sospechoso con IgM anti-rubeola negativa luego del mes de vida o confirmación de otro diagnóstico por técnicas virológicas o serológicas. **Infección por rubéola congénita (IRC):** caso sospechoso con anticuerpos de IgM anti-rubéola positivos, pero sin hallazgos clínicos de SRC. Estos no son casos de SRC. Sin embargo, el diagnóstico de IRC no será definitivo hasta no haber descartado la hipoacusia. Por ello, estos casos deben ser objeto de seguimiento. Ingresan a la vigilancia por sospecha de infección materna en el embarazo.
Definición de brote	La ocurrencia de un caso confirmado se considera un brote.
Medidas preventivas	La principal estrategia para la eliminación del SRC es interrumpir la circulación del virus de la rubéola, alcanzando y manteniendo altos niveles de inmunización. Se deben mantener las coberturas vacunales mayores a 95% y realizar la vigilancia integrada del sarampión y la rubéola. (Ver Normas Nacionales de Vacunación). El esquema de vacunación contra rubéola consta de dos dosis de vacunación, a los 12 meses y a los 5 años de vida.
Medidas ante casos y contactos	**Medidas antes un caso sospechoso:** • Hasta tanto se confirme o descarte el diagnóstico, así como en los casos confirmados, se indicará aislamiento de contacto del paciente para evitar la diseminación del virus. • Evitar el contacto con personas susceptibles (no vacunadas) y extremar los cuidados en salas de recién nacidos. **Medidas antes un caso confirmado de SRC:** • Seguimiento de la excreción viral a partir de los tres meses de vida, con al menos dos pruebas de detección/aislamiento viral negativas, separadas por un intervalo de un mes entre ellas. • Las precauciones de lavado de manos son esenciales para reducir la transmisión a través de saliva y orina de los casos de SRC hasta obtener las dos pruebas negativas. • Seguimiento médico y evaluación de la evolución y corrección de sus manifestaciones. **Medidas en los contactos:** • Realizar búsqueda activa de los contactos (sobre todo mujeres embarazadas) y la identificación de los susceptibles (niños menores de 1 año, vacunación incompleta y mujeres en edad fértil). • Realizar la evaluación especializada y detección de IgG antirubéola de la mujer embarazada cuando no se conozca el status inmunológico. Estudiar a las embarazadas sospechosas de infección aguda y ofrecer el consejo médico adecuado. • No está indicado el uso de gammaglobulina como inmunoprofilaxis pasiva en embarazadas susceptibles. • Controlar el estado de vacunación y completar esquemas de vacunación a quienes no cumplan con las siguientes indicaciones*: ○ Administrar la primera dosis de triple viral a los 12 meses de vida

	○ Administrar la segunda dosis de triple/doble viral en el año en que cumplen 5 años, a los nacidos en 2021, 2022, 2023 y hasta el 30 de junio de 2024. ○ Administrar la segunda dosis de triple/doble viral entre los 15 a los 18 meses de edad a los nacidos desde el 1ro de julio 2024. *Estas indicaciones pueden ser modificadas según la situación epidemiológica.
Medidas ante brotes	● Iniciar o completar esquemas en contactos detectados. ● Se debe notificar en forma inmediata todos los casos confirmados y los sospechosos. ● Informar a los médicos y a la población general para proteger a las embarazadas susceptibles y las mujeres en edad fértil. ● Mantener la vigilancia activa de casos de SRC.

Tétanos neonatal

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Tétanos	Tétanos neonatal	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata Notificación negativa semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	7	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A33 Tétanos neonatal
Descripción del problema de salud pública	Es una enfermedad aguda grave, no contagiosa, de alta letalidad. El tétanos neonatal (TN) es una forma clínica particular del tétanos generalizado que ocurre en el recién nacido, generalmente secundario a la infección del cordón umbilical y se manifiesta con dificultad en la succión, además de trismus (rigidez espasmódica de los músculos de la mandíbula inferior que cierra firmemente la boca) seguido de rigidez de músculos cervicales, tronco y abdomen, fiebre, sudoración, taquicardia, espasmos musculares y dificultad respiratoria. Usualmente a partir del tercer día de vida, el recién nacido deja de succionar y el trismus lleva a la aparición de la "risa sardónica". El bebé adquiere una posición característica, con las piernas extendidas y los brazos doblados junto al pecho, manteniendo las manos cerradas con dificultad para abrirlas llevando al opistótonos de minutos de duración. La disfunción autonómica (hipertensión) y el espasmo de los músculos respiratorios y la laringe pueden conducir a la insuficiencia respiratoria. El tétanos neonatal es casi siempre letal. El tétanos neonatal es prevenible a través de la vacunación adecuada de la embarazada. La mayoría de los casos de tétanos neonatal ocurre en países de bajos ingresos, ante embarazadas incompletamente vacunadas, en situaciones de partos antihigiénicos y/o prácticas deficientes de higiene posnatal y cuidado del cordón umbilical. La meta global del tétanos neonatal y materno establecida por la autoridad internacional competente es de menos de un caso de tétanos neonatal por cada 1000 nacidos vivos en todos los distritos de cada país. En Argentina el último tétanos neonatal se registró en el año 2007. La prevención del tétanos neonatal depende de la inmunización contra el tétanos materno que conduce a la producción de anticuerpos IgG específicos y la

	transferencia transplacentaria del anticuerpo al feto en desarrollo. La IgG específica contra el tétanos derivada de la madre brinda protección transitoria al recién nacido. Dado que la transferencia transplacentaria de anticuerpos suele ser muy eficaz, el lactante suele tener una concentración sérica de anticuerpos antitetánicos al nacer superior o igual a la de la madre.
Agente etiológico	El tétanos está causado por las cepas toxigénicas de *Clostridium tetani*, bacilo Gram positivo anaerobio, formador de esporas que produce varias exotoxinas incluyendo la tetanoespasmina que es la responsable del cuadro clínico por su unión a los tejidos del SNC. La tetanoespasmina inhibe la liberación en el espacio intersináptico de neurotransmisores como el ácido gamma-aminobutírico (GABA) y la glicina, generando una hiperestimulación muscular.
Modos de transmisión	TN ocurre después de la introducción de esporas de C. *tetani* al cortar el cordón umbilical con técnicas no estériles en madres no inmunizadas o por aplicar remedios caseros no estériles al realizar las curaciones del cordón. La enfermedad no es transmisible de persona a persona.
Reservorio – Vector	La fuente más común de exposición ambiental a bacilos y esporas de C. *tetani* es el suelo, donde el organismo está distribuido de manera amplia pero variable. En el intestino de los caballos y otros animales, incluso los seres humanos, el microorganismo es un habitante normal e inofensivo; al contaminar la tierra o los fómites las esporas del tétanos, se diseminan ampliamente en el ambiente y pueden contaminar las heridas de todos los tipos.
Período de incubación	Es comúnmente de 7 días, variando entre 3-28 días. Cuanto menor es el tiempo de incubación, peor el pronóstico.
Objetivos de la vigilancia	• Reducir la incidencia al servir como insumo a las acciones de control, asegurar el diagnóstico y tratamiento oportuno. • Prevenir casos graves. • Permitir el seguimiento de los casos. • Caracterizar la distribución, población de riesgo.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** todo recién nacido (RN) que durante los dos primeros días de vida haya succionado y llorado normalmente y a partir del tercer día presentó algún signo o síntoma compatible con tétanos. **Caso probable:** caso sospechoso con elevación de enzimas: CPK, aldolasa, cuenta de leucocitos elevada (ocasionalmente cultivo de C. *tetani*, que no puede aislarse en todos los casos). **Caso confirmado:** todo RN que se alimentó y lloró normalmente en los primeros dos días de vida, con aparición de signos y síntomas de la enfermedad entre días 3 a 28 de vida, junto a inhabilidad para succionar (trismus) seguido de rigidez muscular generalizada o convulsiones (espasmo muscular). **Caso descartado:** caso que tuvo como resultado otro diagnóstico de certeza para otra patología. Si no hay claridad en otro diagnóstico es mejor confirmar el caso como tétanos neonatal.
Definición de brote	No se presenta en forma de brote.
Medidas preventivas	La prevención del tétanos neonatal se puede lograr con una combinación del aumento de la cobertura de vacunación con toxoide tetánico en las mujeres en edad fértil, en especial las embarazadas, y mediante el mejoramiento de la

	asistencia obstétrica aumentando la proporción de partos atendidos por personas expertas. Vacunación de mujeres en edad fértil: un total de cinco dosis aplicadas en la mujer de edad fértil puede proteger durante todo el período reproductivo. Las mujeres no inmunizadas deben recibir por lo menos dos dosis del toxoide tetánico (una de ellas debe ser triple bacteriana acelular), de acuerdo al siguiente esquema: en el primer contacto asistencial o lo más tempranamente posible durante el embarazo; la segunda, cuatro semanas después de la primera y, de preferencia, por lo menos dos semanas antes del parto. La tercera dosis puede aplicarse de 6 a 12 meses después de la segunda o durante el siguiente embarazo. Las dos dosis restantes pueden administrarse por lo menos a intervalos anuales cuando la madre se ponga en contacto con el servicio de salud o durante nuevos embarazos. Las medidas de control importantes incluyen la certificación de las parteras; la supervisión profesional y la enseñanza de métodos, equipo y técnicas de asepsia obstétrica; la educación de las madres, los familiares y las personas auxiliares sobre la asepsia estricta del muñón umbilical del recién nacido, especialmente en zonas donde tradicionalmente se aplican al ombligo sustancias contaminadas (ceniza, estiércol de vaca u otras). En dichos lugares es importante identificar a toda mujer en edad fértil y brindarle la vacunación.
Medidas ante casos y contactos	Medidas ante un caso: • Control del paciente: sedación, mantener la vía aérea permeable. Se indicará toxoide tetánico e inmunoglobulina antitetánica o de ambos. • Todos los pacientes con sospecha de tétanos deben comenzar o completar una serie primaria de vacunación con toxoide tetánico, o recibir una dosis de refuerzo, en el momento del diagnóstico. • Si el paciente tiene sitios identificables de infección en curso, la producción continua de toxina tetánica puede prevenirse mediante un drenaje quirúrgico cuidadoso o desbridamiento y la terapia antimicrobiana adecuada (penicilina o metronidazol). • La enfermedad no se transmite de persona a persona, no requiere medidas de aislamiento.
Medidas ante brotes	No se presenta en forma de brote.

Tétanos otras edades

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Tétanos	Tétanos	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal	7	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A35 Otros tétanos
Descripción del problema de salud pública	Enfermedad neurológica aguda causada por una exotoxina (neurotoxina) producida por el *Clostridium tetani* (bacilo tetánico o bacilo de Nicolaier) que prolifera anaeróbicamente en el sitio de una lesión (sangre o herida contaminada). La enfermedad se caracteriza por contracciones musculares dolorosas, primero en los maseteros (trismus) y en los músculos del cuello, y luego en el tronco. Se presentan espasmos generalizados graves que con frecuencia son agravados por estímulos sensoriales externos. Los signos clínicos característicos son la posición de opistótonos y la expresión facial conocida como risa sardónica. Persisten durante una semana o más y ceden luego de semanas en aquellos que se recuperan. La letalidad varía de 10% a 90%, y en general es mayor cuanto menor sea el periodo de incubación. Se conocen diferentes formas clínicas de presentación, como la enfermedad generalizada, neonatal y circunscripta. La enfermedad generalizada se caracteriza por una contracción generalizada de los músculos del cuello, tronco y extremidades por la que el paciente adquiere una postura rígida en arco. Además, se contraen los músculos masticadores siendo incapaz el enfermo de abrir la boca y adquiriendo la cara el aspecto de una sonrisa denominada "risa sardónica". Aparecen también convulsiones producidas por cualquier estímulo (luz o sonido). Durante la enfermedad el paciente puede mantener la conciencia incluso mientras se producen las contracciones espásticas o las convulsiones. El periodo de incubación depende de la distancia que tiene que recorrer la toxina, oscilando alrededor de los catorce días. Si la cantidad de toxina es elevada la

	diseminación es más rápida, produciéndose también a través de la circulación sanguínea y linfática. La mortalidad es elevada, siendo la causa más habitual del fallecimiento debido a paro respiratorio o arritmia severa. Su tratamiento requiere hospitalización, la pronta administración de toxoide tetánico y gammaglobulina antitetánica pueden contribuir a disminuir su severidad. La recuperación completa puede llevar varios meses. Existen otras formas clínicas más leves conocidas como tétanos local. El tétanos local se manifiesta con la contracción de varios grupos musculares situados cerca de la puerta de entrada del bacilo. En ocasiones, puede producirse este cuadro, de forma muy limitada y leve, como consecuencia de una vacuna.
Agente etiológico	El agente etiológico es *Clostridium tetani*, bacilo gram positivo, anaerobio estricto y formador de esporas. Al germinar, los bacilos producen varias exotoxinas, entre las cuales la tetanoespasmina posee la capacidad de bloquear los neurotransmisores inhibitorios del sistema nervioso central. Debido a este proceso, se produce una estimulación o hiperactivación de las neuronas produciendo la rigidez y los espasmos musculares típicos del tétanos.
Modos de transmisión	Las esporas del *Clostridium tetani* presentes en el polvo, tierra o heces animales o humanas se introducen en el cuerpo a través de una herida aguda causada por traumatismos, intervenciones quirúrgicas o inyecciones, o a través de lesiones e infecciones cutáneas crónicas (abscesos, úlceras de decúbito, gangrenas, abortos, quemaduras, infecciones del oído medio). Es la única enfermedad inmunoprevenible que es infecciosa pero no contagiosa, es decir, no es transmisible de persona a persona.
Reservorio – Vector	El intestino de los caballos y otros animales incluido el ser humano, donde el bacilo es un habitante normal e inocuo. La tierra o elementos contaminados con las heces son los vehículos.
Período de incubación	Generalmente de 2 a 21 días, con un promedio de 10 días. Este periodo puede variar de 1 día a varios meses de acuerdo con las características, ubicación y extensión de la herida.
Objetivos de la vigilancia	• Monitorear la carga de enfermedad y cambios epidemiológicos para medir el impacto de la vacunación e identificar brechas de coberturas de vacunación. Esta información debe utilizarse para optimizar estrategias de fortalecimiento de los servicios de inmunización de rutina. • Detectar e investigar clusters de la enfermedad • Detectar rápidamente los casos para proveerles oportunamente el tratamiento adecuado incluyendo la antitoxina o la inmunoglobulina antitetánica.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** paciente ≥ de 28 días de edad con inicio agudo de al menos uno de los siguientes: trismus, risa sardónica o espasmos musculares generalizados. Sin ninguna otra causa aparente con antecedentes o no de heridas (traumáticas, quirúrgicas o por inyectables).

	Caso probable: caso sospechoso con elevación de enzimas como CPK, aldolasa, recuento de leucocitos elevado (ocasionalmente cultivo de *C. tetani*, que puede no aislarse en todos los casos). **Caso confirmado***: caso sospechoso que es confirmado por un médico entrenado. No hay hallazgos de laboratorio característicos de tétanos. *La base para la clasificación de casos es completamente clínica y no depende de la confirmación del laboratorio. En regiones de baja incidencia de la enfermedad, muchos médicos pueden no haber visto un caso de tétanos, lo que dificulta el diagnóstico clínico. Durante los espasmos del tétanos, el paciente suele estar consciente, y el espasmo a menudo es provocado por estímulos como luz y sonido, a diferencia de otras convulsiones donde el paciente puede estar inconsciente. Aunque el diagnóstico de tétanos generalmente incluye antecedentes de lesión o herida, también puede ocurrir que algunos pacientes no puedan recordar una herida o lesión específica. **Caso descartado**: caso que después de la investigación no cumple con el criterio clínico para confirmación y/o tiene un diagnóstico alternativo**. **Los diagnósticos diferenciales más frecuentes son: tetania hipocalcémica, distonías inducidas por fármacos (de fármacos como las fenotiazinas), meningoencefalitis, envenenamiento por estricnina y trismus debido a infecciones dentales.
Definición de brote	Los brotes de tétanos son infrecuentes, pero pueden ocurrir ante desastres naturales o asociados al uso de drogas inyectables.
Medidas preventivas	En Argentina se recomienda en menores de 7 años una serie primaria un esquema de 3 dosis con DPT/Hib, aplicados con intervalos de 6-8 semanas. Se recomienda una cuarta dosis a los 6-12 meses después de la tercera (15-18 meses). Se aplica una quinta dosis de DPT al ingreso escolar, que no es necesaria si se aplicó la cuarta dosis después de que el niño haya cumplido 4 años de vida. A los 11 años de edad se aplica un refuerzo en forma de vacuna triple bacteriana acelular (dTap). En el caso de personas no vacunadas, se le aplica una serie primaria de tres dosis de toxoides tetánico y diftéricos adsorbidos (Td para adultos). Las primeras dos dosis se aplican a intervalos de 4 a 8 semanas, y la tercera dosis, de seis meses a un año después de la segunda. La protección activa se debe conservar mediante la administración de una dosis de refuerzo de Td cada 10 años.
Medidas ante casos y contactos	Control del paciente de sostén: sedación, ambiente oscuro y tranquilo, mantener la vía aérea permeable, tratamiento antibiótico (penicilina o metronidazol), indicar una dosis de inmunoglobulina antitetánica intramuscular. La enfermedad no produce inmunidad y las personas deben continuar recibiendo el esquema antitetánico completo posteriormente. La enfermedad no se transmite de persona a persona.
Medidas ante brotes	En las raras situaciones de brotes, es necesario investigar el uso ilegal de drogas endovenosas.

Varicela

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	**Evento (Nomenclatura SNVS** 2.0)	**¿Qué se vigila en este evento?**	**Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)**	**Modalidad**	**Estrategia**	**Periodicidad**	**Componentes que participan en la vigilancia**
Inmunoprevenibles	Varicela	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Confirmación	Agrupada	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Código CIE-10	B01 Varicela
Descripción del problema de salud pública	Es una enfermedad viral altamente contagiosa, producida por la infección primaria por el virus varicela-zóster (VVZ). El cuadro clínico se inicia con fiebre moderada y malestar general aproximadamente 24-48 horas antes del inicio del exantema. Éste se presenta en brotes sucesivos (6-24 horas entre cada uno) que afectan todo el cuerpo, siendo muy pruriginoso. Las lesiones suelen aparecer primero en el cuero cabelludo, se extienden al tronco y luego a extremidades (distribución centrípeta: alta concentración de lesiones en el tronco). En la mayoría de los pacientes la enfermedad cursa en forma favorable, autolimitada y sin complicaciones, por lo que ha sido considerada tradicionalmente una enfermedad "benigna de la infancia". Sin embargo, su evolución puede ser grave o complicada en los individuos que pertenecen a grupos de alto riesgo, como son: los huéspedes inmunocomprometidos (personas viviendo con el virus de la inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida [VIH/sida]), pacientes con leucemia o tumores sólidos, trasplantados de órgano sólido o células hematopoyéticas, pacientes bajo tratamiento corticoide o inmunosupresor), las embarazadas susceptibles, los neonatos hijos de madres con varicela en el período perinatal y los adolescentes o adultos sanos en general. En niños sanos, en ocasiones, pueden presentar manifestaciones clínicas graves o complicaciones que generen secuelas permanentes e incluso la muerte. Entre las complicaciones posibles, la sobreinfección bacteriana de las lesiones es la más frecuente (impetiginización, celulitis), en general secundarias al rascado y pueden, a su vez, dar lugar a infecciones graves como fascitis necrotizante, neumonía bacteriana o sepsis. Se han descrito con frecuencia infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes* y *Staphylococcus aureus* como complicación de la varicela. El síndrome de shock tóxico por estreptococo es una complicación infrecuente pero muy grave. El 10-30% de las personas que tuvieron varicela presenta reactivaciones en forma de herpes zóster años más tarde.

	Este cuadro se caracteriza por la presentación de exantema eritemato-vesicular doloroso, y ocasionalmente pruriginoso, con lesiones agrupadas que se distribuyen siguiendo dermatomas sensoriales. La transmisión del VVZ en esta forma de presentación ocurre por contacto directo con el contenido de las lesiones vesiculares, pudiendo causar varicela en los contactos susceptibles. La mayoría de los casos de herpes zóster se producen después de los 50 años de edad o en huéspedes inmunodeprimidos. El zóster infantil suele ser más leve que la enfermedad en los adultos, y se asocia con menor frecuencia de neuralgia post-herpética. Es una complicación relativamente frecuente en pacientes con diagnóstico de VIH/sida. En pacientes inmunocomprometidos puede afectar varios dermatomas, diseminarse (comprometiendo piel fuera de los dermatomas primarios, páncreas, pulmón, hígado, sistema nervioso central) y en ocasiones resultar letal. Dadas las características clínicas patognomónicas que presenta la enfermedad en individuos susceptibles, el diagnóstico de varicela es clínico y no requiere la solicitud sistemática de pruebas de laboratorio confirmatorias.
Agente etiológico	El VVZ o herpesvirus humano tipo 3 es un virus ADN, de cadena doble, perteneciente a la familia de los virus herpes y a la subfamilia *alfaherpesviridae*. Presenta escasa variación genética, por lo que se ha identificado un solo serotipo. La infección primaria por este virus produce la varicela. Posteriormente el virus permanece latente en los ganglios de la raíz dorsal (ganglios nerviosos sensoriales), a partir de los cuales puede reactivarse causando herpes zóster (conocido popularmente como culebrilla o fuego de San Antonio).
Modos de transmisión	Se transmite fundamentalmente por vía aérea (aerosolización del líquido contenido en las vesículas) y por contacto directo con vesículas infectantes. Las lesiones cutáneas en estadio costroso no contagian. Se ha descrito con menor frecuencia la transmisión por medio de secreciones respiratorias infectantes. En el caso de una primo infección durante el embarazo, la transmisión al producto de la concepción ocurre por vía transplacentaria o hematógena durante la infección materna. Los enfermos suelen ser contagiosos desde uno a dos días previos a la presentación del exantema y hasta que todas las lesiones se encuentran en estado costroso. La tasa de ataque secundario en convivientes susceptibles alcanza el 70-90%. Las personas susceptibles que se exponen a varicela, deben considerarse potencialmente infectantes a partir del 8° día del contacto y hasta el día 21 después de la exposición. En inmunocomprometidos esta precaución debe considerarse hasta el día 28 post exposición.
Reservorio – Vector	El humano es el único reservorio conocido.
Período de incubación	Período de incubación habitual: 14 a 16 días, Rango (mínimo y máximo): 10 a 21 días (puede prolongarse hasta 28 días en caso de inmunocompromiso o de recibir profilaxis post exposición con gammaglobulina)
Objetivos de la vigilancia	• Monitorear la incidencia de la enfermedad en los distintos grupos etarios y el perfil de estacionalidad en la era post vacunación. • Detectar de forma temprana la aparición de brotes de varicela.

	• Caracterizar y detectar modificaciones que pudieran ocurrir en el perfil de grupos etarios afectados por la enfermedad.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso confirmado por clínica*:** persona con rash o exantema máculo-pápulo-vesicular diseminado de comienzo repentino asociado o no a síntomas generales (fiebre, malestar general, etc.), en ausencia de otra causa aparente. *En la mayoría de los casos se podrá identificar un vínculo epidemiológico con un caso confirmado cuyo contacto ocurrió entre 10 y 21 días previos al inicio de los síntomas. **Caso confirmado por laboratorio**:** persona con rash o exantema maculo-papulo-vesicular diseminado de comienzo repentino, en ausencia de otra causa aparente, que presenta al menos uno de los siguientes: - Aislamiento del virus VVZ de una muestra clínica (liquido vesicular) en cultivos de líneas celulares. - Detección de ácido nucleico del VVZ en una muestra clínica (PCR). Detección de antígeno viral por Inmunofluorescencia directa (IFD), utilizando anticuerpos monoclonales específicos. - Seroconversión o incremento significativo de anticuerpos IgG entre dos sueros tomados en fase aguda y en fase convaleciente. **En aquellos casos que presentan complicaciones o requieren internación, o pacientes con sospecha de inmunosupresión se recomienda la confirmación etiológica por laboratorio.
Definición de brote	Se considera brote de varicela a la aparición de 5 o más casos de varicela vinculados epidemiológica y espacialmente en un período de tres semanas. Distintos casos deben considerarse parte de un mismo brote si ocurren dentro del plazo compatible con un período de incubación (21 días) respecto del caso previo.
Medidas preventivas	La enfermedad es prevenible a través de la vacunación. La vacuna contra la varicela está elaborada con virus vivos atenuados. La primera dosis se encuentra incluida en el Calendario Nacional de Vacunación desde el año 2015, a los 15 meses de vida, y desde el año 2022 se incorporó la segunda dosis al ingreso escolar (5 años). La efectividad del esquema de dos dosis de vacuna es del 88-95% para prevenir las formas leves y de 98-100% para prevenir las formas moderadas-graves. Es una vacuna segura; las reacciones adversas son generalmente leves y ocurren con una frecuencia general entre 5-35%. El Ministerio de Salud de la Nación proveerá la vacuna fuera de Calendario Nacional y en forma gratuita para los siguientes grupos de riesgo: • Personal de salud sin antecedentes clínicos de varicela y con serología (IgG varicela) negativa. Se sugiere realizar en forma rutinaria, en el examen prelaboral, la serología para varicela en aquellos con anamnesis negativa para la enfermedad. • Convivientes de inmunocomprometidos. • Personas en situaciones especiales, sin antecedente clínico de la enfermedad: ○ Personas viviendo con VIH: niños con recuento de linfocitos T CD4 superiores al 15% o adolescentes y adultos con linfocitos T CD4

	superiores a 200/mm³: Vacunar con 2 dosis, con un intervalo entre dosis de 3 meses (mínimo 4 semanas). ○ Personas con deterioro exclusivo de la inmunidad humoral. ○ Personas en plan de trasplante de órgano sólido (por lo menos 3 semanas previas al inicio del tratamiento inmunosupresor). ○ Pacientes post Trasplante de células hematopoyéticas después de 24 meses de suspendida la inmunosupresión, y constatada la ausencia de enfermedad injerto contra huésped (EICH), enfermedad en remisión y ausencia de tratamiento quimioterápico. ○ Personas con leucemia, linfoma y otras enfermedades malignas, con enfermedad en remisión o bajo control, y habiendo finalizado su tratamiento quimioterápico al menos tres meses antes. ○ Personas con Síndrome Nefrótico.
Medidas ante casos y contactos	**Medidas ante un contacto con varicela:** • Definición de exposición a la varicela: • Personas convivientes (la varicela se presenta en aproximadamente 85% de los contactos susceptibles). • Personas que hayan tenido contacto estrecho (más de una hora). • Persona / contacto de alto riesgo: Persona con mayor riesgo de complicaciones por varicela debido a su edad o una afección subyacente (por ejemplo, personas inmunocomprometidas, pacientes con cáncer, embarazadas, recién nacidos cuyas madres no son inmunes). Contacto intrahospitalario: o Varicela: paciente o visitante con varicela en la misma habitación o en camas adyacentes en pabellones. Contacto estrecho. o Zoster: contacto íntimo (tacto). • Recién nacidos: inicio de la varicela en la madre en los cinco días previos al parto, hasta 48 horas después del mismo. • **Las personas expuestas y susceptibles a la varicela pueden recibir como profilaxis postexposición:** • Vacuna contra varicela: Puede utilizarse como un mecanismo de bloqueo para el desarrollo de la enfermedad en personas susceptibles expuestas al virus en mayores de 1 año de vida. Debe ser aplicada antes del 5° día post-exposición, especialmente en los huéspedes inmunocomprometidos que no presenten contraindicación para vacunarse, o en brotes en poblaciones cerradas. El Ministerio de Salud no provee la vacuna contra varicela para su uso en estas situaciones si afectan a cohortes no incluidas en la población objetivo a vacunar. Se recomienda consultar los lineamientos técnicos (https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2022-01/lineamientos-tecnicos-varicela-2da-dosis.pdf)" • Gammaglobulina específica hiperinmune contra varicela zóster (VZIG): las personas sin evidencia de inmunidad que presentan contraindicaciones para recibir vacunación y alto riesgo de enfermedad grave y complicaciones deben recibir profilaxis secundaria con gammaglobulina específica. La administración de VZIG ha demostrado ser efectiva cuando es aplicada lo más tempranamente posible, dentro de los 10 días post exposición. La duración de

	la protección es desconocida, pero es probable que sea de, al menos, tres semanas. Las personas susceptibles no vacunadas, que presenten una nueva exposición a varicela después de este período, deberán recibir nuevamente la VZIG. Los pacientes que reciben inmunoglobulina endovenosa (IGIV) mensual (400 mg/kg) de manera regular, están protegidos si la misma fue recibida tres semanas o menos antes de la exposición. La VZIG no está recomendada para el tratamiento de la varicela. La VZIG podría extender el periodo de incubación a más de 28 días. La gammaglobulina específica no está indicada en personas que recibieron dos dosis de vacuna y después se convirtieron en huéspedes inmunocomprometidos por enfermedad o tratamiento. Estas personas deben ser monitoreadas y eventualmente se les indicaría tratamiento temprano con Aciclovir si desarrollaran la enfermedad. La VZIG es provista por el Ministerio de Salud de la Nación para profilaxis post exposición en inmunocomprometidos, RN de madre con varicela y embarazadas susceptibles a contrarreferencia de la notificación correspondiente. (Planilla de solicitud disponible en: https://www.argentina.gob.ar/salud/inmunoprevenibles/vigilancia/varicela) • Si la gammaglobulina específica para varicela zoster no estuviera disponible, debe utilizarse gammaglobulina polivalente o estándar de pool (IGIV), en dosis única de 400 mg/kg.
Medidas ante brotes	Los brotes son frecuentes en escuelas e instituciones cerradas, se debe aislar a los casos infecciosos y aplicar la vacuna a los contactos susceptibles a la brevedad posible. En el caso de no poder recibir la vacuna (huéspedes con alteraciones inmunitarias o embarazadas susceptibles) se deberá considerar la indicación de gammaglobulina específica. La vacuna contra varicela no está provista por el Ministerio de Salud para control de brote en individuos no incluidos en las cohortes de la población objetivo a vacunar por Calendario Nacional.

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES
POR VECTORES

- Chagas agudo vectorial
- Chagas agudo por otras formas de transmisión
- Chagas crónico
- Dengue
- Dengue durante la gestación
- Encefalitis de San Luis
- Zika
- Fiebre amarilla humana
- Fiebre Chikungunya
- Fiebre del Nilo Occidental
- Fiebre Manchada causada por rickettsias
- Fiebre recurrente (borreliosis)
- Enfermedad de Lyme (Borreliosis de Lyme)
- Leishmaniasis cutánea
- Leishmaniasis mucosa
- Otras arbovirosis emergentes
- Paludismo (malaria)
- Peste
- Tifus epidémico

Chagas agudo vectorial

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Chagas	Chagas agudo vectorial	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	30	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	Para Chagas agudo: B57.0 Enfermedad de Chagas aguda que afecta al corazón. B57.1 Enfermedad de Chagas aguda que no afecta al corazón.
Descripción del problema de salud pública	La vía de transmisión vectorial implica el contacto con insectos triatominos, comúnmente conocidos como "vinchucas" o "chinches". Existen numerosas especies de triatominos distribuidos desde el sur de Estados Unidos hasta la patagonia argentina y chilena, siendo Triatoma infestans la de mayor relevancia en en el Cono Sur (Ceccarelli et al. 2020; Spillmann, Burrone & Coto, 2013). Las vinchucas que se encuentran en el ámbito silvestre pueden invadir y colonizar los domicilios rurales y el peridomicilio, donde entran en contacto con humanos y animales domésticos. En los últimos años también se ha detectado la domiciliación de la vinchuca en viviendas urbanas, principalmente en la región de Cuyo (Provecho et al 2021). Las vinchucas se alimentan de sangre de animales vertebrados y ocasionalmente se infectan con el T. cruzi. El parásito se divide activamente en el intestino del insecto, y cuando éste succiona sangre al picar a personas o animales, elimina heces con el parásito a pocos milímetros de la picadura. Por rascado, el parásito es introducido por vía cutánea y luego pasa al torrente sanguíneo (Coura, 2007). La infección aguda por T. cruzi cursa con signos inespecíficos como fiebre, dolor local, hepatoesplenomegalia, por lo cual comúnmente no es detectada de forma oportuna. Es por ello que es de vital importancia el control vectorial y los tamizajes poblacionales en zonas con presencia natural del vector. De las 19 provincias con historia de presencia del vector, 10 han logrado validar la interrupción de la transmisión vectorial de Chagas con anterioridad mediante estrategias sostenidas de fumigación (Jujuy, Neuquén, Río Negro, La Pampa, Entre Ríos, Santa Fe, Misiones, San Luis, Tucumán y Corrientes). Las nueve provincias restantes no han certificado aún la eliminación de la transmisión vectorial

	(Formosa, Santiago del Estero, Chaco, Mendoza, San Juan, Salta, Catamarca, La Rioja y Córdoba). En cuanto a la presencia del vector en viviendas urbanas se ha registrado en las provincias de San Juan, Catamarca, La Rioja, Mendoza y San Luis. San Juan reporta Chagas agudo vectorial desde 2016 y la mayor parte de sus reportes son de área urbana. Debido a las migraciones, las 23 provincias y CABA tienen riesgo de otras vías de transmisión, principalmente la transmisión vertical. Originalmente, el Chagas estaba restringido a América Latina, en un contexto socio-político fuertemente marcado por la pobreza y el debilitamiento progresivo del Estado. En el siglo pasado, el crecimiento de la población urbana a expensas de la disminución de la población rural y el fenómeno de la globalización, con el consecuente incremento de la radicación de personas provenientes de países endémicos en distintos países del mundo generó cambios importantes en el paisaje endémico. De ser exclusivamente rural y regional pasó a ser urbano / rural y global (aumentando el riesgo de la enfermedad de Chagas a escala planetaria).
Agente etiológico	Protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi.*
Modos de transmisión	La infección por T. cruzi se produce principalmente mediante la transmisión de una embarazada infectada a su hijo durante el embarazo o parto (vía vertical o congénita) o por contacto con triatominos infectados (vía vectorial). Otras formas menos frecuentes son por trasplante de órgano de donante infectado, por transfusión de hemoderivados contaminados, accidentes de laboratorio o compartir elementos cortopunzantes en el consumo de drogas con alguna persona infectada. También existe la posibilidad de infección por consumo de alimentos contaminados con triatominos (vía oral), lo cual se ha registrado en países de la cuenca Amazónica.
Reservorio – Vector	Además de las personas, se han descrito más de 150 especies de animales domésticos y silvestres (perros, gatos, cabras, cerdos, ratas y ratones, quirópteros, carnívoros y primates) sobre los cuales el parásito puede desarrollarse y ser fuente de parásitos. Las aves no son reservorios del parásito, aun cuando pueden favorecer el crecimiento de la población de vectores, por ser fuentes de alimentación. Los triatominos son insectos que pertenecen a la subfamilia Triatominae, familia Reduviidae del orden Hemiptera, conocidos a través de diversos nombres en diferentes regiones: vinchuca (desde Ecuador hasta la Patagonia), chipo (Venezuela), pito (Colombia), chirimacha (en Perú), chinche (en Panamá), y barbeiro (Brasil), entre otros. Las aproximadamente 154 especies que conforman esta subfamilia son principalmente hematófagas, es decir, se alimentan de sangre de vertebrados. En la Argentina se han identificado 17 especies de triatominos siendo *T. infestans* es el único triatomino domiciliado, por lo tanto, el considerado de importancia epidemiológica. Otros, como *T. guasayana*, *T. sordida*, *T. eratyrusiformis* y *T. patagónica*, son especies silvestres y peri domiciliarias, si bien igualmente pueden invadir y colonizar la vivienda. Las restantes especies contribuyen al mantenimiento del ciclo silvestre del *T. cruzi*

Período de incubación	• Período de incubación: Aproximadamente de 5 a 14 días después del ingreso del parásito mediante el contacto con el insecto vector; en los casos producidos por transfusión de sangre, de 30 a 40 días. • Evolución: Se considera como infección aguda el período reciente posterior al contacto con el vector, en el cual se encuentra parásito circulante en el torrente sanguíneo y puede realizarse el diagnóstico por técnicas parasitológicas. Este período es variable y se considera entre 1 y 6 meses. Posteriormente, por acción del sistema inmune, la carga parasitaria en sangre disminuye y predomina la presencia de anticuerpos específicos que permiten el diagnóstico por técnicas serológicas (Lopez-Albizu et al. 2023). (Ver "Chagas agudo por otras vías", descripción del problema de salud pública).
Objetivos de la vigilancia	• Identificar casos de Chagas agudo vectorial para dar acceso al tratamiento temprano y evitar la progresión a estadío crónico. • Generar alerta para la implementación acciones de control ambiental para erradicación del vector en domicilio y peridomicilio. • Estudiar otras personas habitantes de vivienda con presencia de vectores. • Monitorear la presencia de vectores en el territorio nacional.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso de Chagas agudo vectorial: t**oda persona que presente: **1. Criterio clínico:** a) Síndrome febril prolongado (mayor a 7 días de duración) acompañado de uno o más de los siguientes signos o síntomas: astenia, hepatoesplenomegalia, anemia, edemas, manifestaciones de meningoencefalitis y/o de miocarditis; **o** b) Chagoma de inoculación, complejo oftalmoganglionar, Chagoma hematógeno y/o lipochagoma geniano **y** **2. Criterio epidemiológico:** que resida o haya estado en los últimos cuatro meses en zona endémica para la transmisión vectorial de Chagas*. *al momento de la redacción de esta norma las provincias consideradas endémicas en Argentina son: Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán. **Caso confirmado de Chagas agudo vectorial:** Caso sospechoso con confirmación de laboratorio (observación directa del parásito) o seroconversión de anticuerpos IgG dentro de los cuatro meses de producida la infección.
Medidas preventivas	Para todos los casos: • Realizar acciones de educación y promoción de la salud y prevención para Chagas a través de un plan de comunicación social y participación comunitaria destinadas a la población respecto a modos de transmisión y formas de prevención. Incluir en la currícula escolar dicha estrategia. • Realizar estudios poblacionales cada 5 años en zonas ex endémicas sin presencia del vector con el propósito de detectar: casos congénitos no identificados al nacimiento y posible transmisión vectorial no identificada previamente. • Realizar monitoreo de resistencia a insecticidas en *T. infestans* capturados en las unidades domiciliarias con el asesoramiento técnico-científico de la "Red

	de Vigilancia de la Resistencia a los Plaguicidas de uso en Salud Pública" coordinada por el Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Para Chagas agudo vectorial: ● Vigilar y controlar a los vectores presentes en las unidades domiciliarias de áreas rurales, periurbanas y urbanas mediante la evaluación entomológica y el uso de insecticidas de acción residual según Norma del Programa Nacional de Chagas (Resolución Ministerial N°1.691/22). Según el estado de situación de la localidad donde se detectó el caso, (sin evaluación y rociado de las viviendas; con primer ciclo concluido; en contexto de vigilancia institucional y comunitaria) se deberán realizar las acciones de evaluación y control. ● Notificar al sistema SIG Chagas los resultados de la evaluación y rociado de viviendas. ● Promover el mejoramiento de viviendas, tanto domicilio como peridomicilio. La simple instalación de nuevas viviendas no garantiza la eliminación de la población de vectores domiciliados. La calidad de las nuevas viviendas y su cercanía a ecotopos infestados son factores que pueden derivar en la infestación de nuevas viviendas. ● Promover el uso de tul mosquitero cubriendo las camas o sitios de reposo. ● Mantener lo más ordenada posible la casa y sus alrededores. ● Tomar medidas para evitar la proliferación de palomares y roedores. ● Ventilar regularmente camas y catres. ● Limpiar detrás de los muebles y objetos colgados en las paredes. ● Reparar las grietas y los agujeros de las paredes y techos.
Medidas ante casos y contactos	Medidas de investigación y control ante un caso de Chagas agudo vectorial confirmado: La identificación de un caso agudo con sospecha de transmisión vectorial se considera UNA EMERGENCIA, por lo cual: ● El equipo de salud interviniente debe: o Confirmar el caso según algoritmo de diagnóstico (ver Vigilancia), o Notificarlo en forma inmediata (ver Vigilancia) o Tomar conducta terapéutica indicada según normas vigentes (Ver Guía de Diagnóstico y tratamiento). o Examinar mediante pruebas de laboratorio para el diagnóstico de Chagas a todos los miembros convivientes del caso detectado. ● El Programa Provincial deberá: o Evaluar la posible fuente de infección: ▪ Hacer la evaluación de la vivienda de residencia del caso confirmado. ▪ Si en la vivienda se hallaran ejemplares de *T. infestans*, se confirma la transmisión de Chagas por la vía vectorial y se procede a las siguientes acciones de control: ▪ Aplicar insecticida piretroide con efecto residual intra y peri-domiciliario en la vivienda del caso agudo. ▪ Evaluar las viviendas de la localidad y aplicar protocolo de control de vectores según normas vigentes del Ministerio de Salud de la Nación en áreas rurales o semirurales. Para la particularidad de áreas urbanas, se deberán acordar las acciones con los referentes nacionales.

	▪ Si en la vivienda no se hallaran ejemplares de *T. infestans*: ▪ reevaluar los antecedentes epidemiológicos para continuar con la evaluación de los posibles lugares de transmisión. ▪ Deben ser evaluadas las localidades sospechosas, de acuerdo a la investigación del caso y notificar al sistema SIG-Chagas. ▪ Evaluar todas las viviendas de la localidad para identificar posibles focos de *T. infestans.* ▪ Si en la localidad, no hubo captura de triatominos, se considera negativa y, en caso de no haber identificado la fuente de infección, se deben intensificar los procedimientos de vigilancia en las localidades sospechosas.

Chagas agudo por otras formas de transmisión

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	**Evento (Nomenclatura SNVS** 2.0)	**¿Qué se vigila en este evento?**	**Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)**	**Modalidad**	**Estrategia**	**Periodicidad**	**Componentes que participan en la vigilancia**
Chagas	Chagas agudo por otras vías de transmisión	Chagas agudo por otras formas de transmisión (trasplante, transfusión, digestiva, accidente de laboratorio)	Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	30	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B57.0 Enfermedad de Chagas aguda que afecta al corazón. B57.1 Enfermedad de Chagas aguda que no afecta al corazón.
Descripción del problema de salud pública	La fase aguda se inicia en el momento de adquirir la infección por T. cruzi por cualquiera de sus vías. Otras formas de presentación, como la reactivación de una infección crónica en un paciente inmunodeficiente, tienen algunas similitudes con la fase aguda de la primoinfección (reagudización) por lo que también serán analizadas en este apartado. (Msal 2018). Se caracteriza por la presencia de parásitos en sangre en concentración elevada, la cual puede ser detectada por métodos parasitológicos directos como los métodos de concentración. La duración y la presentación clínica de la fase aguda pueden ser variables, dependiendo de la edad del paciente, del estado inmunológico, la presencia de comorbilidades y la vía de transmisión. (excluimos de este apartado la via de transmisión materno infantil y vectorial) En cuanto a la presentación clínica, la misma puede ser sintomática, oligosintomática o asintomática, siendo esta última, la forma clínica más frecuente. Por tal motivo es indispensable mantener una actitud alerta y considerar la Enfermedad de Chagas en todo individuo con antecedentes de exposición reciente (de un días hasta 6 meses) a vectores, accidentes cortopunzante con fuentes infectivas (cultivos in vitro o in vivo de laboratorio o paciente con infección por T.cruzi), receptor de órgano de donante serorreactivo, o receptor de hemoderivados en países donde no se realiza tamizaje para Chagas (Msal 2018), o consumo de alimentos contaminados por triatominos infectados.

	Actualmente todos los países de América Latina tienen establecidos amplios controles de bancos de sangre y hemoderivados, por lo cual el riesgo de transmisión por esta vía es prácticamente inexistente. Según datos de OPS, la prevalencia media regional para serología positiva para T. cruzi en banco de sangre fue de 0,3% para 2020, siendo más alta para Argentina (1,51%), Bolivia (1,42%) y Paraguay (1,44%) (OPS/PAHO 2024). Esto marca la importancia de mantener estrictos controles y reforzar los programas de donantes voluntarios fidelizados. En el caso de trasplante de órganos, el INCUCAI exige serologías del donante y receptor. Es posible la donación de órgano o tejidos de personas serorreactivas, excepto de corazón e intestino. Todo caso de trasplante que involucre un donante o receptor positivo para Chagas en nuestro país tienen un protocolo para su control, seguimiento y eventual tratamiento. Los accidentes cortopunzantes con fuentes infectivas son poco frecuentes, y suelen suceder en centros de investigación, que suelen consultar a centros de referencia como el INP Fatala Chaben. La exposición con volúmenes ínfimos de sangre de pacientes crónicos (accidente con aguja sólida, hueca, o bisturí; exposición de mucosa con salpicadura de sangre, y otros líquidos corporales de fuente positiva), no tiene casos demostrado como vía de transmisión a la fecha. Con respecto a la vía de transmisión oral, se da por consumo de alimentos a base de frutas tropicales (acai, jugo de caña, etc.) contaminados por triatominos infectados. Estos casos han sido reportados mayormente como brotes en la cuenca amazónica. La infección oral se caracteriza por manifestaciones más graves que la vectorial: fiebre prolongada, miocarditis aguda y meningoencefalitis. La mortalidad puede llegar hasta un 33% de los infectados.
Agente etiológico	Protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi.*
Modos de transmisión	La infección por T. cruzi se produce principalmente mediante la transmisión de una embarazada infectada a su hijo durante el embarazo o parto (vía vertical o congénita) o por contacto con triatominos infectados (vía vectorial). Otras formas menos frecuentes son por trasplante de órgano de donante serorreactivo, por transfusión de hemoderivados no testeados, accidentes de laboratorio o compartir elementos cortopunzantes en el consumo de drogas con alguna persona infectada. También existe la posibilidad de infección por consumo de alimentos contaminados con triatominos (vía oral), lo cual se ha registrado especialmente en la cuenca Amazónica.
Reservorio – Vector	Ver Chagas agudo vectorial – Reservorio – Vector
Período de incubación	Ver Chagas agudo vectorial – Periodo de incubación
Objetivos de la vigilancia	• Determinar la posible vía de transmisión de la infección con T. cruzi de los casos agudos • Monitorear la tendencia de las diferentes formas de transmisión. • Alertar en forma temprana ante la detección de casos agudos con el fin de orientar las acciones de control correspondientes. • Servir a las acciones programáticas de seguimiento de indicadores y planificación de insumos. • Registrar todos los casos de Chagas con tratamiento etiológico, incluyendo la presentación o no de efectos adversos.

	• Registrar la prevalencia en el grupo de donantes de sangre. • Registrar a los donantes con serología reactiva con el fin de garantizar su diagnóstico completo y atención adecuada. • Unificar el registro y forma de notificación de la información de Chagas generada por los servicios de salud, sirviendo a los diferentes actores involucrados.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso de Chagas agudo por otras vías de transmisión:** Toda persona que presente: **2.** Criterio epidemiológico: Antecedentes de contacto con sangre u otro material biológico posiblemente infectado con *T. cruzi* (transfusiones, trasplante de órganos, accidente de laboratorio, uso de drogas inyectables,) o haber ingerido alimentos posiblemente contaminados con *T. cruzi*. Con o sin la presencia de criterio clínico: **3.** Criterio clínico: síndrome febril prolongado (mayor a 7 días de duración) acompañado de uno o más de los siguientes signos o síntomas: astenia, hepatoesplenomegalia, anemia, edemas, manifestaciones de meningoencefalitis y/o de miocarditis. **Caso confirmado de Chagas agudo por otras vías de transmisión:** Caso sospechoso con confirmación de laboratorio (observación directa del parásito) o seroconversión de anticuerpos y que se haya confirmado la vía de transmisión (trasplante, transfusión, accidente de laboratorio o digestiva).
Definición de brote	Todo caso de Chagas agudo por transfusión o por vía digestiva debe considerarse un brote y emprender acciones inmediatas para interrumpir la transmisión a otros posibles expuestos.
Medidas preventivas	Para todos los casos: • Supervisar la implementación de controles de calidad internos y externos en los bancos de sangre y hemoderivados y laboratorios de análisis que participan en el diagnóstico de Chagas. • Asegurar el tamizaje serológico en donantes de sangre, necesario para prevenir la infección a través de la transfusión, así como por trasplante de órganos con alta sensibilidad. • Realizar acciones de educación y promoción de la salud y prevención para Chagas a través de un plan de comunicación social y participación comunitaria destinadas a la población respecto a modos de transmisión y formas de prevención. Incluir en la currícula escolar dicha estrategia.
Medidas ante casos y contactos	• Notificar la cantidad de donantes estudiados y la cantidad de donantes positivos para Chagas. Los casos positivos deben también notificarse en forma nominal para su seguimiento (Ver Vigilancia) • Garantizar, para los donantes con prueba serológica positiva para Chagas el diagnóstico completo y la asistencia sanitaria adecuada, según Guía de Diagnóstico y Tratamiento, en caso de confirmarse la infección por *T. cruzi*. • Garantizar para cualquier caso agudo confirmado la derivación médica inmediata para acceso precoz al tratamiento, evitando la cronificación de la infección.

	• En los casos de personas embarazadas positivas, contribuir con la interconsulta médica para una atención cercana de la gestación y el recién nacido por mayor riesgo de transmisión vertical. • Ante casos de infección por vía oral, estudiar a otras personas que hayan consumido el mismo alimento posiblemente contaminado. • Generar acciones de investigación y control de las posibles fuentes de hemoderivados o alimentos contaminados por los organismos pertinentes.
Medidas ante brotes	Investigar la posible exposición de otras personas a la misma fuente e implementar medidas para interrumpirla.

Chagas crónico

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Chagas	Chagas crónico	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Probabilidad /Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Chagas	Chagas crónico a demanda	Muestras estudiadas por laboratorio estudiadas y positivas	Muestra estudiada	Agrupada	Universal	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Chagas	Chagas crónico en estudios poblacionales	Muestras estudiadas por laboratorio estudiadas y positivas	Muestra estudiada	Agrupada	Búsqueda activa	Inmediata	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B57.2 Enfermedad de Chagas (crónica) que afecta al corazón. B57.3 Enfermedad de Chagas (crónica) que afecta al sistema digestivo. B57.4 Enfermedad de Chagas (crónica) que afecta al sistema nervioso. B57.5 Enfermedad de Chagas (crónica) que afecta a otros órganos.
Descripción del problema de salud pública	La infección crónica por T. cruzi, o enfermedad de Chagas, es la primera causa de cardiopatía no isquémica en adultos jóvenes en Latinoamérica (Ribeiro et al. 2012). La evolución de la infección-enfermedad comienza con una fase aguda que puede ser totalmente asintomática y sin tratamiento tripanocida progresa a la fase crónica; donde, a lo largo de décadas un 30% de los afectados pueden presentar cardiopatía (alteraciones de la conducción, como bloqueos, bradicardia y taquiarritmias, aneurismas de punta, miocardiopatía dilatada, tromboembolismos y muerte súbita) así como también menos frecuentemente patología digestiva (megaesófago, megacolon) (Prata et al 2001, Biolo et al 2010). Aunque el desarrollo de cardiopatía aumenta la morbimortalidad, según una revisión de 2019 los afectados con electrocardiograma, ecocardiograma y radiografía de tórax normal tienen el mismo riesgo de muerte súbita que la población general sin Chagas (5). En Argentina están autorizados dos drogas tripanocidas, nifurtimox y benznidazol, las cuales tienen una alta eficacia en las etapas agudas y primeros

	años de vida (Msal 2018, OPS 2018). En personas adultas sin patología el tratamiento también puede ser administrado, en especial en las mujeres en edad reproductiva por los beneficios en la prevención de la transmisión vertical. A su vez, toda persona con diagnóstico de infección por T. cruzi debe realizar controles clínicos y cardiológicos anuales para controlar el posible desarrollo de patología y evitar su progresión oportunamente (Msal 2018). El diagnóstico oportuno permite el acceso al tratamiento temprano y atención clínica necesaria para mitigar el posible desarrollo de enfermedad.
Agente etiológico	Protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi*.
Modos de transmisión	La infección por T. cruzi se produce principalmente mediante la transmisión de una embarazada infectada a su hijo durante el embarazo o parto (vía vertical o congénita) o por contacto con tritominos infectados (vía vectorial). Otras formas menos frecuentes son por trasplante de órgano de donante serorreactivo, por transfusión de hemoderivados no testeados, accidentes de laboratorio o compartir elementos cortopunzantes en el consumo de drogas con alguna persona infectada. También existe la posibilidad de infección por consumo de alimentos contaminados con triatominos (vía oral), lo cual se ha registrado especialmente en la cuenca Amazónica.
Reservorio – Vector	Ver Chagas agudo vectorial – Reservorio – vector
Período de incubación	Ver Chagas agudo vectorial – Periodo de incubación
Objetivos de la vigilancia	• Servir a las acciones programáticas de seguimiento de indicadores y planificación de insumos. • Registrar la prevalencia en estudios poblacionales y permitir la identificación y seguimiento de casos detectados. • Registrar todos los casos de Chagas crónico en menores de 19 años, con el propósito de garantizar su acceso al tratamiento. • Registrar todos los casos de Chagas con tratamiento etiológico, incluyendo la presentación o no de efectos adversos. • Registrar la prevalencia en el grupo de donantes de sangre. • Registrar a los donantes con serología reactiva con el fin de garantizar su diagnóstico completo y atención adecuada. • Unificar el registro y forma de notificación de la información de Chagas generada por los servicios de salud, sirviendo a los diferentes actores involucrados.
Definición y clasificaciones de caso	La vigilancia de Chagas crónico se realiza ante casos confirmados y en las siguientes situaciones: Chagas crónico en población general. **Caso confirmado de Chagas crónico en población general:** Toda persona mayor de 18 meses con resultados positivos para Chagas por dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI). • Chagas crónico en menores de 19 años, cuando se realiza el diagnóstico en menores de 19 años. • Chagas crónico en mujer con capacidad de gestar en edad fértil, cuando el diagnóstico se realiza en una mujer de sexo biológico mujer entre 15 y 49 años.

	• Chagas crónico en personas que reciban tratamiento tripanocida, en toda persona con infección por *T. cruzi* que reciba tratamiento etiológico, consignando el tratamiento en la sección Tratamientos de la ficha del SNVS 2.0. • Chagas crónico en personas con patología demostrada, en toda persona con diagnóstico de *T. cruzi* y que presente patología demostrada (que deberá ser registrada en la sección Clínica del SNVS 2.0). Chagas crónico en donantes de sangre, según las siguientes clasificaciones: **Caso sospechoso de Chagas crónico en donante de sangre:** Todo donante reactivo para al menos una de las dos técnicas de tamizaje para Chagas en una sola muestra en tubo y bolsa de sangre. (aclaración: dice una sola técnica, porque todo positivo -aunque sea en una de las dos técnicas utilizadas- deberá nominalizarse para garantizar el registro del proceso de diagnóstico hasta confirmarlo o descartarlo). **Caso probable de Chagas crónico en donante de sangre:** todo donante repetidamente reactivo por dos técnicas de tamizaje para Chagas en dos muestras diferentes, o positivo por dos técnicas de diagnóstico en una sola muestra del donante (tubo y bolsa), en que no se pudo obtener una segunda muestra del donante para confirmar la identidad. **Caso confirmado de Chagas crónico en donante de sangre:** Caso sospechoso o probable confirmado por dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI) en segunda muestra. La condición de donante de sangre se registra en el momento de consignar el tipo de muestra (suero o plasma en banco de sangre) en la solapa Laboratorio del SNVS 2.0. **Caso discordante:** Todo caso en estudio que presenta dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI) una positiva y otra negativa. Ante esta situación, se debe confirmar o descartar el caso mediante una tercera prueba serológica, distinta a las dos anteriores (idealmente IFI). **Caso descartado:** Todo caso en estudio que presenta dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI) no reactivas.
Medidas preventivas	Para todos los casos: • Realizar acciones de educación y promoción de la salud y prevención de la enfermedad de Chagas a través de un plan de comunicación social y participación comunitaria destinadas a la población respecto a modos de transmisión y formas de prevención. Incluir en la currícula escolar dicha estrategia. • Supervisar la implementación de controles de calidad internos y externos en los laboratorios de análisis que participan en el diagnóstico de Chagas. • En los casos en que se prescriba tratamiento etiológico deberá realizarse de manera adecuada la vigilancia de posibles efectos adversos y garantizar su adecuada notificación y asegurar la ausencia del vector en el domicilio. (ver Guía para el Equipo de Salud: Atención del paciente infectado con *T. cruzi* (3° Edición 2018 MSYDS) • Ante todo, caso positivo de Chagas deberá estudiar a los familiares (parentesco lineal y colateral por consanguinidad – todos los hijos de

	embarazadas positivas y hermanos de un caso positivo, hijos de la misma madre). ● Realizar estudios poblacionales cada 5 años en zonas ex endémicas sin presencia del vector con el propósito de detectar: casos congénitos no identificados al nacimiento y posible transmisión vectorial no identificada previamente. ● Tamizaje serológico en donantes de sangre, necesario para prevenir la infección a través de la transfusión, así como por trasplante de órganos. ● Tamizaje de Chagas en las embarazadas durante los controles preconcepcionales y prenatales, para detectar el riesgo de transmisión congénita y realizar el diagnóstico completo del niño luego del nacimiento y el de sus hermanos mayores.
Medidas ante casos y contactos	Chagas crónico en menores de 19 años ● Notificar todo caso positivo por serología en menores de 19 años (ver Vigilancia) ● Garantizar la atención adecuada, incluyendo el tratamiento etiológico y ausencia de vector en la vivienda. Chagas en estudios poblacionales ● Evaluar a todos los niños en edad escolar al ingreso y egreso de la escuela primaria, en las zonas endémicas.

Dengue

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Síndrome febril agudo inespecífico (SFAI) **Dengue**	Dengue	Dengue en población general. Menores de 5 años de acuerdo a la definición de caso en contextos de circulación viral. Recién nacidos vivos de una madre con dengue probable o confirmado con fecha de inicio de síntomas dentro de los 15 días anteriores y hasta 48 h después del nacimiento. Casos con pruebas positivas post trasplante de órganos.	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	240

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A90 Fiebre del dengue [dengue clásico] A91 Fiebre del dengue hemorrágico (es compatible con la denominación actual de "dengue grave")
Descripción del problema de salud pública	El dengue es una enfermedad viral, sistémica y dinámica que constituye una de las arbovirosis con mayor incidencia en la región en las últimas tres décadas. Existen diversos factores que producen el aumento de la incidencia del evento, como el cambio climático, los viajes y migraciones a zonas endémicas y el acelerado aumento de poblaciones en áreas urbanas de manera no planificada. También se relaciona con una inadecuada disposición de residuos que produce, en combinación con el aumento de precipitaciones, una predisposición a la acumulación de agua favoreciendo el crecimiento del mosquito transmisor de la enfermedad. Se requiere un sistema de vigilancia altamente sensible para captar cada caso sospechoso y desencadenar las acciones de control de manera inmediata desde el momento de tomar contacto con el servicio de salud.

	La vigilancia de dengue en Argentina se realiza en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI), en el que se agrupan un conjunto de enfermedades emergentes y reemergentes con potencial epidémico que presentan características clínicas comunes, particularmente al comienzo de la enfermedad, en los que la sospecha clínica específica de cada evento se encuentra orientada por el contexto epidemiológico del área y de los antecedentes epidemiológicos del caso, y requieren la verificación del diagnóstico por laboratorio. La vigilancia epidemiológica de dengue y otros arbovirus se lleva adelante en forma integrada e incluye el estudio de virus Dengue, virus Zika, virus Chikungunya, virus de la Fiebre Amarilla, virus de la Encefalitis de San Luis y el virus de la fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes. En cuanto a los signos y síntomas del dengue, estos se detallan en la sección 'Definiciones de caso'. Es fundamental destacar que la manifestación de los signos y síntomas varía según el grupo etario. Se observaron diferencias significativas en los síntomas gastrointestinales según la edad de los pacientes. Entre los pacientes con dengue sin signos de alarma, los escolares y adolescentes fueron más afectados por náuseas y vómitos, mientras que los adultos de mediana edad y los mayores presentaron con mayor frecuencia dolor abdominal. En los casos de dengue con signos de alarma, los lactantes mostraron una mayor susceptibilidad a las náuseas y vómitos. Para los casos de dengue grave no se hallaron diferencias notables entre los grupos etarios; no obstante, se registró una mayor incidencia de síntomas gastrointestinales en adultos jóvenes y escolares[10]. Durante la temporada de dengue 2023-2024, que ha sido el brote más grande y persistente registrado en Argentina, los signos y síntomas más comunes entre los casos fallecidos con información clínica completa (n=356) fueron fiebre, cefalea, mialgias, artralgias, náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal. Específicamente, en los fallecidos menores de 20 años (n=38) los síntomas predominantes fueron fiebre (87%), cefalea (48%), náuseas y vómitos (38%), dolor abdominal (35%), mialgias (35%) y diarrea (22%). De los 37 fallecidos con información clínica completa, 24 (65%) presentaron al menos un signo y/o síntoma gastrointestinal[11]
Agente etiológico	El causante del dengue es un virus ARN de la familia Flaviviridae que tiene cuatro serotipos distintos, aunque estrechamente emparentados: DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4.
Modos de transmisión	El dengue se transmite por la picadura del mosquito Aedes aegypti infectado con el virus que, para estarlo, debe haber picado previamente a una persona infectada en período de viremia.

[10] Durán, Anyelo, Ochoa, Edixon, Alcocer, Sirley, Gómez, María, Millano, María, Martínez, Olga, Maldonado, Mery, & Valero, Nereida. (2013). Frecuencia de signos y síntomas gastrointestinales del dengue: Análisis de una cohorte de 1484 pacientes. Investigación Clínica, 54(3), 299-310. Recuperado en 10 de febrero de 2026, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332013000300007&lng=es&tlng=es.

[11] Boletín Epidemiológico Nacional N° 717 SE 32 Análisis cierre de temporada 2024 Dengue. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/ben_717_se_32_1982024-vf.pdf

	Las personas infectadas presentan en general viremias desde un día antes y hasta cinco o seis días posteriores a la aparición de la fiebre. Si durante la viremia el mosquito pica a esta persona, se infecta. Luego de un periodo necesario para el desarrollo de la infección viral en el mosquito (periodo de incubación extrínseco), éste permanece infectante el resto de su vida y con capacidad de infectar a individuos susceptibles. La duración de este periodo es variable (8 a 12 días) y, entre otros factores, depende de la temperatura media ambiental. Las personas infectadas asintomáticas u oligosintomáticas también cursan con viremia por lo que contribuyen a la transmisión de la enfermedad.
Reservorio – Vector	El ser humano es el principal huésped amplificador del virus. En América solamente ha sido demostrada la transmisión del virus dengue a través de mosquitos Aedes aegypti. El Aedes albopictus, relacionado a la trasmisión en otros continentes, solo es un vector potencial en las Américas. Ambos mosquitos se desarrollan en recipientes artificiales que puedan almacenar agua en el intradomicilio, como por ejemplo tachos, tanques, floreros, porta macetas y otros. También recipientes extradomiciliarios como aljibes, neumáticos, piletas en desuso, residuos orgánicos, algunas plantas, botellas, latas, envases plásticos y otros, sirven para el desarrollo de este mosquito.
Período de incubación	• Período de incubación ***a)*** Período de Incubación Extrínseca: de 8 a 12 días. ***b)*** Período de Incubación Intrínseca: de 3 a 14 días (media de 5 a 7 días). ***c)*** Mínimo período de incubación total: 11 días. ***d)*** Máximo período de incubación total: 26 días. • Período de transmisión: Desde 1 día antes hasta 5 o 6 días después de la fecha de inicio de síntomas. El vector se vuelve infectante luego de 8 a 12 días (incubación extrínseca) y durante toda su vida. • Susceptibilidad e Inmunidad Se cree que la recuperación de la infección otorga inmunidad de por vida contra el serotipo que ha causado la infección (inmunidad homóloga). Sin embargo, la inmunidad cruzada a los otros serotipos tras la recuperación (inmunidad heteróloga), es parcial y temporal. Las infecciones posteriores (secundarias) causadas por otros serotipos aumentan el riesgo de padecer el dengue grave.
Objetivos de la vigilancia	– Alertar en forma temprana acerca de la ocurrencia de casos para la adopción de las medidas de control. – Detectar la circulación viral de dengue de forma precoz para orientar las acciones de control e investigación, e identificar serotipos y genotipos circulantes. – Monitorear la evolución de brotes y evaluar las acciones de control. – Contribuir a disminuir el riesgo de propagación de brotes. – Evaluar la eficacia de las acciones de control de brote. – Monitorear la severidad y letalidad de los casos.

Definición y clasificaciones de caso	Dengue en Población general **Caso sospechoso:** toda persona que vive o haya viajado en los últimos 14 días previos al inicio de los síntomas a zonas con transmisión de dengue o presencia del vector, y presenta fiebre aguda, habitualmente de 2 a 7 días de evolución, y dos o más de las siguientes manifestaciones: o Náuseas o vómitos o Exantema o Cefalea o dolor retroorbitario o Mialgia o artralgia o Petequias o prueba de torniquete positiva (+) o Leucopenia Con o sin cualquier signo de alarma o manifestación de gravedad. **Caso probable:** todo caso que cumple con definición de sospechoso de dengue y presenta: ● Por laboratorio: Detección de IgM (ELISA o inmunocromatografía) o NS1 (Inmunocromatografía) en una sola muestra de suero (recogida durante la fase aguda o convaleciente). O ● Por Nexo epidemiológico asociado con un caso confirmado. **Caso confirmado[12][13]:** todo caso sospechoso o probable de dengue que presenta: ● Detección molecular del genoma viral por qRT-PCR, o; ● Detección de la proteína viral NS1 mediante técnica de ELISA, o; ● Aislamiento viral, o; ● Demostración de seroconversión en prueba de neutralización de anticuerpos de tipo IgG contra virus Dengue frente a un panel de flavivirus, realizada en par serológico de muestras recogidas con al menos 10 a 15 días de diferencia; o ● En casos fallecidos, detección molecular del genoma viral a partir de tejido de autopsia o mediante estudio histopatológico e inmunohistoquímica **Caso descartado**: todo caso sospechoso que presente ● Resultados negativos para la detección de anticuerpos IgM en muestras de 5 (cinco) o más días de evolución o ● Prueba de neutralización (PRNT) en muestras pareadas negativas (tener en cuenta que deben ser considerados los días de evolución y las fechas de toma de muestras en el par serológico), será considerado Descartado por laboratorio, o ● Diagnóstico diferencial constatado que explique el cuadro clínico. Será considerado Descartado por Diagnóstico diferencial.

[12] Si bien es necesario continuar estudiando por laboratorio una proporción de casos como parte de la vigilancia serológica y virológica, los estudios de laboratorio en una epidemia se centralizan hacia los casos graves, grupos de riesgo, presentaciones clínicas atípicas, fallecidos, etc y para monitorear los serotipos circulantes, la expansión del brote hacia nuevas áreas y duración temporal del mismo. Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación "Caso confirmado por nexo epidemiológico

[13] Si bien presencia de anticuerpos IgM en LCR es indicativo de infección en el SNC, se sugiere el estudio en paralelo de un par serológico por técnica PRNT para flavivirus con el fin de determinar si se trata de una infección aguda o reciente y evaluación de la reactividad cruzada

	• Todo caso sospechoso con resultados de laboratorio no conclusivos[14] e imposibilidad de obtener nuevas muestras, en ausencia de nexo epidemiológico con casos confirmados en zonas sin circulación viral dentro de los 30 días antes o después del inicio de los síntomas se considerará un caso Descartado por epidemiología.
	Dengue en transmisión vertical Caso sospechoso en recién nacido vivo: Recién nacido vivo cuya madre haya representado un caso probable o confirmado de dengue, con fecha de inicio de síntomas dentro de los 15 días anteriores y hasta 48 hs. Después del nacimiento. **Caso confirmado en recién nacido:** Un caso sospechoso de dengue en recién nacido y presente al menos una de las siguientes situaciones: • Detección de genoma viral por qRT-PCR o de la proteína viral NS1 mediante ELISA, o la demostración de la presencia del virus mediante aislamiento viral; o • Aumento de 4 veces en el valor de título de anticuerpos neutralizantes del tipo IgG para DENV habiendo descartado reactividad cruzada con otros flavivirus en las muestras recogidas con 10 a 15 días de diferencia15; o • Detección de IgM Dengue por método de ELISA habiendo descartado reactividad cruzada con otros flavivirus en el recién nacido dentro de los primeros 12 días de vida extrauterina (idealmente dentro de las primeras 48 hs).[16] Estos casos se deben notificar, colocando DNI de la madre como responsable a cargo para que quede ligado al dengue materno (si no se contara con DNI todavía del recién nacido se debe notificar como indocumentado; una vez que el recién nacido obtenga número de DNI debe actualizarse en el SNVS). **Caso sospechoso en aborto o mortinato:** Todo aborto, muerte fetal o mortinato cuya madre haya sido un caso probable o confirmado de dengue en cualquier trimestre del embarazo, con fecha de inicio de síntomas hasta 15 días previos a la finalización del embarazo. Registro y notificación: los casos de aborto o mortinato deben notificarse bajo el evento "Dengue durante el embarazo" utilizando el DNI materno y colocando en producto del embarazo el tiempo de desenlace del embarazo. Es importante remarcar la importancia de lograr un registro completo de la información clínica, laboratorial y epidemiológica tanto de la embarazada como del producto del embarazo siempre que sea posible.
	Dengue en Menores de 5 años en áreas con circulación viral[17]:

[14] Se consideran no conclusivas las determinaciones PCR y NS1 negativas. Un resultado positivo confirma, pero un resultado negativo no descarta.
[15] La detección de anticuerpos IgG e IgM por ELISA para dengue requiere la evaluación de reactividad cruzada con otros flavivirus para los criterios de confirmación. La metodología recomendada es la neutralización en cultivos celulares con panel integrado por los virus DENV-1, DENV-1, DENV-3, DENV-4, ZIKV, SLEV, WNV y YFV.
[16] Camacho Ramírez y cols. (2014)). Dengue neonatal. Reporte de un caso. Enfermedades Infecciosas y Microbiología, 34(4), 155-159. ei143c.pdf
[17] Se recomienda consultar la "Circular de vigilancia Epidemiológica Definiciones de caso de Dengue perinatal y Dengue en menores de 5 años" disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/05/circular_materno_infantil-10-10-2024.pdf

	Caso sospechoso: Todo menor de 5 años[18] que resida o haya viajado en los últimos 14 días a una zona con circulación viral de dengue[19]; y ● Presenta cuadro febril agudo (38° o más) de 2 a 7 días de evolución sin foco aparente[20]; o ● Fiebre y una o más de las siguientes manifestaciones: náuseas/vómitos, diarrea, dolor abdominal, exantema, sangrado activo, petequias, dolor retro ocular/cefalea y mialgias, o ● Cualquier criterio de gravedad: choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma, choque evidenciado por: pulso débil o indetectable, taquicardia, extremidades frías y llenado capilar >2 segundos, presión de pulso ≤20 mmHg: hipotensión en fase tardía, sangrado grave (ejemplo: hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central [SNC]), compromiso grave de órganos, como daño hepático (AST o ALT ≥1000 UI), SNC (alteración de conciencia), corazón (miocarditis) u otros órganos, encefalitis. No explicados por otro diagnóstico.[21] El resto de las definiciones de caso, la notificación en el SNVS 2.0 y los criterios de los laboratorios de diagnóstico son los mismos que en la población general. Clasificación según criterio de gravedad: La vigilancia de la enfermedad según su cuadro clínico permitirá establecer acciones oportunas relacionadas al manejo del dengue. Según la gravedad del cuadro clínico del dengue, este se clasifica en: dengue sin signos de alarma (DSSA), dengue con signos de alarma (DCSA) y dengue grave (DG). **Dengue sin signos de alarma (DSSA)** es toda persona que vive o ha viajado en los últimos 14 días a zonas de transmisión de dengue y presenta fiebre habitualmente de 2 a 7 días de evolución, y 2 o más de las siguientes manifestaciones: ● Náuseas o vómitos ● Exantema ● Cefalea o dolor retroorbitario ● Mialgia o artralgia ● Petequias o prueba de torniquete positiva ● Leucopenia Y NO PRESENTE SIGNOS DE ALARMA O CRITERIOS DE GRAVEDAD

[18] Mayores de 4 años: En caso de que el paciente tenga antecedentes de vacunación y la fecha de inicio de los síntomas (FIS) sea menor o igual a 30 días desde la última dosis de la vacuna, no se recomienda realizar estudios de diagnóstico etiológico. Ante la sospecha clínica de dengue, independientemente del diagnóstico etiológico, se debe iniciar de inmediato la hidratación y el seguimiento clínico.
[19] Se considerará "zona con alta circulación" cuando se haya registrado un aumento de casos de dengue por 2 semanas consecutivas (esto se corresponde a la fase de alerta de temprana) o que ya se encuentre en fase de respuesta a epidemia.
[20] Neonatos (menores de 28 días): Dado que pueden ser oligosintomáticos y no presentar fiebre, es importante considerar otros signos y síntomas para una adecuada caracterización clínica, tales como el rechazo a la alimentación, somnolencia, llanto inconsolable e irritabilidad.
[21] Solo en caso de antecedente de vacunación con vacuna contra el dengue QDENGA® y fecha de inicio de los síntomas (FIS) menor o igual a 21 días de la última dosis de vacuna no se recomienda realizar estudios de diagnóstico etiológico.

	Dengue con signos de alarma (DCSA) es todo caso de dengue que cerca y preferiblemente a la caída de la fiebre presenta uno o más de los siguientes signos: ● Dolor abdominal intenso y sostenido, o dolor a la palpación del abdomen ● Vómitos persistentes ● Acumulación de líquidos ● Sangrado de mucosas ● Letargo o irritabilidad ● Hipotensión postural (lipotimia) ● Hepatomegalia 2cm por debajo del reborde costal ● Aumento progresivo del hematocrito **Dengue grave (DG)** es todo caso de dengue que tiene uno o más de los siguientes criterios: ● Choque o dificultad respiratoria debido a la extravasación grave de plasma. ● Sangrado grave: según la evaluación del médico tratante. ● Compromiso grave de órganos (daño hepático, miocarditis). Todo caso de dengue clasificado como grave o una presentación clínica atípica debe ser confirmado por laboratorio. Por último, los casos que requieren Internación por motivos clínicos deberán consignar en la ficha del SNVS dicha condición. Definición de caso de muerte por dengue para la vigilancia epidemiológica es todo paciente que cumpla con la definición de caso sospechoso, probable o confirmado de dengue donde dengue es la causa básica de defunción. Se recomienda asignar los recursos del laboratorio de acuerdo a capacidades y enfocar el esfuerzo a estudiar: todos los casos con signos de alarma, graves y fatales, y personas con factores de riesgo para desarrollar formas graves (personas con diagnóstico de dengue previo, embarazadas, menores de 5 años, mayores de 65 años y personas con comorbilidades). Para el estudio etiológico de estos pacientes se recomienda utilizar técnicas confirmatorias del diagnóstico de dengue y contactar al Centro de Referencia Nacional para la derivación de muestras de suero y tejidos en caso de ser posible para detección de genoma viral y genotipificación, así como evaluación de anticuerpos (en muestra de suero). No se recomienda para estos casos la aplicación de test rápidos para el diagnóstico

	Situaciones a considerar en población general: Donante y receptor de órgano Los estudios realizados en personas que hayan sido estudiadas por laboratorio para descartar infección por virus dengue por ser posible donante de órganos, NO se deben notificar en el SNVS ya que, al ser asintomático, no cumple con la definición de caso sospechoso. Se recomienda que los potenciales donantes de órganos sean estudiados mediante qRT-PCR, detección de NS1 (ELISA) y detección de IgM (ELISA) en muestra de suero, además de estudio qRT-PCR en muestra de orina. Ambas muestras recolectadas en condiciones de esterilidad. No se recomienda el uso de test rápidos para estudiar un potencial donante de tejidos. Si se notificara, se deberá consignar en la solapa clínica que no tiene síntomas y en la solapa epidemiología, en la sección factor de riesgo, "Donante de órganos". La clasificación manual correspondiente para este tipo de situaciones será "Caso invalidado por epidemiología". Para el caso de aquel receptor de órganos que comience con síntomas, se notificará como caso sospechoso y se clasificará dependiendo de las pruebas de laboratorio. En la solapa epidemiología, en la sección factor de riesgo, se deberá consignar: "Recibió trasplante de órgano". Casos previamente vacunados contra el dengue con QDENGA® En caso de fecha de inicio de los síntomas (FIS) dentro de los 30 días inclusive de la última dosis de vacuna: ● Todo caso compatible con la definición de caso sospechoso será considerado un caso sospechoso a los fines de las acciones de control y seguimiento clínico del paciente y deberá ser notificado siempre en el sistema de vigilancia de ESAVI en el SISA como evento supuestamente atribuible a la vacunación o inmunización (ESAVI) y en el SNVS completando el antecedente de vacunación en la "solapa epidemiología" ● A los fines de una eficiente aplicación de los recursos del laboratorio, no realizar estudios de diagnóstico etiológico en casos sospechosos sin criterios de gravedad o que no presentaron fallecimiento atribuible al evento (nota al pie: Esto se debe a que el laboratorio productor de la vacuna QDENGA® ha informado que, en el transcurso de estudios clínicos, se observó una viremia transitoria después de aplicación de la vacuna tetravalente contra el dengue (TDV) en el 49% de los participantes del estudio que no habían tenido infección con dengue previamente y en el 16% de los participantes del estudio que tenían antecedente de dengue previo. La viremia por lo general comenzó en la segunda semana después de la primera inyección y tuvo una duración media de 4 días) ● De notificarse en el SNVS debe colocarse en la clasificación manual como Sospechoso dengue con vacunación 30 días previos. En caso de FIS más allá de los 30 días de la última dosis de vacuna:

	• Se considerará un caso sospechoso de dengue a los fines de la investigación y control, así como de los estudios de laboratorio que correspondan, de acuerdo a la situación epidemiológica y al tiempo de evolución y deberá ser notificado al SNVS completando el antecedente de vacunación en la "solapa epidemiología", en el desplegable "vacunas" y además como evento supuestamente atribuible a la vacunación o inmunización (ESAVI) si la FIS ocurre dentro de los tres meses luego de la vacunación[22] • El diagnóstico puede realizarse SÓLO a través de métodos directos dentro de los 6 días de la fecha de inicio de síntomas (FIS <6 días) y preferentemente, por método molecular. Los métodos indirectos basados en serología para la detección de anticuerpos IgM e IgG con resultados positivos no permiten diferenciar infección por virus dengue o respuesta inmune vacunal en este contexto. En un paciente con antecedente de vacunación, la presencia de anticuerpos anti NS1 por estímulo vacunal puede dificultar la detección de antigenemia. De no contar con nexo epidemiológico con un caso confirmado por lo que pueda considerarse como un caso probable, estos casos serán consignados como no conclusivos. Todos los casos con criterios de gravedad o que presentaron fallecimiento atribuible al evento deben estudiarse para dengue hasta completar el diagnóstico y deben notificarse como ESAVI independientemente del tiempo transcurrido desde la vacunación. En los casos en los que la FIS se encuentre dentro de los 30 días de la aplicación de la vacuna y que presente qRT-PCR positiva, debe realizarse secuenciación genómica a fin de diferenciar si se trata de dengue vacunal o salvaje en pacientes que presentan criterio de gravedad o fallecimiento.
Definición de brote	Dos casos relacionados en lugar y tiempo con al menos uno sin antecedentes de viaje y al menos uno confirmado por laboratorio; o un caso confirmado por laboratorio sin antecedentes de viaje en el que la autoridad sanitaria provincial pueda certificar el carácter de autóctono.
Medidas preventivas	Los factores vinculados a la salud ambiental más relacionados con necesidades básicas (provisión de agua corriente, cloacas, gestión de residuos sólidos urbanos, saneamiento de predios, remediación de suelos, gestión de aguas, entre otros) constituyen prerrequisitos para establecer niveles de mejor salud, y constituyen la primera y la más importante defensa contra las enfermedades vectoriales. En el caso del dengue y otras arbovirosis, son estas las acciones prioritarias que deben ser encaradas como principal estrategia de prevención y control de estas enfermedades. En función de distintos escenarios determinados según las características de la situación entomológica y epidemiológica local, se definen las estrategias de prevención y control vectorial necesarias. Estos escenarios plantean márgenes de intervención permanentes y sostenidas en el tiempo (que tiendan a la eliminación de los factores que permiten la instalación/continuidad de la enfermedad) y acciones integrales que,

[22] MSAL. Lineamientos Técnicos y Manual de Vacunación VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL DENGUE. Septiembre 2024. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/09-2024-lt-vacuna-tetravalente-dedengue.pdf

en caso de situaciones de emergencia, permiten limitar los brotes y minimizar las consecuencias sanitarias de la enfermedad.

Las acciones que deben realizarse permanentemente de manera rutinaria, con el objeto de reducir la población del vector están divididas en cuatro grupos:

- Saneamiento y ordenamiento ambiental: estrategia integral que consiste en solucionar las principales deficiencias en las condiciones de Gestión integral del agua, excretas, de los Residuos Sólidos Urbanos, del hábitat humano y la protección de la masa viva vegetal; incluyendo acciones que mantengan la limpieza y el orden en los edificios y espacios públicos, principalmente el desmalezado y el control (físico, químico y/o biológico) y eliminación de todos aquellos recipientes que puedan servir como criaderos para Aedes aegypti. Se debe poner especial énfasis en aquellos sitios que ofrecen una importante abundancia de criaderos (como los floreros en los cementerios, las cubiertas en las gomerías, los autos y chatarras viejas en las chatarrerías y desarmaderos de autos, por ejemplo) y en aquellos predios que congregan una gran cantidad de personas (hospitales, cárceles, terminales de transporte, centros de salud, talleres ferroviarios, clubes deportivos, balnearios, etc.).
- Control de criaderos o control focal: Este tipo de control está dirigido a la fase inmadura acuática del mosquito. Se considera "foco" a cualquier recipiente con agua que contiene larvas de Aedes aegypti. Consiste en la inspección minuciosa del interior de la vivienda, incluyendo patios, jardines y techos, a fin de eliminar aquellos recipientes que el morador considere inútiles, tales como botellas, tapitas de gaseosas, juguetes, latas, macetas o baldes, por ejemplo. En el caso de recipientes no eliminables o desechables, que contienen o pueden contener agua, se debe intentar primero impedir la entrada del mosquito o de agua de lluvia o riego (neutralización), tapándose o colocando la boca de los mismos hacia abajo, reemplazando el agua de los floreros por arena, etc. Cuando no es posible eliminar o neutralizar los recipientes, se los debe tratar con larvicidas registrados para su uso en salud pública. Sólo se pueden usar en agua para consumo humano, aquellos que están expresamente autorizados para tal fin.
- Evaluación entomológica: La vigilancia de Aedes aegypti es un proceso descentralizado (bajo la responsabilidad de los municipios y con el apoyo de las provincias y nación si fuera necesario), coordinado por cada jurisdicción y monitoreado de forma integral por el nivel nacional. La vigilancia es una actividad que debe ser sostenible y evaluable, orientada al registro sistemático de información entomológica para su análisis constante y transversal en el tiempo. Esta información permitirá predecir, prevenir y/o controlar a los mosquitos vectores, estratificar el riesgo de transmisión vectorial, sirviendo de insumo para la toma racional de decisiones basada en evidencia.
- Educación, Participación Comunitaria y Comunicación de riesgo: La participación comunitaria es el proceso que permite involucrar a la población, autoridades locales, instituciones públicas y a los sectores social y privado, en los programas y acciones de salud, representa un compromiso e identificación con un fin social, haciendo referencia a un proceso en donde el individuo se transforma en un sujeto

	protagónico, capaz de incidir en la reconstrucción de su espacio, la prevención de enfermedades, la transformación de su entorno y la problemática cotidiana, a través de alternativas que promuevan la justicia e igualdad social. • Recomendaciones especiales para Viajeros: Quienes viajen a países o regiones con circulación de estos virus deben evitar la picadura de mosquitos (utilización de ropa adecuada y repelentes al aire libre, colocación de tules mosquiteros camas, cochecitos y cunas, y tabletas o espirales en las habitaciones), Las embarazadas deben evitar viajar a estas zonas. Ante la presencia de síntomas (fiebre alta, dolor de cabeza y articulaciones, etc.) durante el viaje o al regreso dentro de los 15 días, se debe consultar rápido al médico, no automedicarse y evitar las picaduras del mosquito.
Medidas ante casos y contactos	• Intensificación de las tareas rutinarias de control focal; eliminación de inservibles; saneamiento y ordenamiento ambiental; y, educación y comunicación. Durante una epidemia se puede incluso detener las actividades y realizar una evaluación entomológica para comprobar la eficacia de las acciones de control que se están realizando. • Tratamiento con adulticidas: Este procedimiento tiene como objetivo cortar el ciclo de transmisión de la enfermedad a través de la disminución/eliminación de los mosquitos adultos. NO TIENE PODER RESIDUAL Y DEBE SER ACOMPAÑADO DE ACCIONES DE CONTROL FOCAL, ELIMINACIÓN Y NEUTRALIZACIÓN DE CRIADEROS, COMUNICACIÓN SOCIAL Y EDUCACIÓN. Los tratamientos con adulticidas son considerados de emergencia, la última herramienta a utilizar. Se debe tener en cuenta el riesgo de aparición de resistencia en los insectos, el impacto causado en el ambiente y el costo de este tipo de tratamiento. Por todo lo anteriormente expuesto, la aplicación de adulticidas sólo se recomienda ante la aparición de casos sospechosos en el lugar. EXCEPCIONES: Localidades sin presencia de Aedes aegypti confirmada (De aquí la importancia de realizar la vigilancia entomológica correspondiente) Medidas a adoptar ante casos sospechosos: • Notificar de forma inmediata (ver vigilancia). • De nivel individual ante casos: en áreas y momentos de mayor riesgo, se recomienda adoptar medidas de protección personal que eviten las picaduras del mosquito. • Usar repelentes adecuados según edad y recomendaciones de etiqueta del producto: DEET (N-N dietil toluamida), Icaridina IR3535. Para el DEET las concentraciones varían del 7 al 25%, y para Icaridina u IR3535 en 10 y 20%. • Utilizar ropa clara que cubra los brazos y las piernas, especialmente durante las actividades al aire libre. • Utilizar adecuadamente ahuyentadores ambientales domiciliarios de mosquitos como tabletas, espirales o aerosoles. • Colocar mosquiteros en puertas y ventanas. • Proteger cunas y cochecitos de bebés con telas mosquiteras o tules. • Es importante detectar la aparición de síntomas: fiebre de 2 a 7 días de duración sin afección de las vías respiratorias, acompañada de fuerte dolor de cabeza y muscular

	o en las articulaciones (en especial muñecas y tobillos), sarpullido, irritación ocular, y malestar general. No es necesario que los síntomas se presenten todos juntos, pueden ser sólo algunos. • Dar especial atención luego del cese de la fiebre ya que podrían aparecer síntomas y signos de alarma, los cuales requieren atención médica inmediata (Dolor abdominal intenso y continuo, vómitos persistentes, sangrado abundante, dificultad para respirar y/o ciclos alternados de somnolencia e irritabilidad). • Frente a la presencia de algunos de estos síntomas, es importante acudir urgente al centro de salud u hospital más cercano y tomar medidas adecuadas para evitar las picaduras del mosquito. • Mantener una buena hidratación diaria y controles médicos diarios. • Para la fiebre y el dolor corporal se recomienda el uso de paracetamol. No automedicarse, ya que se puede agravar el cuadro. No se recomienda el consumo de ibuprofeno, aspirinas, diclofenac o cualquier otro AINEs (Antiinflamatorios no esteroideos). • De nivel comunitario ante casos sospechosos: se debe evitar el desarrollo de formas inmaduras del vector en los domicilios, eliminando potenciales criaderos como tachos, latas, botellas plásticas, cubiertas en desuso, y proteger mediante tapas los tanques de agua en áreas de mayor riesgo. Información, educación y comunicación a la población sobre la biología del mosquito, el modo de transmisión y los métodos de prevención. Campañas de eliminación y neutralización de recipientes inservibles y el tratamiento comunal de basura. • De nivel estatal: Se debe proceder inmediatamente, dentro de las 48 horas de detectado el caso, con las acciones de BLOQUEO DE CASO SOSPECHOSO; las que consisten en la búsqueda, control y eliminación de los recipientes que resulten criaderos para el vector (eliminar objetos en desuso, neutralizar aquellos que no puedan ser eliminados y/o tratar con larvicidas dependiendo el tipo y características del recipiente) y aplicación de adulticidas mediante ROCIADO INTRADOMICILIARIO y peri domiciliario; todas acciones realizadas en la vivienda del caso sospechoso, como así también de todas las viviendas de la manzana y de las ocho manzanas circundantes. Estas acciones de control deben ser acompañadas de actividades de vigilancia epidemiológica, educación sanitaria y comunicación de riesgo. NO SE DEBE ESPERAR LA CONFIRMACIÓN DEL CASO PARA INICIAR LAS ACCIONES DE BLOQUEO DE CASOS SOSPECHOSOS Las actividades de vigilancia epidemiológica deben comprender el seguimiento de los sitios por los que circuló el paciente con sospecha de dengue y determinar la necesidad o no de realizar las acciones correspondientes (bloqueo y búsqueda de febriles) de esas zonas. Las áreas operativas de Control de Vectores, Vigilancia entomológica y Vigilancia epidemiológica deben trabajar coordinadamente para poder contar con la información en tiempo y forma y por ende llegar a tiempo con los bloqueos.
Medidas ante brotes	En caso de epidemia, o que el brote se extienda o que el personal y las máquinas para rociado intradomiciliario sean insuficientes (se supera la capacidad operativa de

	respuesta), se aplica otra metodología de trabajo denominada ROCIADO ESPACIAL con equipamiento pesado montado en vehículos, intensificando las acciones de control focal, saneamiento ambiental y comunicación de riesgo. Para que el rociado espacial sea efectivo se debe hacer en la franja horaria en la que el mosquito presenta mayor actividad y las condiciones atmosféricas son óptimas, es decir, durante las primeras horas de la mañana (aproximadamente de 6 a 9) y en las últimas horas de la tarde (de 18 a 21). Además, avisar a la población con antelación el horario en que pasará la máquina y los sectores que cubrirá. Asimismo, se debe informar al público que para que la niebla con insecticida penetre en las viviendas, se deben abrir puertas y ventanas exteriores e interiores para facilitar dicha penetración. Es necesario cumplir con todas las normas técnicas específicas respecto a la metodología, tipo de maquinaria y calibración, insecticida y preparación de la mezcla, etc. Para mayor información: Directrices para la prevención y control de Aedes aegypti. Dirección de Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2018-10/0000000235cnt-01-directrices-dengue-2016.pdf Para que esta acción sea efectiva se deben realizar un mínimo de 3 ciclos cada 3 a 5 días, siempre acompañado de acciones de control focal, saneamiento ambiental, vigilancia de febriles, educación sanitaria y comunicación de riesgo. El número de ciclos a realizar dependerá de la curva epidemiológica.

Dengue durante el embarazo

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Dengue **Síndrome febril agudo inespecífico**	Dengue durante el embarazo	Dengue durante el embarazo. Todo aborto, muerte fetal o mortinato de una madre con dengue probable o confirmado en cualquier trimestre del embarazo, con fecha de inicio de síntomas hasta 15 días anteriores a la finalización del embarazo	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	Si	Unicidad temporal (días)	280	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A90 – Fiebre del dengue [dengue clásico]
Descripción del problema de salud pública	El dengue constituye actualmente la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbimortalidad. En los últimos 50 años, su incidencia ha aumentado 30 veces con la creciente expansión geográfica hacia nuevos países con altos costos humanos y económicos. En Argentina, durante la temporada 2023-2024, se registraron 2380 casos de dengue en embarazadas, con una mediana de edad de 27 años, 21 casos se notificaron como dengue grave y 4 casos fallecieron. Se notificaron además 15 neonatos con diagnóstico de dengue, hijos de embarazadas con dengue previo al nacimiento, 9 de los cuales registraron signos o síntomas, 5 fueron asintomáticos y el siguiente no registró datos al respecto. Nueve de los 15 casos correspondieron a DEN-2, dos a DEN-1, y en los cuatro casos restantes no se identificó el serotipo. Con respecto a la situación clínica, en total se registraron 12 internaciones en neonatos, de los cuales 2 requirieron cuidados intensivos. El promedio de estancia hospitalaria fue de 6,62 días en 8 de los internados. No se han registrado casos fallecidos ni secuelas inmediatas en ninguno de los casos.

	Si bien existen pocas revisiones y reportes de casos, las embarazadas con infección grave podrían tener un mayor riesgo de parto prematuro o bajo peso al nacer. Un estudio realizado por Basurko (2018) en una cohorte de 54 mujeres embarazadas que contrajeron dengue durante el embarazo pudo registrar que esta transmisión materno neonatal es más frecuente cuando la infección materna ocurre cerca del momento del nacimiento. Además, sugiere que, si las embarazadas presentan fiebre durante los 15 días previos al nacimiento, se deben tomar muestras para analizar la presencia del virus, y el recién nacido debe ser monitoreado de cerca durante el período postparto.
Agente etiológico	Consultar evento "Dengue"
Modos de transmisión	Consultar evento "Dengue"
Reservorio - Vector	Consultar evento "Dengue"
Período de incubación	Consultar evento "Dengue"
Objetivos de la vigilancia	Consultar evento "Dengue"
Definición y clasificaciones de caso	Las definiciones de caso y los laboratorios de diagnóstico son los mismos que en el evento **dengue (definición para la población general)**
Medidas preventivas	Consultar evento "Dengue"
Medidas ante casos y contactos	Consultar evento "Dengue"

Encefalitis de San Luis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)	Encefalitis de San Luis	Todo caso sospechoso de SFAI, sin etiología definida, con o sin enfermedad neuroinvasiva	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal	14	Cierre automático de casos	240

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A83.3 Encefalitis de San Luis
Descripción del problema de salud pública	Las Encefalitis se tratan de enfermedades infecciosas – inflamatorias agudas de corta duración de origen viral que se caracterizan por afectar partes del encéfalo, médula espinal y meninges. La mayor parte de las infecciones son asintomáticas. Los casos leves se presentan como cefalea febril o meningitis aséptica. Las infecciones graves se caracterizan por ser de comienzo brusco, con cefalea, fiebre alta, signos meníngeos, estupor, desorientación, coma, temblores, convulsiones ocasionales (especialmente en lactantes) y parálisis espásticas (más raramente fláccidas). Las formas graves de la enfermedad se presentan en aquellos pacientes de mayor edad. La tasa de letalidad, en general se encuentra entre el 3 y 30%, siendo más alta en ancianos. No existe vacuna como medida preventiva para la enfermedad. Si se sabe que la infección confiere inmunidad homóloga, lo que significa que aquella persona que haya sido infectada alguna vez, habiendo o no, presentado síntomas queda inmune de por vida ante una nueva exposición al virus. El virus de la encefalitis de San Luis (St. Louis encephalitis virus [SLEV]), al igual que el virus del Nilo Occidental (West Nile virus [WNV]), pertenecen al género Flavivirus. Estos virus son mantenidos en la naturaleza en un ciclo enzoótico que involucra a mosquitos, principalmente del género *Culex*, y a aves de los órdenes Passeriformes y Columbiformes. Ambos arbovirus pueden ser neuro invasivos en el hombre, aunque en muy bajo porcentaje, ya que la mayoría de las infecciones son asintomáticas o se presentan con un cuadro febril indiferenciado

	El SLEV circula desde el sur de Canadá hasta Argentina, donde es considerado endémico. Los porcentajes de seroprevalencia se encuentran entre el 3 y el 50% en los lugares más cálidos de Argentina. En la Argentina, el virus de la encefalitis de San Luis se ha reconocido desde 1963. A partir del primer brote de encefalitis en humanos ocurrido en Córdoba en el año 2005 y, posteriormente, en el área metropolitana de Buenos Aires en 2010, se ha incluido su diagnóstico en el Sistema Nacional de Vigilancia Intensificada de Febriles del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud (SNVS 2.0). La vigilancia de dengue en Argentina se realiza en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI), en el que se agrupan un conjunto de enfermedades emergentes y reemergentes con potencial epidémico que presentan características clínicas comunes, particularmente al comienzo de la enfermedad, en los que la sospecha clínica específica de cada evento se encuentra orientada por el contexto epidemiológico del área y de los antecedentes epidemiológicos del caso, y requieren la verificación del diagnóstico por laboratorio. El SFAI incluye toda persona que presenta al momento de la consulta (o haya presentado en los últimos 15 días) fiebre aguda -de menos de siete (7) días de duración- mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida. La vigilancia epidemiológica de dengue y otros arbovirus se lleva adelante en forma integrada e incluye el estudio de virus Dengue, virus Zika, virus Chikungunya, virus de la Fiebre Amarilla, virus de la Encefalitis de San Luis y el virus de la fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes.
Agente etiológico	El virus SLE pertenece a la familia Flaviviridae y presenta similitud antigénica con otros flavivirus circulantes en la Argentina (dengue, fiebre amarilla, Oeste del Nilo, Ilheus y otros) con los cuales puede tener serorreactividad cruzada en las pruebas serológicas utilizadas en el diagnóstico. El potencial virémico en aves está relacionado además con los genotipos circulantes. En Argentina se han aislado los genotipos III, V y VII. En las aves se mantiene la circulación endémica del virus, y además se produce la amplificación del mismo que puede ser el origen de casos o brotes en humanos. El hombre y otros mamíferos (equinos, ovinos) son hospedadores terminales.
Modos de transmisión	Estos agentes virales se mantienen en la naturaleza en focos enzoótico cuyos ciclos suelen involucrar aves y mosquitos ornitofílicos. El hombre suele comportarse como huésped terminal ya que no desarrolla niveles de viremia suficientemente elevados para posibilitar la continuidad de la trasmisión. La infección en el hombre ocurre por picaduras de mosquitos infectantes de la especie *Culex pipiens* o *Culex quinquefasciatus*.
Reservorio - Vector	Existen antecedentes de actividad enzoótico del SLEV en diversas especies de aves silvestres y domésticas en provincias del centro y norte de Argentina. En Córdoba, en el año 1977, en un área de montes cercanos a la localidad de Piquillín se demostró un 13,6% de anticuerpos neutralizantes en palomas de la especie *Zenaida auriculata*. Individuos de otra especie, *Columbina picui* (torcacita), también se encuentran frecuentemente infectados en regiones templadas del país. Entre 1977 y 1980 se detectó la presencia de anticuerpos neutralizantes en

	especies de aves pertenecientes a varias familias, entre ellas Furnaridae (4,6%), Columbidae (5,9%), Tyranidae (2,4%), Fringilidae (4,9%), Icteridae (1,6%), Ardeide (4,7%) y Phytotomidae (7,1%), colectadas en las provincias de Chaco, Córdoba, Corrientes y Santa Fe. Las investigaciones realizadas en el país han demostrado que las especies *Z. auriculata* (torcaza) y *C. picui* (torcacita) son hospedadores competentes, por desarrollar viremias elevadas durante varios días, ampliando la oferta de virus a las poblaciones de mosquitos. La paloma torcaza puede generar viremias elevadas, suficientes para infectar a los mosquitos *Cx. quinquefasciatus*, vectores urbanos de SLEV. Teniendo en cuenta la abundancia con la que se encuentra esta paloma en los diferentes ambientes urbanos y espacios verdes, su presencia podría estar colaborando como un hospedador amplificador y de mantenimiento más dentro ciclo de transmisión del SLEV.
Período de incubación	El período de incubación es usualmente de 5 a 15 días.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana acerca de la ocurrencia de casos para la adopción de las medidas de control. • Detectar la circulación viral de forma precoz para orientar las acciones de control e investigación e identificar genotipos circulantes. • Contribuir a disminuir el riesgo de propagación de brotes. • Evaluar la eficacia de las acciones de control de brote. • Monitorear la severidad y letalidad de los casos.
Definición y clasificaciones de caso	La ESL se vigila en el marco de la vigilancia integrada del síndrome febril agudo inespecífico. **Caso sospechoso**: todo caso de SFAI que haya sido estudiado para otras arbovirosis, sin etiología definida. • Sin enfermedad neuroinvasiva: fiebre de comienzo brusco, acompañado de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores y sin foco aparente. • Con enfermedad neuroinvasiva: fiebre de comienzo brusco, acompañado de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores y sin foco aparente asociado a manifestaciones neurológicas, meningitis o encefalitis. **Caso sospechoso no conclusivo:** caso sospechoso con resultado negativo por aislamiento viral o genoma viral por RT- PCR en Tiempo real u otra técnica molecular en tejido, sangre, Líquido Cefalorraquídeo (LCR) u otros fluidos orgánicos o con IgM negativa en muestras de hasta 7 días de evolución. **Caso probable:** caso sospechoso más un resultado positivo para estudios realizados para detección de anticuerpos IgM Sérica para Virus de la Encefalitis de San Luis; o Títulos constantes para Virus de la Encefalitis de San Luis en prueba de Neutralización. **Caso confirmado:** caso sospechoso más un resultado positivo por Aislamiento viral o genoma viral por RT- PCR en Tiempo real u otra técnica molecular en suero, tejido, sangre, Líquido Cefalorraquídeo (LCR) u otros fluidos orgánicos; o conversión serológica para Virus de la Encefalitis de San Luis en prueba de

	Neutralización; o IgM en LCR. Los métodos serológicos requerirán evaluación de cruces con otros flavivirus. Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación "Caso confirmado autóctono" y "Caso confirmado importado". **Caso descartado**: caso sospechoso con IgM con resultado negativo en muestras de 8 o más días de evolución o prueba de Neutralización en muestras pareadas de suero con resultado negativo. Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación "Caso descartado".
Definición de brote	Aumento del número de casos por encima de lo esperado en una población dada para un periodo de tiempo y lugar definidos.
Medidas preventivas	Identificación de áreas con riesgo de circulación, y educación a la población. No existe vacuna para prevenir la enfermedad. Las medidas de prevención incluyen las medidas para evitar el desarrollo de los mosquitos y aquellas para evitar el contacto con los mismos, usando medidas de protección personal como el uso de repelente y ropa de mangas largas y pantalones largos. Estos mosquitos ponen sus huevos en el agua estancada o de movimiento lento (tal como arroyos o pequeños cursos de agua). La maleza, los pastos altos y los arbustos les sirven de refugio exterior. Para evitar el contacto y la proliferación de mosquitos en la casa: • Colocar mallas protectoras o mosquiteros en las puertas y ventanas. Reparar o reemplazar las que tengan rasgaduras o agujeros. • Eliminar o neutralizar todos los recipientes que puedan acumular agua. (Remitirse a "Medidas preventivas - Control de criaderos" del evento Dengue). • Limpiar las canaletas frecuentemente (especialmente en primavera y otoño) para evitar que se tapen y acumulen agua. • Limpiar las piscinas exteriores con cloro, si no están en uso, vaciarlas y mantenerlas cubiertas. • Cambiar el agua de los bebederos de animales cada tres o cuatro días. • Reducción de criaderos en casas y peri domicilios y aplicación de larvicidas en cuerpos de aguas naturales y artificiales de agua estancada o con baja circulación (zanjas, áreas anegadas, etc.). Se debe intensificar el estudio de los Flavivirus neurotrópicos en todos los síndromes de meningitis o encefalitis aséptica o a líquido claro.
Medidas ante casos y contactos	Tratamiento del paciente. Medidas de soporte, en casos en que sea necesario hospitalización, administración de fluido intravenoso, soporte respiratorio y prevención de infecciones secundarias. No requiere aislamiento ya que no se contagia de persona a persona y constituye un huésped terminal para el ciclo de transmisión (diferente a dengue, Chikungunya, Zika y fiebre amarilla).
Medidas ante brotes	Estudio de foco: Identificación de contactos, expuestos al mismo riesgo y fuente de infección. Incluyen visita domiciliaria con búsqueda de otros casos febriles entre convivientes, en las viviendas de alrededor del caso y en el sitio probable de exposición. Control químico: Se debe proceder inmediatamente, dentro de las 48 horas de detectado el caso, con las acciones de BLOQUEO DE CASO SOSPECHOSO; las que consisten en la búsqueda, control y eliminación de los recipientes que

	resulten criaderos para el vector (eliminar objetos en desuso, neutralizar aquellos que no puedan ser eliminados y/o tratar con larvicidas dependiendo el tipo y características del recipiente) y aplicación de adulticidas mediante rociado peri domiciliario; todas acciones realizadas en la vivienda del caso sospechoso, como así también de todas las viviendas de la manzana y de las ocho manzanas circundantes. Estas acciones de control deben ser acompañadas de actividades de vigilancia epidemiológica, educación sanitaria y comunicación de riesgo.

Zika

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	**Evento (Nomenclatura SNVS** 2.0)	**¿Qué se vigila en este evento?**	**Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)**	**Modalidad**	**Estrategia**	**Periodicidad**	**Componentes que participan en la vigilancia**
Infección por Virus del Zika **Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)**	Enfermedad por el virus Zika	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Infección por Virus del Zika **Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)** **Infecciones de Transmisión Vertical**	Infección por virus Zika en el embarazo	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Infección por Virus del Zika **Infecciones de Transmisión Vertical**	Transmisión vertical de virus Zika sin síndrome congénito	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Infección por Virus del Zika **Infecciones de Transmisión Vertical**	Aborto o muerte fetal asociado a la infección por ZIKV	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Infección por Virus del Zika	SGB u otros síndromes neurológicos con sospecha de asociación de ZIKV	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Infección por Virus del Zika **Infecciones de Transmisión Vertical**	Síndrome Congénito con sospecha de asociación con ZIKV	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

ARTICULACIÓN CON EVENTOS BAJO VIGILANCIA DE OTROS PROGRAMAS

Enfermedad febril exantemática: Aquellos casos que presenten fiebre y exantema deberán ser notificados y estudiados de acuerdo con las definiciones vigentes de caso sospechoso de sarampión rubéola, y también deberán ser notificados y estudiados para ZIKV según las definiciones de casos. En caso de embarazadas, se priorizaron los estudios en relación a la situación o antecedente epidemiológico vigentes.

Síndromes congénitos: Toda persona recién nacida, aborto o mortinato que presente malformaciones congénitas compatibles con la definición de caso sospechoso de rubeola o sífilis congénita, con resultados de laboratorio negativos para dichas etiologías, deberán ser notificados y estudiados para ZIKV si cumplen con los criterios de caso sospechoso de síndrome congénito por Zika.

Parálisis aguda fláccida (PAF): En los casos de parálisis aguda fláccida menores de 15 años notificados al Programa de Erradicación de la Polio y al SNVS, que presenten cuadro clínico compatible con Síndrome de Guillain-Barré y condición epidemiológica para caso sospechoso de Síndrome de Guillain-Barré asociado a virus Zika, deberán ser notificados y estudiados simultáneamente para este virus.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	240

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A92.8 Otras fiebres virales especificadas transmitidas por mosquitos
Descripción del problema de salud pública	Entre las enfermedades emergentes del Siglo XXI, la enfermedad por virus Zika constituye una de las mayores preocupaciones para la salud pública a nivel mundial. El agente causal es miembro de la familia Flaviviridae y comparte el mismo vector que otros arbovirus de particular importancia en las Américas, tales como Dengue y Chikungunya, y la Fiebre Amarilla Urbana. En el año 2015 se ha detectado la circulación autóctona del virus Zika en las Américas, en el nordeste de Brasil, y en julio de 2015 Brasil comunica a la organización internacional competente sobre la detección de 76 pacientes con síndromes neurológicos e historia reciente de infección por Zika, en el estado de Bahía. Desde 2015 y hasta el 17 de noviembre de 2016, 48 países/territorios de las Américas confirmaron casos autóctonos por transmisión vectorial del virus Zika y cinco países notificaron casos de Zika transmitido sexualmente. Además, 20 países han confirmado casos de síndrome congénito asociado al virus Zika. Se reportan en las zonas de brote por Zika más de 25.000 casos de microcefalia o malformaciones del sistema nervioso central indicativas de infección congénita o posiblemente asociada por este; los brotes dan lugar a más de un millón de casos de infecciones por el virus Zika. La tasa de ataque de este virus parece ser superior al del Dengue y Chikungunya alcanzando hasta el 50%. Debido a que el escenario epidemiológico se encuentra en constante cambio, las actualizaciones periódicas del listado de países que presentan casos de enfermedad por ZIKV, Síndrome de Guillain-Barré, infección por ZIKV en embarazadas y síndrome congénito asociado a virus Zika puede consultarse en la página de OPS. Argentina, en la semana epidemiológica 8 de 2016 se notificó el primer caso de transmisión local de virus Zika, por vía sexual en la provincia de Córdoba. Posteriormente, se reportó el primer brote de transmisión vectorial en la provincia de Tucumán, con 25 casos. Durante el mismo año se registró el primer caso confirmado de síndrome congénito asociado a la infección por virus Zika en Argentina, relacionado con el brote que tuvo lugar en la ciudad de San Miguel de Tucumán. En los años 2017 y 2018 se registraron 252 y 57 casos autóctonos de Zika, sin casos nuevos hasta la redacción de las presentes normas.

	La vigilancia de dengue en Argentina se realiza en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI), en el que se agrupan un conjunto de enfermedades emergentes y reemergentes con potencial epidémico que presentan características clínicas comunes, particularmente al comienzo de la enfermedad, en los que la sospecha clínica específica de cada evento se encuentra orientada por el contexto epidemiológico del área y de los antecedentes epidemiológicos del caso, y requieren la verificación del diagnóstico por laboratorio. El SFAI incluye toda persona que presenta al momento de la consulta (o haya presentado en los últimos 15 días) fiebre aguda -de menos de siete (7) días de duración- mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida. La vigilancia epidemiológica de dengue y otros arbovirus se lleva adelante en forma integrada e incluye el estudio de virus Dengue, virus Zika, virus Chikungunya, virus de la Fiebre Amarilla, virus de la Encefalitis de San Luis y el virus de la fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes.
Agente etiológico[23]	El virus Zika es un arbovirus (virus transmitidos por artrópodos) de la familia Flaviviridae. La transmisión es principalmente vectorial, a partir de mosquitos infectados, principalmente del género Aedes. En particular, se considera que el Aedes aegypti, es el vector principal para la transmisión del virus Zika entre los humanos. Además de la vectorial, existen otras vías de transmisión del virus Zika. Se ha documentado la transmisión sexual; asimismo, pueden producirse infecciones perinatales y congénitas por transmisión vertical. Los humanos y primates no humanos son probablemente los principales reservorios del virus en los entornos urbano y selváticos respectivamente. La susceptibilidad es universal, es decir todas las personas, no infectados previamente, de cualquier edad, sexo o raza pueden ser infectados por el virus Zika.
Modos de transmisión	• La transmisión es principalmente vectorial, principalmente del género *Aedes*. El virus se transmite generalmente a los artrópodos hematófagos durante su ingesta de sangre y se reproduce en ellos sin afectarles, manteniéndose en el insecto toda la vida y transmitiendo en la próxima picadura. • En particular, se considera que el *Aedes aegypti*, es el principal vector para la transmisión de virus Zika entre los humanos. También se ha aislado el virus Zika de otros mosquitos de géneros no *Aedes*, incluyendo *Mansonia uniformis*, *Culex perfuscus*, *Culex quinquefasciatus* y *Anopheles coustani*. Sin embargo, hay que recordar que la capacidad de aislar el virus de ciertas especies de mosquitos y su competencia in vitro para apoyar la replicación viral, no significa que estas especies sean necesariamente importantes desde el punto de vista epidemiológico. • Se ha sugerido, aunque no demostrado, la transmisión directa de los primates a humanos a través de mordeduras de animales.

23 Ministerio de Salud de la Nación: "GUÍA PARA LA VIGILANCIA INTEGRADA DE LA INFECCIÓN POR VIRUS ZIKA Y RECOMENDACIONES PARA EL EQUIPO DE SALUD" 2016. Disponible en el siguiente link: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000933cnt-2017-01-25-zika-guia-para-equipos-de-salud.pdf

	• El virus Zika también se ha detectado en la saliva del 19,2% de los individuos infectados, pero la importancia epidemiológica de este hecho aún no ha sido determinada. • Existen otras vías de transmisión: Se ha documentado la transmisión sexual; asimismo, pueden producirse infecciones perinatales y congénitas por transmisión vertical. • La transmisión a través de transfusiones y trasplantes. Esto ha sido bien documentado para arbovirus como el Dengue, Nilo Occidental, y virus de la encefalitis transmitida por garrapatas. Durante el brote de Zika en la Polinesia Francesa en 2013-2014, se detectó mediante RT-PCR que el 3% de los donantes de sangre asintomáticos cursan con viremia, lo que destaca el potencial para la transmisión transfusional del virus Zika
Reservorio - Vector	La ecología del virus del Zika no está bien definida. Los primates humanos y no humanos son probablemente los principales reservorios del virus. Con respecto a sus vectores, las especies *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* pueden plantear las mayores amenazas, dada su casi omnipresencia en muchos países tropicales y subtropicales, su adaptación a los entornos urbanos y peri-domésticos, sus comportamientos altamente antropófilos, y su competencia para actuar como vectores para muchas otras arbovirosis.
Período de incubación [24]	En los seres humanos el período de incubación es de 3 a 12 días
Objetivos de la vigilancia	• Detectar en forma oportuna la introducción del virus Zika en Argentina • Detectar y caracterizar oportunamente la situación epidemiológica, monitorear brotes y evaluar el impacto de las acciones de control. • Proporcionar herramientas y directrices para la gestión de las respuestas adecuadas, en el manejo de los casos, la preparación de las instalaciones y trabajadores de la salud ante aumentos repentinos de la demanda de atención especializada.
Definición y clasificaciones de caso	ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA **Caso sospechoso:** Toda persona que presenta exantema[25] de inicio súbito que no se explica por otras condiciones médicas y que (o que su pareja sexual) reside o ha visitado áreas epidémicas o endémicas durante las dos semanas anteriores al inicio de los síntomas y presenta dos o más de los siguientes: • Prurito • Conjuntivitis (no purulenta/hiperémica) • Artralgia • Mialgia • Edema periarticular • Fiebre También se considera caso sospechoso a toda embarazada que presente exantema de inicio agudo que no se explica por otras condiciones médicas y que ella o su pareja sexual resida o haya viajado en los últimos 14 días a una zona con transmisión de Zika. Se sugiere que a toda embarazada con sospecha de Zika se

[24] Ministerio de Salud de la Nación: "GUÍA PARA LA VIGILANCIA INTEGRADA DE LA INFECCIÓN POR VIRUS ZIKA Y RECOMENDACIONES PARA EL EQUIPO DE SALUD" 2016. Disponible en el siguiente link: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000933cnt-2017-01-25-zika-guia-para-equipos-de-salud.pdf
[25] El exantema en Zika generalmente es maculopapular, de distribución cefalocaudal y acompañado de prurito

	le realicen pruebas confirmatorias para esta y para otras enfermedades exantemáticas (ejemplos sarampión-rubéola). **Caso probable:** todo caso sospechoso de zika y además tiene: • Por laboratorio: Detección de IgM anti-ZIKV y/o títulos constantes para virus zika en prueba de Neutralización sin cruces serológicos para otros flavivirus; **o** • Por Nexo epidemiológico referido con un caso confirmado. **Caso confirmado:** todo paciente que cumpla los criterios de caso sospechoso o probable y presente: • Detección de genoma viral o aislamiento del ZIKV en muestras de suero o de otro tipo (por ejemplo, orina, saliva, tejidos o sangre total, LCR); **o** • Demostración de seroconversión en prueba de neutralización de anticuerpos de tipo IgG contra virus Zika frente a un panel de flavivirus, realizada en par serológico de muestras recogidas con al menos 10 a 15 días de diferencia (igual que el criterio de seroconversión para otros flavivirus); **o** • En casos fallecidos: detección molecular del genoma viral y/o aislamiento viral a partir de tejido de autopsia o fresco
	VIGILANCIA DEL SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ (SGB) ASOCIADO A INFECCIÓN POR VIRUS ZIKA **Síndrome de Guillain-Barré asociado a infección por virus Zika** **Caso sospechoso de Síndrome de Guillain-Barré asociado a infección por virus Zika:** Persona que presente los siguientes signos y síntomas (nivel 3 de los criterios de Brighton): • debilidad bilateral y fláccida de los miembros; y • reflejos tendinosos profundos disminuidos o ausentes en los miembros con debilidad; y • enfermedad monofásica; intervalo entre el inicio y el nadir de la debilidad entre 12 horas y 28 días; y posterior fase de meseta clínica; **y** • ausencia de una causa alternativa que justifique la debilidad. Y alguno de los siguientes antecedentes epidemiológicos: • viaje a un área con transmisión local de virus Zika dentro de los 60 días previos a la aparición del SGB; o • contacto sexual sin protección con persona con antecedente de enfermedad por ZIKV-, residencia o viaje reciente a un área de circulación de virus Zika. **Caso probable de Síndrome de Guillain-Barré asociado a infección por virus Zika:** Caso sospechoso de Síndrome de Guillain-Barré asociado a la infección por el virus Zika que presenta anticuerpos IgM. **Caso confirmado de Síndrome de Guillain-Barré asociado a infección por virus Zika:** Caso sospechoso o probable de Síndrome de Guillain-Barré asociado a infección por virus Zika y con resultados positivos para:

	• detección de RNA de virus de Zika y/o aislamiento viral en muestras de suero, orina o tejidos; **y/o** • prueba de neutralización positiva para ZIKV con panel de flavivirus, en par serológico con 10 a 15 días de intervalo entre muestras; **o** • Detección de IgM Zika en LCR, con evaluación de reactividad cruzada con otros flavivirus. • en fallecidos, detección molecular del genoma viral y/o aislamiento viral a partir de tejido de autopsia o fresco.
	VIGILANCIA DE LA TRANSMISIÓN VERTICAL DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS ZIKA Infección por virus Zika en el embarazo **Caso sospechoso de infección por virus Zika en embarazada en áreas con circulación viral:** embarazada que presente exantema y al menos dos o más de los siguientes signos o síntomas: • fiebre, generalmente <38,5°C • conjuntivitis (no purulenta/hiperemia) • artralgias • mialgia • edema periarticular; o embarazada en la cual se constate hallazgo ecográfico de microcefalia, u otras anomalías cerebrales y de otras estructuras intracraneanas fetales descriptas en relación a la infección por Zika. Estos son: • calcificaciones cerebrales • hiperecogenicidad periventricular o focales dispersas • ventriculomegalia/ hidrocefalia • megacisterna magna • disgenesia cerebelosa • disgenesia de cuerpo calloso • atrofia cerebral (adelgazamiento del parénquima) **Caso sospechoso de infección por virus Zika en embarazada en áreas sin circulación viral:** embarazada que cumpla los mismos criterios para el caso sospechoso de infección por virus Zika en áreas con circulación viral; y presente además alguno de los siguientes antecedentes epidemiológicos: • residencia o viaje a un área con transmisión local del virus del Zika en las 2 semanas anteriores a la aparición de los síntomas; **o** • contacto sexual de riesgo para Zika* en las 2 semanas previas a la aparición de los síntomas; **o** • forme parte de un conglomerado o aumento inusual de casos de fiebre o exantema en provincias con presencia del vector, y donde se descarten otras etiologías; **Caso probable de infección por virus de Zika en embarazada:** embarazada que cumpla los criterios de caso sospechoso y presente también anticuerpos IgM y/o Títulos constantes para Virus zika en prueba de Neutralización, sin reactividad con otros flavivirus.

	Caso confirmado de infección por virus de Zika en embarazada: embarazada que cumpla los criterios de caso sospechoso o probable y con resultados positivos para: • detección de RNA del virus de Zika y/o aislamiento viral en muestras de suero, orina o tejidos; **y/o** • prueba de neutralización positiva para ZIKV con panel de flavivirus, en par serológico con 10 a 15 días de intervalo entre muestras (detección de seroconversión); **O** ▪ en fallecidas, detección molecular del genoma viral y/o aislamiento viral a partir de tejido fresco de autopsia
	SÍNDROME CONGÉNITO ASOCIADO A LA INFECCIÓN POR VIRUS ZIKA **Caso sospechoso de Síndrome congénito asociado a infección por virus Zika:** recién nacido vivo que presente: • microcefalia (medida de perímetro cefálico por debajo de -2 desvíos estándar a las 24 horas post-parto, según referencias estandarizadas de acuerdo a edad gestacional y sexo), **ú** • otra malformación congénita del sistema nervioso central; y cuya madre, durante el embarazo, haya tenido antecedentes de residencia o viaje a un área con presencia de vectores del virus Zika; **o** • contacto sexual de riesgo para Zika* **Caso probable de Síndrome congénito asociado a infección por virus Zika:** caso sospechoso de síndrome congénito asociado a infección por virus Zika en el cual: • se hayan obtenido resultados positivos para anticuerpos IgM en muestras del RN; o • se hayan descartado otras etiologías de síndrome congénito; o • cuya madre haya sido clasificada como caso sospechoso, probable o confirmado de enfermedad por virus Zika durante el embarazo. **Caso confirmado de Síndrome congénito asociado a infección por virus Zika: c**aso sospechoso o probable de Síndrome congénito asociado a infección por virus Zika, que presente, además: • detección de RNA de virus Zika y/o aislamiento viral en muestras de suero, orina o tejidos; y/o • prueba de neutralización positiva para ZIKV con panel de flavivirus, en par serológico con 10 a 15 días de intervalo entre muestras (detección por seroconversión) o • Detección de IgM Zika en LCR, con evaluación de reactividad cruzada con otros flavivirus. • en RN fallecidos, detección molecular del genoma viral y/o aislamiento viral a partir de tejido fresco de autopsia.
	TRANSMISIÓN VERTICAL DEL VIRUS ZIKA SIN SÍNDROME CONGÉNITO **Caso sospechoso de transmisión vertical del virus Zika sin síndrome congénito** Persona recién nacida viva de cualquier edad gestacional que no cumpla con la definición de caso sospechoso de síndrome congénito asociado a infección por virus Zika, y cuya madre haya sido clasificada como caso sospechoso, probable o confirmado de enfermedad por virus Zika durante el embarazo.

	Caso probable transmisión vertical del virus Zika sin síndrome congénito: Persona recién nacida viva que cumpla con los criterios de caso sospechoso de transmisión vertical y en cuyas muestras haya sido detectada IgM **Caso confirmado de transmisión vertical o perinatal sin síndrome congénito:** Persona recién nacida viva que cumpla con los criterios de caso sospechoso o probable de transmisión vertical, con primeras muestras tomadas dentro de las 48hs de nacido y que presente: • detección de RNA de virus Zika y/o aislamiento viral en muestras de suero, orina o tejidos; y/o • prueba de neutralización positiva para ZIKV con panel de flavivirus, en par serológico con 10 a 15 días de intervalo entre muestras (detección de seroconversión) Aborto, muerte fetal o mortinato asociado a la infección por virus Zika • Caso de aborto, muerte fetal o mortinato con sospecha de asociación coninfección por virus Zika: Todo aborto, muerte fetal o mortinato de una embarazada que durante el embarazo haya presentado exantema y uno de los siguientes antecedentes epidemiológicos: • tenga antecedente de residencia o viaje a un área con presencia de vectores para virus Zika; **y/o** • contacto sexual de riesgo para Zika * en cualquier momento del embarazo (ver definición en caso sospechoso de enfermedad por virus Zika). Caso de aborto, muerte fetal o mortinato con confirmación de asociación con infección por virus Zika • Todo caso sospechoso en el que se confirma la infección por virus Zika a partir de muestras de sangre u orina de la embarazada o puérpera o de tejidos del producto de aborto o muerte fetal.
Definición de brote	Sospecha de brote: Cuando se hayan detectado dos casos relacionados y al menos uno confirmado por laboratorio sin antecedente de viaje a zona afectada, en la que el segundo caso inició síntomas dentro de los 15 días del primero, se determinará como área con circulación de virus Zika. Conglomerados o aumento inusual de casos de fiebre o exantema en provincias con presencia del vector, y donde se descarten otras patologías
Medidas preventivas	Los factores vinculados a la salud ambiental más relacionados con necesidades básicas (provisión de agua corriente, cloacas, gestión de residuos sólidos urbanos, saneamiento de predios, remediación de suelos, gestión de aguas, entre otros) constituyen prerrequisitos para establecer niveles de mejor salud, y constituyen la primera y la más importante defensa contra las enfermedades vectoriales. En el caso del dengue y otras arbovirosis, son estas las acciones prioritarias que deben ser encaradas como principal estrategia de prevención y control de estas enfermedades. En función de distintos escenarios determinados según las características de la situación entomológica y epidemiológica local, se definen las estrategias de prevención y control vectorial necesarias. Estos escenarios plantean márgenes de intervención permanentes y sostenidas en el tiempo (que tiendan a la eliminación de los factores que permiten la instalación/continuidad de la

	enfermedad) y acciones integrales que, en caso de situaciones de emergencia, permiten limitar los brotes y minimizar las consecuencias sanitarias de la enfermedad. Las acciones que deben realizarse permanentemente de manera rutinaria, con el objeto de reducir la población del vector están divididas en cuatro grupos: – Saneamiento y ordenamiento ambiental: estrategia integral que consiste en solucionar las principales deficiencias en las condiciones de Gestión integral del agua, excretas, de los Residuos Sólidos Urbanos, del hábitat humano y la protección de la masa viva vegetal; incluyendo acciones que mantengan la limpieza y el orden en los edificios y espacios públicos, principalmente el desmalezado y el control (físico, químico y/o biológico) y eliminación de todos aquellos recipientes que puedan servir como criaderos para *Aedes aegypti*. Se debe poner especial énfasis en aquellos sitios que ofrecen una importante abundancia de criaderos (como los floreros en los cementerios, las cubiertas en las gomerías, los autos y chatarras viejas en las chatarrerías y desarmaderos de autos, por ejemplo) y en aquellos predios que congregan una gran cantidad de personas (hospitales, cárceles, terminales de transporte, centros de salud, talleres ferroviarios, clubes deportivos, balnearios, etc.). – Control de criaderos o control focal: Este tipo de control está dirigido a la fase inmadura acuática del mosquito. Se considera "foco" a cualquier recipiente con agua que contiene larvas de *Aedes aegypti*. Consiste en la inspección minuciosa del interior de la vivienda, incluyendo patios, jardines y techos, a fin de eliminar aquellos recipientes que el morador considere inútiles, tales como botellas, tapitas de gaseosas, juguetes, latas, macetas o baldes, por ejemplo. En el caso de recipientes útiles que contienen o pueden contener agua, se debe intentar primero impedir la entrada del mosquito o de agua de lluvia o riego (neutralización), tapándose o colocando la boca de los mismos hacia abajo, reemplazando el agua de los floreros por arena, etc. Cuando no es posible eliminar o neutralizar los recipientes, se los debe tratar con larvicidas registrados para su uso en salud pública. Sólo se pueden usar en agua para consumo humano, aquellos que están expresamente autorizados para tal fin. – Evaluación entomológica: La vigilancia de *Aedes aegypti* es un proceso descentralizado (bajo la responsabilidad de los municipios y con el apoyo de las provincias y nación si fuera necesario), coordinado por cada jurisdicción y monitoreado de forma integral por el nivel nacional. La vigilancia es una actividad que debe ser sostenible y evaluable, orientada al registro sistemático de información entomológica para su análisis constante y transversal en el tiempo. Esta información permitirá predecir, prevenir y/o controlar a los mosquitos vectores, estratificar el riesgo de transmisión vectorial, sirviendo de insumo para la toma racional de decisiones basada en evidencia. – Educación, Participación Comunitaria y Comunicación de riesgo: La participación comunitaria es el proceso que permite involucrar a la población, autoridades locales, instituciones públicas y a los sectores social y privado, en los programas y acciones de salud, representa un

	compromiso e identificación con un fin social, haciendo referencia a un proceso en donde el individuo se transforma en un sujeto protagónico, capaz de incidir en la reconstrucción de su espacio, la prevención de enfermedades, la transformación de su entorno y la problemática cotidiana, a través de alternativas que promuevan la justicia e igualdad social. – Recomendaciones especiales para Viajeros: Quienes viajen a países o regiones con circulación de estos virus deben evitar la picadura de mosquitos (utilización de ropa adecuada y repelentes al aire libre, colocación de tules mosquiteros camas, cochecitos y cunas, y tabletas o espirales en las habitaciones), Las mujeres embarazadas deben evitar viajar a estas zonas. Ante la presencia de síntomas (fiebre alta, dolor de cabeza y articulaciones, etc.) durante el viaje o al regreso dentro de los 15 días, se debe consultar rápido al médico, no automedicarse y evitar las picaduras del mosquito. – PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR TRANSMISIÓN SEXUAL Y DE LA INFECCIÓN CONGÉNITA. o La OPS recomienda el uso correcto del preservativo para prevenir todas las infecciones de transmisión sexual. Es importante que todas las personas reciban información respecto de las formas de prevención de las ITS con el fin de poder tomar decisiones informadas. En el caso de Zika, la OPS recomienda que los equipos de salud informen a las personas que presenten infección por ZIKV (infección confirmada o manifestaciones clínicas consistentes), del posible riesgo de transmisión sexual del virus, y recomienden que informen de este riesgo a sus parejas sexuales, en especial si están embarazadas. Se debe reforzar también, cómo prevenir la transmisión sexual y entregar preservativos. Como recomendación general, y puesto que la mayoría de las infecciones por virus Zika son asintomáticas, la OPS sugiere que las personas que vivan en zonas donde se sepa que hay transmisión local del virus, consideren la utilización del preservativo para prevenir la transmisión sexual. Asimismo, las personas que regresen de zonas donde se sepa que hay transmisión local de este virus, deben utilizar preservativo al mantener relaciones sexuales durante ocho semanas después del regreso en el caso de personas de sexo femenino, y 6 meses en el caso de las personas masculinas. En caso de que las personas desarrollen síntomas de la infección, las acciones de prevención deben mantenerse durante al menos 6 meses luego de padecer la enfermedad en el caso de las personas de sexo masculino, y 8 semanas en caso de las personas de sexo femenino. En estas situaciones, se recomienda también que el equipo de salud brinde información sobre el riesgo de infección congénita para que la persona evalúe prevenir un embarazo. Diversas bibliografías no recomiendan realizar análisis de semen de forma sistemática para detectar el virus Zika. o La prevención de embarazos no planificados, mediante la utilización de métodos anticonceptivos –en el contexto de una posible

	exposición al Zika– es especialmente importante como estrategia para reducir la probabilidad de infecciones congénitas. El equipo de salud debe ofrecer asesoramiento o consejería en salud sexual y reproductiva, garantizar el acceso a los métodos anticonceptivos para aquellas mujeres que no deseen buscar un embarazo y reforzar el uso de preservativo para prevenir la transmisión sexual. Es importante además brindar información sobre anticoncepción de emergencia, y facilitar su acceso inmediato en los servicios de salud las 24 horas, así como la entrega anticipada y preventiva en consejerías u otras consultas para las situaciones en las que falle o no se utilice el preservativo u otro método anticonceptivo. Las mujeres con capacidad de gestar que hayan tenido infección clínica o que hayan estado expuestas al virus deben considerar esperar 8 semanas antes de intentar el embarazo. En caso de ser el hombre quien haya tenido infección o haya estado expuesto, el plazo se amplía a 6 meses.
Medidas ante casos y contactos	• Intensificación de las tareas rutinarias de control focal; eliminación de inservibles; saneamiento y ordenamiento ambiental; y, educación y comunicación. Durante una epidemia se puede incluso detener las actividades y realizar una evaluación entomológica para comprobar la eficacia de las acciones de control que se están realizando. • Tratamiento con adulticidas: Este procedimiento tiene como objetivo cortar el ciclo de transmisión de la enfermedad a través de la disminución/eliminación de los mosquitos adultos. NO TIENE PODER RESIDUAL Y DEBE SER ACOMPAÑADO DE ACCIONES DE CONTROL FOCAL, ELIMINACIÓN Y NEUTRALIZACIÓN DE CRIADEROS, COMUNICACIÓN SOCIAL Y EDUCACIÓN. Los tratamientos con adulticidas son considerados de emergencia, la última herramienta a utilizar. Se debe tener en cuenta el riesgo de aparición de resistencia en los insectos, el impacto causado en el ambiente y el costo de este tipo de tratamiento. Por todo lo anteriormente expuesto, la aplicación de adulticidas sólo se recomienda ante la aparición de casos sospechosos en el lugar. EXCEPCIONES: Localidades sin presencia de *Aedes aegypti* confirmada (De aquí la importancia de realizar la vigilancia entomológica correspondiente) Medidas a adoptar ante casos sospechosos. ● Notificar de forma inmediata (ver vigilancia). ● De nivel individual ante casos: en áreas y momentos de mayor riesgo, se recomienda adoptar medidas de protección personal que eviten las picaduras del mosquito. ● Usar repelentes (N-N dietil toluamida en concentraciones de 25% al 35%), adecuados según edad y recomendaciones de etiqueta del producto. ● Utilizar ropa clara que cubra los brazos y las piernas, especialmente durante las actividades al aire libre. ● Utilizar adecuadamente ahuyentadores domiciliarios de mosquitos como tabletas, espirales o aerosoles. ● Colocar mosquiteros en puertas y ventanas.

	• Proteger cunas y cochecitos de bebés con telas mosquiteras o tules. • Es importante detectar la aparición de síntomas: fiebre de 2 a 7 días de duración sin afección de las vías respiratorias, acompañada de fuerte dolor de cabeza y muscular o en las articulaciones (en especial muñecas y tobillos), sarpullido, irritación ocular, y malestar general. No es necesario que los síntomas se presenten todos juntos, pueden ser sólo algunos. • Dar especial atención luego del cese de la fiebre ya que podrían aparecer síntomas y signos de alarma, los cuales requieren atención médica inmediata (Dolor abdominal intenso y continuo, vómitos persistentes, sangrado abundante, dificultad para respirar y/o ciclos alternados de somnolencia e irritabilidad) • Frente a la presencia de algunos de estos síntomas, es importante acudir urgente al centro de salud u hospital más cercano y tomar medidas adecuadas para evitar las picaduras del mosquito. • Mantener una buena hidratación diaria y controles médicos diarios. • Como no existen vacunas ni medicamentos específicos para curar estas enfermedades, para la fiebre y el dolor corporal se recomienda el uso de paracetamol. No automedicarse, ya que se puede agravar el cuadro. No se recomienda el consumo de ibuprofeno, aspirinas, diclofenac o cualquier otro AINEs (Antiinflamatorios no esteroideos) • De nivel comunitario ante casos sospechosos: se debe evitar el desarrollo de formas inmaduras del vector en los domicilios, eliminando potenciales criaderos como tachos, latas, botellas plásticas, cubiertas en desuso, y proteger mediante tapas los tanques de agua en áreas de mayor riesgo. Información, educación y comunicación a la población sobre la biología del mosquito, el modo de transmisión y los métodos de prevención. Campañas de eliminación de recipientes inservibles y el tratamiento comunal de basura. • De nivel estatal: Se debe proceder inmediatamente, dentro de las 48 horas de detectado el caso, con las acciones de BLOQUEO DE CASO SOSPECHOSO; las que consisten en la búsqueda, control y eliminación de los recipientes que resulten criaderos para el vector (eliminar objetos en desuso, neutralizar aquellos que no puedan ser eliminados y tratar con larvicidas los recipientes que no) y aplicación de adulticidas mediante ROCIADO INTRADOMICILIARIO y peri domiciliario; todas acciones realizadas en la vivienda del caso sospechoso, como así también de todas las viviendas de la manzana y de las ocho manzanas circundantes. Estas acciones de control deben ser acompañadas de actividades de vigilancia epidemiológica, educación sanitaria y comunicación de riesgo. NO SE DEBE ESPERAR LA CONFIRMACIÓN DEL CASO PARA INICIAR LAS ACCIONES DE BLOQUEO DE CASOS SOSPECHOSOS Las actividades de vigilancia epidemiológica deben comprender el seguimiento de los sitios por los que circuló la persona con sospecha de dengue y determinar la necesidad o no de realizar las acciones correspondientes (bloqueo y búsqueda de febriles) de esas zonas. Las áreas operativas de Control de Vectores, Vigilancia

	entomológica y Vigilancia epidemiológica deben trabajar coordinadamente para poder contar con la información en tiempo y forma y por ende llegar a tiempo con los bloqueos.
Medidas ante brotes	En caso de epidemia, o que el brote se extienda o que el personal y las máquinas para rociado intradomiciliario sean insuficientes (se supera la capacidad operativa de respuesta), se aplica otra metodología de trabajo denominada ROCIADO ESPACIAL con equipamiento pesado montado en vehículos, intensificando las acciones de control focal, saneamiento ambiental y comunicación de riesgo. Para que el rociado espacial sea efectivo se debe hacer en la franja horaria en la que el mosquito presenta mayor actividad y las condiciones atmosféricas son óptimas, es decir, durante las primeras horas de la mañana (aproximadamente de 6 a 9) y en las últimas horas de la tarde (de 18 a 21). Además, avisar a la población con antelación el horario en que pasará la máquina y los sectores que cubrirá. Asimismo, se debe informar al público que para que la niebla con insecticida penetre en las viviendas, se deben abrir puertas y ventanas exteriores e interiores para facilitar dicha penetración. Es necesario cumplir con todas las normas técnicas específicas respecto a la metodología, tipo de maquinaria y calibración, insecticida y preparación de la mezcla, etc. Para mayor información: Directrices para la prevención y control de *Aedes aegypti*. Dirección de Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores. Ministerio de Salud de la Nación. Para que esta acción sea efectiva se deben realizar un mínimo de 3 ciclos cada 3 a 5 días, siempre acompañado de acciones de control focal, saneamiento ambiental, vigilancia de febriles, educación sanitaria y comunicación de riesgo. El número de ciclos a realizar dependerá de la curva epidemiológica.

Fiebre amarilla humana

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Fiebre amarilla	Fiebre amarilla (RSI)	SFAI con antecedente epidemiológico	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	110

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A950 Fiebre Amarilla Selvática A951 Fiebre Amarilla Urbana A959 Fiebre Amarilla No especificada
Descripción del problema de salud pública	La fiebre amarilla es una enfermedad infecciosa aguda de corta duración y gravedad variable, producida por un arbovirus del género *Flavivirus* y transmitida principalmente por mosquitos silvestres de los géneros *Aedes*, *Haemagogus y Sabethes*. Los primates no humanos (PNH) son los principales mamíferos hospedadores del virus en el ciclo selvático, sin constituir un reservorio. Se desconoce la especie reservorio en este ciclo, aunque podría tratarse de marsupiales.[26] La circulación viral entre PNH (epizootias) suele preceder a la aparición de casos en humanos. La tasa de letalidad general es de 20 a 50%[1], dependiendo fundamentalmente de la oportunidad y calidad de las medidas de sostén instauradas frente a la presentación de cuadros graves, ya que la enfermedad no posee un tratamiento específico. La enfermedad confiere inmunidad de por vida. La presencia y frecuencia de brotes de fiebre amarilla en Latinoamérica y la reciente expansión en Brasil del área de circulación viral hacia el sur[27] hacen necesario incrementar la vigilancia epidemiológica en los países de la región. Argentina presenta ecorregiones en las cuales coexisten primates no humanos y vectores competentes para la transmisión de FA. Dichas ecorregiones se localizan en las zonas fronterizas con Bolivia, Paraguay y Brasil. En particular la

[26] D.L. Heymann, Editor: El control de las enfermedades transmisibles. 20ª edición. OPS, Washington DC, 2017. Pag. 307- 314.
[27] Actualización Epidemiológica de Fiebre amarilla en la Región de las Américas. 25 de abril de 2023. OPS. Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-fiebre-amarilla-region-americas-25-abril-2023

	región del NEA recibe una importante afluencia de turistas procedentes de diferentes regiones de nuestro país o del país vecino con insuficiente cobertura vacunal. Ello hace necesario la detección temprana de circulación viral, la sistematización de actividades de prevención y control y la planificación de la respuesta ante un posible brote de FA para mitigar los efectos sobre la población, en función de los posibles escenarios de riesgo identificados.
Agente etiológico	El virus de la fiebre amarilla es un arbovirus que pertenece al género *Orthoflavivirus*, familia *Flaviviridae*.
Modos de transmisión	La FA se transmite por la picadura de un mosquito infectado con el virus: **Fiebre amarilla selvática:** los monos son picados por mosquitos que transmiten el virus a otros primates no humanos. Las personas que ingresan a la selva (huésped accidental) pueden contraer la enfermedad a través de la picadura de mosquitos infectados. Por lo general, se trata de personas no vacunadas que se exponen a la picadura de estos vectores por motivos laborales, como agricultores, cazadores, obreros forestales y de caminos. Otro grupo en riesgo son las personas no vacunadas que viajan por turismo. En nuestro país se registró una reemergencia de fiebre amarilla selvática hacia fines del 2007 y principios de 2009,[28] con la ocurrencia de dos brotes diferentes: primero en el norte y centro de Misiones, el segundo en el centro-sur de Misiones y norte de Corrientes. Se registraron aproximadamente medio centenar de epizootias en PNH (del género *Alouatta*) y 9 casos humanos, que correspondían a trabajadores que ingresaron al área selvática como parte de su dinámica laboral; ninguno contaba con antecedente de vacunación antiamarílica. Se ha demostrado la transmisión transovárica en los mosquitos, pero se desconoce aún cómo esto contribuye a mantener la infección[i][29] **Fiebre amarilla urbana:** se caracteriza por la circulación del virus entre personas virémicas y personas susceptibles, mediante la picadura del mosquito vector. Ocurre cuando las personas infectadas introducen el virus en zonas muy pobladas, con gran densidad de mosquitos y donde la mayoría de la población tiene escasa o nula inmunidad por falta de vacunación. Es el modo de transmisión que ha producido grandes epidemias. En América, el vector urbano clásicamente descrito es el *Aedes aegypti*. En nuestro país no se registra este ciclo desde 1890 y en la región de América el último reporte data de mediados del siglo pasado; sin embargo, se debe considerar el riesgo de reintroducción de la fiebre amarilla urbana.
Reservorio - Vector	En nuestro país, hay distintas especies de primates no humanos[30] con distinto nivel de susceptibilidad al virus de la fiebre amarilla (VFA): – Género *Alouatta: Alouatta carayá* (Formosa, Chaco, Corrientes, Misiones y norte de Santa Fe) *y Alouatta guariba* (Misiones). Altamente susceptibles, al contraer el virus mueren rápidamente, por lo que no son reservorios.

[28] Holzmann, I. et al. Impact of yellow fever outbreaks on two howler monkey species (*Alouatta guariba clamitans* and *A. caraya*) in Misiones, Argentina. Am. J. Primatol. (2010). doi:10.1002/ajp.20796.
[29] D.L. Heymann, Editor: El control de las enfermedades transmisibles. 20ª edición. OPS, Washington DC, 2017. Pag. 307- 314.
[30] Agostini I., Velazco S. J. E., Insaurralde J. A., Pavé R., Holzmann I., Fernández-Duque E., Tujague M. P, Peker S., Kowalewski M. M., Di Bitetti M. S. (2022). Prioritizing areas for primate conservation in argentina. Diversity 14:982.

	– Género *Sapajus*: *Sapajus nigritus* (Misiones), *Sapajus cay* (Salta y Jujuy), este género probablemente tiene baja susceptibilidad al VFA. – Género *Aotus*: *Aotus azarae* (Formosa y Chaco), está indicado como de alta susceptibilidad al virus. **Se desconocen los reservorios del virus en el ciclo selvático.** Vector selvático: mosquitos de los géneros *Haemagogus* y *Sabethes*
Período de incubación	La sangre de las personas enfermas es infectante para los mosquitos desde 24 hasta 48 horas antes de aparecer la fiebre, y durante los primeros tres a cinco días del cuadro. El ciclo extrínseco en el vector dura 9 a 12 días. Los mosquitos pueden permanecer infectados durante el resto de su vida adulta, que es de entre 4 días a más de 30 días según las condiciones ambientales. Se ha documentado transmisión transovárica en *Haemagogus*.
Objetivos de la vigilancia	• Monitorear el riesgo de reintroducción del virus de la Fiebre Amarilla en el territorio argentino. • Identificar tempranamente los casos humanos para procurar la atención adecuada. • Direccionar las acciones de prevención y control.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso**: persona de cualquier edad y sexo que presenta fiebre de menos de siete (7) días de duración, acompañada de mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida, residente o procedente en los últimos 15 días de área de riesgo para fiebre amarilla o de ocurrencia de casos de fiebre amarilla, e independientemente del antecedente de vacunación contra la FA. La sospecha es mayor en presencia de ictericia, signos de sangrado o insuficiencia renal. **Caso probable:** todo caso sospechoso estudiado por laboratorio con resultados positivos para IgM para FA en muestra de suero. Debe ser tenido en cuenta los antecedentes de vacunación del paciente para el virus de la fiebre amarilla. **Caso sospechoso no conclusivo:** todo caso sospechoso estudiado por laboratorio con resultados negativos por técnicas directas - RT-PCR en tiempo real o aislamiento viral - o técnicas indirectas –realizadas en muestras tempranas - que no permiten descartar la infección. **Caso confirmado:** • En personas sin antecedente de vacunación contra FA: todo caso sospechoso con aislamiento del virus de la fiebre amarilla, o detección del genoma viral (en suero, orina o LCR), o IgM para FA en LCR, o aumento de por lo menos 4 veces el título de anticuerpos IgG contra el virus de la fiebre amarilla (seroconversión) en muestras de suero obtenidas en fase aguda y de convalecencia (en todos los casos detectados por serología descartar reacciones cruzadas con otros flavivirus). • En personas con antecedente de vacunación reciente (aproximadamente hasta 30 días de recibida la vacuna) contra FA: todo caso sospechoso con aislamiento del virus de FA o detección del genoma viral (en suero, orina o LCR), identificado a través de técnicas moleculares específicas que permiten la diferenciación entre este virus y el virus vacunal (PCR dúplex/secuenciación genómica)

	En pacientes fallecidos: detección del antígeno específico de virus de FA en tejidos por inmunohistoquímica o detección de genoma viral por técnicas moleculares y/o aislamiento viral en cultivos celulares. **Caso descartado:** todo caso sospechoso o no conclusivo con resultados negativos por técnicas moleculares en muestras de suero de hasta 10 días, o en muestras de orina entre 5 -15 días, y con IgM negativa en muestra de 8 o más días de evolución o prueba de Neutralización en muestras pareadas de suero con resultado negativo. Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación "Caso descartado". Vigilancia de eventos adversos supuestamente atribuidos a la vacuna contra fiebre amarilla (ESAVI): ver definiciones de caso en último algoritmo vigente.
	Todo caso sospechoso con antecedentes de vacunación contra FA en las últimas 6 semanas debe ser notificado también al Sistema de Vigilancia de ESAVI, en la plataforma SISA
Definición de brote	En Argentina, la confirmación de un caso humano o una epizootia autóctona se considera brote.
Medidas preventivas	**La vacuna contra fiebre amarilla se considera la mejor medida de prevención**. En el abordaje de la prevención de fiebre amarilla se distinguen dos líneas de acción bien diferenciadas: la vacunación en viajeros y la vacunación de personas susceptibles en áreas de riesgo; esto incluye la incorporación de la vacuna de FA al calendario regular de vacunación en algunas jurisdicciones del país. Tienen indicación de vacuna contra la fiebre amarilla quienes residan en una zona con riesgo de circulación del virus de fiebre amarilla y los viajeros cuyo destino sea una zona de riesgo o se dirijan a un territorio donde se solicite el certificado internacional como requisito de ingreso. Los departamentos considerados con riesgo de circulación viral que actualmente incluyen la vacunación contra FA dentro del calendario regular comprenden en su totalidad a las provincias de Misiones, Corrientes y Formosa y los algunos departamentos de las provincias de Chaco (Bermejo), Salta (Anta, General José de San Martín, Orán y Rivadavia) y Jujuy (Ledesma, San Pedro, Santa Bárbara y Valle Grande) El esquema de vacunación contempla una dosis a los 18 meses de vida y un refuerzo a los 11 años de edad. La población adulta, debe recibir una dosis de vacuna en algún momento de su vida, siempre y cuando no existan contraindicaciones para hacerlo. **El control del vector:** En este caso, se busca llevar a cabo actividades orientadas a disminuir o evitar la proliferación del vector urbano *Aedes aegypti*. Con respecto a las poblaciones de mosquitos selváticos (*Sabethes sp.* y *Haemagogus sp.*), no se realizan acciones de control. Para estos, se recomienda al ingresar en áreas silvestres, medidas de protección personal de las picaduras de los mismos. **Medidas de protección personal:** • Uso de repelentes adecuados siguiendo las recomendaciones de la etiqueta del producto. • Utilización de ropa clara que cubra los brazos y las piernas, especialmente durante las actividades al aire libre.

	• Utilización adecuada de ahuyentadores domiciliarios de mosquitos como tabletas, espirales o aerosoles. • Colocación de mosquiteros en puertas y ventanas. • Protección de camas, cunas y cochecitos de bebés con telas mosquiteras o tules. • La vigilancia de los síndromes febriles inespecíficos: Por la dificultad del diagnóstico de la fiebre amarilla en los estadios iniciales, en zonas de riesgo es de suma importancia hacer vigilancia de los Síndromes Febriles Inespecíficos. Esta vigilancia permitiría identificar los casos de fiebre amarilla que han desarrollado las formas menos graves o no hemorrágicas de la enfermedad. • El aislamiento entomológico de los pacientes: Informar a la población acerca de la importancia de evitar que aquellos pacientes enfermos de fiebre amarilla sean picados por los mosquitos mientras se encuentren febriles, para evitar la propagación de la enfermedad utilizando barreras como telas mosquiteras. • Acciones de vigilancia de PNH (ver detalle en el evento Fiebre amarilla - epizootia en primates no humanos) • La conformación de los equipos en terreno estará condicionada a la disponibilidad del recurso humano local, pero el recurso esencial identificado incluye un epidemiólogo, un referente del área de zoonosis (veterinario o primatólogo), un referente del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) y un técnico de control de vectores. La ampliación de este recurso con la inclusión de otros actores de salud dependerá de las particularidades y la extensión territorial de las acciones a llevar a cabo, así como de las características de la población afectada.
Medidas ante casos y contactos	No existe tratamiento antiviral específico para la fiebre amarilla y sólo se realizan medidas de sostén. En aquellos casos de manejo ambulatorio se debe indicar: • Reposo. • Dar pautas de alarma para re-consulta inmediata (aparición de sangrados, ictericia, oliguria). • Brindar información acerca de la enfermedad, su modo de transmisión y la forma de prevención tanto al paciente como a su familia. Aquellos pacientes con síntomas graves (leucopenia, plaquetopenia, oliguria, hemorragias, compromiso hemodinámico) deben ser hospitalizados para realizar terapia de apoyo. • Se debe evitar el contacto de mosquitos con el paciente por lo menos durante 5 días desde el comienzo de la enfermedad, por medio de mosquiteros, en lo posible rociados con insecticidas de acción residual, o usando repelentes, o con mallas metálicas. El Reglamento Sanitario Internacional, establece exigencias para los Estados Partes, relativas a la implementación de capacidades básicas necesarias para la vigilancia y la respuesta frente a riesgos sanitarios en todo el territorio nacional (conf. Anexo 1 A RSI) y en puntos de entrada- aeropuertos, puertos y pasos fronterizos (conf. Anexo 1 B RSI). Asimismo, estipula que, a través de los Centros Nacionales de Enlace para el RSI, los países notifiquen al Punto de Contacto para el RSI, los eventos sanitarios con posibles implicaciones de salud pública internacional - entre los cuales podría

	encontrarse la fiebre amarilla- y proporcionen información adicional a los Puntos de Contacto regionales para el RSI. Medidas ante ESAVI: todo caso sospechoso debe ser notificado en la plataforma SISA.
Medidas ante brotes	Acciones frente a contingencias (Respuesta a brotes) Según la OPS, "una respuesta efectiva al brote de fiebre amarilla gira en torno a la detección rápida de casos, vacunación reactiva, buen manejo de casos, control de vectores y movilización comunitaria " Por ende, la respuesta ante brotes incluye: • Investigación de casos humanos de FA con énfasis en evaluar el riesgo de propagación en relación a los centros de transporte y movimientos de población, PNH y densidad de vectores; • Rápida confirmación de laboratorio y adaptación de las definiciones de caso a la situación local si es necesario; • Intervenciones de control de vectores urbanos según corresponda; y • Asociación y coordinación con equipos multidisciplinarios para llevar a cabo la investigación, e intervenciones de respuesta (manejo clínico de casos, identificación e inmunización de susceptibles, organización de servicios de salud). La respuesta a la contingencia estará a cargo de los equipos locales/provinciales, los cuales podrán solicitar el apoyo de los organismos nacionales en caso de ser necesario (asesoramiento o apoyo técnico, insuficiente recurso, etc.). Ello sin perjuicio de la cumplimentación de los requisitos de notificación definidos en el marco legal. • Operativización de protocolos y equipos de respuesta rápida integral[31] ante la detección de una epizootia con sospecha de FA que incluyan, además del componente animal (toma de muestras virológicas y anatomopatológicas, traslado de muestras biológicas, medidas de bioseguridad, etc.) las acciones de investigación y control en terreno relacionadas a otros componentes (PNH, vectorial, epidemiológico e inmunizaciones, detección y manejo de casos humanos). • Notificación al SNVS 2.0 frente al hallazgo de un mono/s muerto/s y/o caso/s humano/s. • Sensibilización de la vigilancia de los efectores de salud en los lugares más próximos a las localidades / áreas que tienen circulación viral (casos autóctonos). • Articulación de los distintos niveles jurisdiccionales para el apoyo de los equipos locales y provinciales. • Respecto al vector, reforzar las estrategias y acciones de prevención y control de *Aedes* en los municipios más próximos al sitio donde se confirmó la circulación viral. • Intensificar las acciones de vacunación contra fiebre amarilla en personas susceptibles a través de rastrillajes casa por casa en la/s zona/s identificada/s.

[31] Lineamientos para la vigilancia y respuesta integrada de fiebre amarilla. 25 de octubre de 2023. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/salud/recursos

	• Búsqueda activa de casos humanos de Síndrome febril Agudo Inespecífico (SFAI) o sospechosos de FA en las inmediaciones del caso humano. • Comunicación orientada a fortalecer las actividades anteriores. Organización institucional de la comunicación: Participación de referentes de comunicación en las salas de situación y/o comité operativo de emergencia (COE). Activación de acuerdos interinstitucionales - interministeriales para la implementación de la respuesta rápida ante la detección de casos sospechosos de epizootia.

Fiebre Chikungunya

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	**Evento (Nomenclatura SNVS** 2.0)	**¿Qué se vigila en este evento?**	**Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)**	**Modalidad**	**Estrategia**	**Periodicidad**	**Componentes que participan en la vigilancia**
Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)	Fiebre Chikungunya	Fiebre acompañada de artralgia o artritis en personas con antecedentes de viaje a zona con circulación o presencia del vector. Todo recién nacido de una mujer embarazada con viremia intraparto (desde cuatro días previos al parto y dos días posteriores).	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Cada caso sospechoso de fiebre Chikungunya detectado en áreas con presencia del vector conduce a una investigación en terreno. El objetivo de la investigación de campo es determinar si una infección fue adquirida localmente y, por lo tanto, si hay transmisión local de virus Chikungunya en curso. Esta clasificación debe ser efectuada en el término de 72 horas a partir del diagnóstico del caso e incluye la confección de informes de investigación de caso escritos y subidos como archivo embebido al SNVS 2.0 – conteniendo la caracterización del caso, la clasificación del caso y el seguimiento del caso, el hogar y el vecindario.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	240

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A92.0 Enfermedad por virus Chikungunya - Fiebre (hemorrágica) de Chikungunya
Descripción del problema de salud pública	La fiebre Chikungunya (CHIK) es una enfermedad viral emergente causada por un Alfavirus, el virus Chikungunya (CHIKV). Es transmitida por mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, las mismas especies involucradas en la transmisión del dengue. El nombre chikungunya deriva de una palabra en idioma makonde del grupo étnico que vive en el sudeste de Tanzania y el norte de Mozambique que significa "aquel que se encorva" o "retorcido", que describe la apariencia inclinada de las personas que sufren la enfermedad, por las artralgias intensas que la

	caracterizan. Después del período de incubación, el CHIKV causa una enfermedad febril generalmente asociada con artralgia/artritis (87%), dolor de espalda (67%) y cefalea (62%). También es frecuente la aparición de un rash maculopapular (28–77%). Las artralgias suelen ser simétricas y de localización más frecuente en tobillos, muñecas y articulaciones pequeñas de la mano; si bien puede afectar articulaciones más grandes (rodilla, hombro, columna vertebral) y ser migratoria en el 70% de los casos. Pueden presentarse náuseas, vómitos y conjuntivitis. La fase aguda dura generalmente 5 a 10 días. También puede evolucionar a una fase posaguda (desde la cuarta semana hasta el final del tercer mes) y crónica (a partir del cuarto mes) con secuelas a largo plazo que incluyen artralgia y artritis y un empeoramiento de su calidad de vida. Las formas graves son poco frecuentes y se observan particularmente en neonatos, menores de 1 año, adultos mayores de 65 años o con enfermedades crónicas subyacentes y embarazadas. Esta patología carece de tratamiento específico. Entre el 3 y 28% de los individuos afectados presentarán infecciones asintomáticas contribuyendo también a la transmisión de la enfermedad. El primer aislamiento viral en suero humano y mosquitos del CHIKV, ocurrió durante la epidemia de 1952–1953 en Tanzania. Desde entonces se presentaron brotes en pequeñas comunidades en Asia y África, con periodicidad cíclica, con periodos interepidémicos de entre 4 y 30 años. Desde su reemergencia en el 2004, a partir de un brote originado en la costa de Kenia, el CHIKV ha expandido su distribución geográfica mundial. En diciembre del 2013 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) reportó la confirmación de casos de transmisión autóctona en la región del Caribe, extendiéndose a casi todos los países de la región. En este contexto, en Argentina se confirmó el primer brote de fiebre chikungunya en el 2016 limitado a las provincias de Salta y Jujuy. El determinante principal que permitiría una nueva introducción del CHIKV en el territorio, es el ingreso de viajeros en período de viremia desde zonas con transmisión activa hacia las zonas de nuestro país con presencia del vector. Una vez introducido el virus, su dinámica de transmisión dependerá de las interacciones entre factores ambientales como la urbanización desorganizada con acceso deficiente a fuentes de agua que obliga a almacenarla en recipientes mal tapados o dejados a la intemperie, el agente, la población huésped y el vector. Los primeros casos de transmisión autóctona no presentan antecedentes de viaje, y es por esto que, en áreas con presencia del vector, son considerados casos sospechosos todos aquellos con clínica compatible con la enfermedad. La vigilancia de dengue en Argentina se realiza en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI), en el que se agrupan un conjunto de enfermedades emergentes y reemergentes con potencial epidémico que presentan características clínicas comunes, particularmente al comienzo de la enfermedad, en los que la sospecha clínica específica de cada evento se encuentra orientada por el contexto epidemiológico del área y de los antecedentes epidemiológicos del caso, y requieren la verificación del diagnóstico por laboratorio. El SFAI incluye toda persona que presenta al momento de la consulta (o haya presentado en los últimos 15 días) fiebre aguda -

	de menos de siete (7) días de duración- mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida. La vigilancia epidemiológica de dengue y otros arbovirus se lleva adelante en forma integrada e incluye el estudio de virus Dengue, virus Zika, virus Chikungunya, virus de la Fiebre Amarilla, virus de la Encefalitis de San Luis y el virus de la fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes.
Agente etiológico	CHIKV es un virus ARN que pertenece al género *Alphavirus* de la familia *Togaviridae*.
Modos de transmisión	El virus chikungunya es transmitido a través de la picadura de los mosquitos del género *Aedes*, que, para estar infectados, deben haber picado previamente a una persona infectada (con manifestaciones clínicas o no) durante el período de viremia. El período promedio de incubación extrínseca es de 10 días, a partir del cual el mosquito es capaz de transmitir el virus, durante toda su vida, a un individuo susceptible. En la mayoría de las infecciones que ocurren durante el embarazo, el virus no se transmite al feto, aunque existen reportes de abortos espontáneos después de una infección en la madre durante los primeros meses de embarazo. El mayor riesgo de transmisión al recién nacido se produce cuando la embarazada tiene viremia en el período intraparto; en este caso la transmisión puede alcanzar al 49%. No hay evidencia de que el virus se transmita a través de la leche materna. Otra forma de transmisión menos frecuente es la exposición en el laboratorio y la posible transmisión del virus a través de hemoderivados.
Reservorio - Vector	El reservorio principal son los seres humanos, al menos durante los períodos epidémicos de la enfermedad. Pero en los períodos inter epidémicos han sido implicados diversos vertebrados como reservorios potenciales, incluyendo primates, roedores, aves y algunos mamíferos pequeños. Para la región de las Américas, los mosquitos implicados en la transmisión son el *Aedes aegypti* y el *Aedes albopictus*.
Período de incubación	• Período de incubación o Período de Incubación Extrínseca: 10 días. o Período de Incubación Intrínseca: de 1 a 12 días (media de 4 a 7 días). o Mínimo período de incubación total: 11 días. o Máximo período de incubación total: 22 días • Período de transmisión: Desde 3 días antes hasta 5 días después de la fecha de inicio de síntomas. El vector se vuelve infectante luego de 8 a 12 días (incubación extrínseca) y durante toda su vida. • Susceptibilidad e Inmunidad Todos los individuos no infectados previamente con el virus del chikungunya están en riesgo de adquirir la infección y desarrollar la enfermedad. Los recién nacidos de madres afectadas no adquieren inmunidad transplacentaria ni a través de la leche materna. Se cree que una vez expuestos al virus, los individuos adquieren inmunidad prolongada que los protege contra la reinfección.

Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana acerca de la ocurrencia de casos para la adopción de las medidas de control. • Monitorear la evolución de brotes y evaluar las acciones de control. • Contribuir a disminuir el riesgo de propagación de brotes. • Evaluar la eficacia de las acciones de control de brote. • Monitorear la severidad y letalidad de los casos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** • Toda persona que vive o ha viajado en los últimos 14 días a zonas con transmisión de chikungunya o presencia del vector, y presenta fiebre asociada a artralgia o artritis que no se explican por otras condiciones médicas, con o sin otras manifestaciones extraarticulares que pueden ir de leves a graves. La fiebre habitualmente es de inicio súbito con una duración no mayor a 7 días. **Caso probable:** Todo caso sospechoso de chikungunya y que presente: • Detección de IgM en una sola muestra de suero (recogida durante la fase aguda o convaleciente); **o** • Detección de títulos constantes para virus CHIK en prueba de Neutralización, sin reactividad con otros alphavirus. • Por Nexo epidemiológico referido con un caso confirmado por laboratorio. **Caso confirmado**: todo caso sospechoso o probable chikungunya y que presente: • Detección de genoma viral por qRT-PCR o aislamiento viral; **o** • Seroconversión (Aumento o disminución de 4 veces) en el valor de título de anticuerpos específicos tipo IgG medidos por Neutralización para CHIKV en par serológico (muestras recogidas con 10 a 15 días de diferencia) con evaluación de reactividad cruzada con otros virus de la familia. • En fallecidos, detección de genoma viral a partir de tejido de autopsia o mediante estudio histopatológico e inmunohistoquímica • IgM en LCR (si bien presencia de anticuerpos IgM en LCR es indicativo de infección en el SNC por el agente en estudio, se sugiere el estudio en paralelo de un par serológico por técnica PRNT para alphavirus con el fin de determinar si se trata de una infección aguda o reciente y evaluación de cruces serológicos) **Caso descartado**: todo caso sospechoso o probable de chikungunya que presente: • Resultado de IgM negativo en muestras obtenidas con más de ocho (8) días de evolución desde el inicio de la fiebre o Neutralización negativa en sueros pareados con 10 a 15 días de diferencia **o** • Todo caso sospechoso con resultados de laboratorio "No Conclusivo" e imposibilidad de obtener nuevas muestras, en zonas sin circulación viral en un plazo de 30 días **o** • Diagnóstico diferencial constatado que explique el cuadro clínico. Será considerado **Descartado por Diagnóstico diferencial.**
	CHIKUNGUNYA EN TRANSMISIÓN VERTICAL

	Caso sospechoso en recién nacido vivo: todo recién nacido de una embarazada con viremia intraparto (desde cuatro días previos al parto y dos días posteriores). Implica diagnóstico de CHIKV confirmado por laboratorio en la embarazada. **Caso confirmado en recién nacido:** un caso sospechoso de chikungunya en recién nacido y presente al menos una de las siguientes situaciones: • Detección de genoma viral por qRT-PCR o la demostración de la presencia del virus mediante aislamiento viral; **o** • Aumento de 4 veces en el valor de título de anticuerpos neutralizantes del tipo **IgG habiendo descartado reactividad cruzada con otros alphavirus** en las muestras recogidas con al menos 14 días de diferencia; **o** • Detección de IgM por método de **ELISA habiendo descartado reactividad cruzada con otros alphavirus** en el recién nacido dentro de los primeros 12 días de vida extrauterina (idealmente dentro de las primeras 48 hs). Resulta relevante contar con muestras de suero de la madre para acompañar la confirmación diagnóstica por esta técnica en el recién nacido o contar con un diagnóstico previo confirmatorio por laboratorio en la mamá. Estos casos se deben notificar, colocando DNI de la madre como responsable a cargo para que quede ligado al chikungunya materno (si no se contara con DNI todavía del recién nacido se debe notificar como indocumentado; una vez que el recién nacido obtenga número de DNI debe actualizarse en el SNVS).
	<u>CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS POR OTROS CRITERIOS</u> Tal como en el dengue, el chikungunya puede ser clasificado según su cuadro clínico de gravedad. Realizar la vigilancia del cuadro clínico de la enfermedad permitirá generar intervenciones oportunas dirigidas a prevenir formas graves y muertes por esta enfermedad. Por lo tanto, una vez definido el caso (sospechoso, probable o confirmado), este debe ser clasificado de acuerdo con su gravedad. Clasificación Clínica: **Chikungunya**: Es toda persona que vive o ha viajado en las últimas 2 semanas a zonas con transmisión de chikunguña, y presenta fiebre asociada a artralgia o artritis que no se explican por otras condiciones médicas. **Chikungunya con manifestaciones extraarticulares:** Todo caso de probable o confirmado, acompañado de otras manifestaciones extraarticulares, tales como; neurológicas, cardiovasculares, dermatológicas, oftalmológicas, hepáticas, renales, respiratorias, hematológicas, entre otras. **Chikungunya grave:** Todo caso probable o confirmado que presenta falla de al menos un órgano o sistema que amenaza la vida del paciente y requiere hospitalización.
	<u>CHIKUNGUNYA EN ESTUDIO POR MUESTREO LABORATORIAL</u> Un caso sospechoso de dengue con resultado negativo para dengue por biología molecular y que forma parte de la muestra de casos estudiados en el marco de la vigilancia laboratorial de Chikungunya. • **Caso Confirmado en estrategia de vigilancia laboratorial:** detección molecular de CHIKV por qRT-PCR (por muestreo laboratorial)

	• **Caso no detectable en estrategia de vigilancia laboratorial:** casos estudiados por muestreo con resultado negativo por qRT PCR para CHIKV. De acuerdo a la disponibilidad de recursos del laboratorio y a la situación epidemiológica, se recomienda que el muestreo laboratorial para Chikungunya contemple como mínimo un 30% de los casos sospechosos de dengue negativos por biología molecular
Definición de brote	Dos casos relacionados con al menos uno sin antecedentes de viaje y al menos uno confirmado por laboratorio; o un caso confirmado por laboratorio sin antecedentes de viaje en el que la Dirección de Epidemiología provincial pueda certificar el carácter de autóctono.
Medidas preventivas	• Para la transmisión vectorial, los factores vinculados a la salud ambiental más relacionados con necesidades básicas (provisión de agua corriente, cloacas, gestión de residuos sólidos urbanos, saneamiento de predios, remediación de suelos, gestión de aguas, entre otros) constituyen prerrequisitos para establecer niveles de mejor salud, y constituyen la primera y la más importante defensa contra las enfermedades vectoriales. En el caso del dengue y otras arbovirosis, son estas las acciones prioritarias que deben ser encaradas como principal estrategia de prevención y control de estas enfermedades. • En función de distintos escenarios determinados según las características de la situación entomológica y epidemiológica local, se definen las estrategias de prevención y control vectorial necesarias. Estos escenarios plantean márgenes de intervención permanentes y sostenidas en el tiempo (que tiendan a la eliminación de los factores que permiten la instalación/continuidad de la enfermedad) y acciones integrales que, en caso de situaciones de emergencia, permiten limitar los brotes y minimizar las consecuencias sanitarias de la enfermedad. • Las acciones que deben realizarse permanentemente de manera rutinaria, con el objeto de reducir la población del vector están divididas en cuatro grupos: • <u>Saneamiento y ordenamiento ambiental</u>: estrategia integral que consiste en solucionar las principales deficiencias en las condiciones de Gestión integral del agua, excretas, de los Residuos Sólidos Urbanos, del hábitat humano y la protección de la masa viva vegetal; incluyendo acciones que mantengan la limpieza y el orden en los edificios y espacios públicos, principalmente el desmalezado y el control (físico, químico y/o biológico) y eliminación de todos aquellos recipientes que puedan servir como criaderos para Aedes aegypti. Se debe poner especial énfasis en aquellos sitios que ofrecen una importante abundancia de criaderos (como los floreros en los cementerios, las cubiertas en las gomerías, los autos y chatarras viejas en las chatarrerías y desarmaderos de autos, por ejemplo) y en aquellos predios que congregan una gran cantidad de personas (hospitales, cárceles, terminales de transporte, centros de salud, talleres ferroviarios, clubes deportivos, balnearios, etc.). • <u>Control de criaderos o control focal</u>: Este tipo de control está dirigido a la fase inmadura acuática del mosquito. Se considera “foco” a cualquier recipiente

	con agua que contiene larvas de Aedes aegypti. Consiste en la inspección minuciosa del interior de la vivienda, incluyendo patios, jardines y techos, a fin de eliminar aquellos recipientes que el morador considere inútiles, tales como botellas, tapitas de gaseosas, juguetes, latas, macetas o baldes, por ejemplo. En el caso de recipientes útiles que contienen o pueden contener agua, se debe intentar primero impedir la entrada del mosquito o de agua de lluvia o riego (neutralización), tapándose o colocando la boca de los mismos hacia abajo, reemplazando el agua de los floreros por arena, etc. Cuando no es posible eliminar o neutralizar los recipientes, se los debe tratar con larvicidas registrados para su uso en salud pública. Sólo se pueden usar en agua para consumo humano, aquellos que están expresamente autorizados para tal fin. Con el apoyo de las provincias y nación si fuera necesario, sostenible y evaluable, orientado al registro sistemático de información entomológica para su análisis constante. Esta información permitirá predecir, prevenir y/o controlar a los mosquitos vectores, estratificar el riesgo de transmisión vectorial, sirviendo de insumo para la toma racional de decisiones basada en evidencia. • Evaluación entomológica: La vigilancia de Aedes aegypti es un proceso descentralizado (bajo la responsabilidad de los municipios y con el apoyo de las provincias y nación si fuera necesario), coordinado por cada jurisdicción y monitoreado de forma integral por el nivel nacional. La vigilancia es una actividad que debe ser sostenible y evaluable, orientada al registro sistemático de información entomológica para su análisis constante y transversal en el tiempo. Esta información permitirá predecir, prevenir y/o controlar a los mosquitos vectores, estratificar el riesgo de transmisión vectorial, sirviendo de insumo para la toma racional de decisiones basada en evidencia. • Educación, Participación Comunitaria y Comunicación de riesgo: La participación comunitaria es el proceso que permite involucrar a la población, autoridades locales, instituciones públicas y a los sectores social y privado, en los programas y acciones de salud, representa un compromiso e identificación con un fin social, haciendo referencia a un proceso en donde el individuo se transforma en un sujeto protagónico, capaz de incidir en la reconstrucción de su espacio, la prevención de enfermedades, la transformación de su entorno y la problemática cotidiana, a través de alternativas que promuevan la justicia e igualdad social. • Recomendaciones especiales para viajeros: Quienes viajen a países o regiones con circulación de estos virus deben evitar la picadura de mosquitos (utilización de ropa adecuada y repelentes al aire libre, colocación de tules mosquiteros camas, cochecitos y cunas, y tabletas o espirales en las habitaciones), Las embarazadas deben evitar viajar a estas zonas. Ante la presencia de síntomas (fiebre alta, dolor de cabeza y articulaciones, etc.) durante el viaje o al regreso dentro de los 15 días, se debe consultar rápido al médico, no automedicarse y evitar las picaduras del mosquito.
Medidas ante casos y contactos	Los pacientes infectados por el CHIKV son el reservorio de la infección para otros, en el hogar y en la comunidad. Por consiguiente, las medidas de salud

	pública para reducir al mínimo la exposición a mosquitos se convierten en imperativas para prevenir la diseminación del brote. Además de las medidas de protección personal contra los mosquitos y aquellos destinados a controlar la población de los mismos, todos los casos sospechosos deben mantenerse bajo mosquiteros durante la fase virémica, que coincide con el período febril, para evitar la infección de otras personas en la vivienda, la comunidad o el hospital. Por su parte, deben tomarse las medidas ambientales de control vectorial para las arbovirosis transmitidas por *Ae. aegypti*, disponibles en las normas de vigilancia del Evento dengue. En la evaluación inicial del paciente se deben identificar aquellos casos que deben ser derivados a niveles de mayor complejidad: • Pacientes con formas atípicas graves (neurológica, ocular, dermatológica, cardiovascular, renal), pacientes con comorbilidades (discapacidad, diabetes, hipertensión arterial, etc.) descompensados, embarazadas con síntomas de CHIKV en la última semana de gestación, recién nacidos de embarazada con CHIKV. • Identificar signos de alarma y manifestaciones compatibles con formas graves de dengue que requieran derivación a un segundo nivel de atención debido a la posibilidad de coinfección con virus dengue o co-circulación de virus dengue en la misma área.
Medidas ante brotes	Las medidas para otras arbovirosis que comparten *Ae. aegypti* Ver EVENTO DENGUE - Medidas ante brotes

Fiebre del Nilo Occidental

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Fiebre del Nilo Occidental **Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)**	Fiebre del Nilo Occidental	Todo caso sospechoso de SFAI, sin etiología definida, con o sin enfermedad neuroinvasiva	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	240

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A92.3 Enfermedad viral del oeste del Nilo - Fiebre del oeste del Nilo
Descripción del problema de salud pública	La fiebre por el virus del Nilo occidental (FNO) es una enfermedad infecciosa transmitida por picadura de mosquitos. El virus fue aislado por primera vez en 1937 en el distrito West Nile de Uganda. Entre los años 50 y 80 fue aislado de mosquitos, aves y mamíferos en Europa, África, Australia e India, produciendo casos sintomáticos esporádicos en humanos. En las últimas décadas, ha surgido en forma de brotes y epidemias con una importante proporción de casos graves en regiones templadas de Europa y América, convirtiéndose en una amenaza de salud pública, humana y animal. La mayoría de las infecciones en humanos son asintomáticas (aproximadamente el 80%). Menos del 1% de los infectados enferman gravemente con afectación neurológica (meningitis/encefalitis/parálisis fláccida). La encefalitis es más frecuente que la meningitis. La parálisis fláccida es una presentación clínica relativamente frecuente en personas jóvenes sanas. Puede haber también afectación digestiva y se han descrito, aunque con poca frecuencia, miocarditis, pancreatitis y hepatitis fulminante. Aproximadamente un 10% de las formas neurológicas pueden ser mortales y existe mayor riesgo a mayor edad, en hombres, receptores de órgano sólido, consumo excesivo de alcohol y quienes padecen diabetes, enfermedad renal crónica, enfermedad cardiovascular, hipertensión, cáncer o inmunosupresión. No hay vacunas para uso en humanos ni medicamentos antivirales específicos. El tratamiento es sintomático y de apoyo. Las autoridades internacionales consideran la fiebre por VNO como emergente en América desde 1999, por lo que según el Reglamento Sanitario Internacional

	(2005) se considera su notificación a la autoridad internacional competente como "evento que puede tener repercusiones de salud pública graves, es inusual o inesperado y se puede propagar internacionalmente con rapidez". La vigilancia de dengue en Argentina se realiza en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI), en el que se agrupan un conjunto de enfermedades emergentes y reemergentes con potencial epidémico que presentan características clínicas comunes, particularmente al comienzo de la enfermedad, en los que la sospecha clínica específica de cada evento se encuentra orientada por el contexto epidemiológico del área y de los antecedentes epidemiológicos del caso, y requieren la verificación del diagnóstico por laboratorio. El SFAI incluye toda persona que presenta al momento de la consulta (o haya presentado en los últimos 15 días) fiebre aguda -de menos de siete (7) días de duración- mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida. La vigilancia epidemiológica de dengue y otros arbovirus se lleva adelante en forma integrada e incluye el estudio de virus Dengue, virus Zika, virus Chikungunya, virus de la Fiebre Amarilla, virus de la Encefalitis de San Luis y el virus de la fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes.
Agente etiológico	El virus del Nilo occidental pertenece al género Orthoflavivirus, familia *Flaviviridae*. Hasta la fecha, sólo los linajes filogenéticos 1 y 2 se han asociado con enfermedad en humanos y se considera que ambos tienen similares características de patogenicidad. El linaje 1 está distribuido ampliamente en todos los continentes. El linaje 2 se ha aislado en África Subsahariana, Madagascar y en Europa.
Modos de transmisión	En las personas, la vía de transmisión más frecuente es la picadura de un mosquito infectado. Se han identificado hasta 40 especies de mosquitos capaces de actuar como vectores, principalmente del género *Culex*, en particular *Culex pipiens*. Las aves son el reservorio del virus. En Europa, África, el Oriente Medio y Asia la muerte de las aves por la infección con este agente es rara. Por el contrario, el virus es muy patógeno para las aves americanas. Son especialmente susceptibles los miembros de la familia de los cuervos (Corvidae), pero el virus se ha detectado en aves muertas o agonizantes de más de 250 especies. Las aves se pueden infectar por vías muy diversas distintas de la picadura del mosquito, además, cada especie tiene un potencial diferente para mantener el ciclo de transmisión. La transmisión de persona a persona se ha descrito, aunque se considera que es muy poco frecuente: por transfusión o trasplante, vía transplacentaria y por exposición accidental (autopsias, laboratorio). En el ser humano el pico de viremia aparece a los 4-8 días post-infección. La concentración de virus en sangre en humanos es muy baja como para infectar a un mosquito. En aves la viremia dura unos 7 días, pero la concentración de virus en sangre es mucho más elevada que en humanos.
Reservorio - Vector	Reservorio: Aves Vector: mosquitos principalmente del género *Culex*
Período de incubación	• Periodo de incubación:

	Se sitúa entre 2 y 14 días, aunque en personas inmunodeprimidas puede ser de hasta 21 días. • Periodo de transmisibilidad: Los humanos no son infectivos para el mosquito debido a que su viremia es poco intensa. El periodo de incubación extrínseco, desde que un mosquito pica a un ave infectada hasta que a su vez el mosquito se convierte en infectivo, es un parámetro muy variable y depende de la temperatura. Puede oscilar en promedio desde los 4 días a temperaturas de 28°C hasta 15 días a temperaturas de 18°C. Los mosquitos infectados permanecen infecciosos el resto de su vida, que en general es de pocos días y varía según la temperatura y la abundancia de predadores. La temperatura ambiente también puede modificar el tiempo que tarda el mosquito en volverse infectivo, disminuyendo a temperaturas altas. Además, existe transmisión transovárica y venérea del virus durante la reproducción de los mosquitos.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana acerca de la ocurrencia de casos para la adopción de las medidas de control. • Detectar de forma temprana los casos para su apropiado tratamiento clínico • Conocer la distribución de los casos
Definición y clasificaciones de caso	La FNO se vigila en el marco de la vigilancia integrada del síndrome febril agudo inespecífico. **Caso sospechoso:** todo caso de SFAI, sin etiología definida, con o sin enfermedad neuroinvasiva. **Caso probable:** detección de anticuerpos IgM específicos en suero o títulos constantes para Virus del Nilo Occidental en prueba de Neutralización **Caso confirmado**: caso sospechoso más un resultado positivo por aislamiento viral o genoma viral por RT- PCR en Tiempo real u otra técnica molecular en suero, tejido, sangre, Líquido Cefalorraquídeo (LCR) u otros fluidos orgánicos; o conversión serológica para Virus de la Encefalitis del Nilo Occidental en prueba de Neutralización; o IgM en LCR. Los métodos serológicos requerirán evaluación de cruces con otros flavivirus. Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación “Caso confirmado” **Caso confirmado por nexo epidemiológico autóctono:** Caso sospechoso que presenta nexo epidemiológico con caso confirmado y sin antecedente de viaje en los 15 días previos (21 para ESL) **Caso confirmado por nexo epidemiológico importado:** Caso sospechoso que presenta nexo epidemiológico con caso confirmado y y antecedentes de viaje en los 15 días previos a zona con circulación de virus (21 para ESL). **Caso descartado:** caso sospechoso con IgM con resultado negativo en muestras de 8 o más días de evolución o prueba de Neutralización en muestras pareadas de suero con resultado negativo. Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación “Caso descartado”. **Caso descartado por diagnóstico diferencial:** caso sospechoso descartado que presenta diagnóstico de otra enfermedad de presentación similar.

Definición de brote	La presencia de casos humanos de enfermedad neurológica confirmados por VNO más epizootias concurrentes en caballos y aves.
Medidas preventivas	• Prevención de la transmisión en los caballos Habida cuenta de que los brotes epizoóticos en los animales preceden a los casos en seres humanos, el establecimiento de un sistema activo de vigilancia de sanidad animal para detectar casos nuevos en aves y caballos resulta esencial para proporcionar la alerta temprana a las autoridades veterinarias y de salud pública. Se han elaborado vacunas para los caballos. El tratamiento consiste en medidas de sostén acordes con las prácticas veterinarias corrientes para tratar animales infectados por un virus. • Reducción del riesgo de infección en las personas. Como no hay vacuna, la única manera de reducir la frecuencia de la infección en los seres humanos es mediante la concientización acerca de los factores de riesgo y la educación de la población con respecto a las medidas que pueden adoptar para reducir la exposición al virus. Las medidas de prevención incluyen evitar el contacto con mosquitos usando medidas de protección personal, es decir, utilizar repelente y vestir ropa de mangas largas y pantalones largos. Para evitar el contacto y la proliferación de mosquitos en la casa: • Colocar mallas protectoras o mosquiteros en las puertas y ventanas. Reparar o reemplazar las que tengan rasgaduras o agujeros. • Eliminar o neutralizar todos los recipientes que puedan acumular agua (Remitirse a “Medidas preventivas - Control de criaderos” del evento Dengue). • Limpiar las canaletas frecuentemente (especialmente en primavera y otoño) para evitar que se tapen y acumulen agua. • Limpiar las piscinas exteriores con cloro, si no están en uso, vaciarlas y mantenerlas cubiertas. • Cambiar el agua de los bebederos de animales cada tres o cuatro días.
Medidas ante casos y contactos	Medidas ante todo caso sospechoso (no esperar a confirmar la infección) • Evaluación y tratamiento del paciente. Medidas de soporte, en casos en que sea necesario hospitalización, administración de fluido intravenoso, soporte respiratorio y prevención de infecciones secundarias. No requiere aislamiento ya que no se contagia de persona a persona y constituye un huésped terminal para el ciclo de transmisión (diferente a dengue, chikungunya, Zika y fiebre amarilla). • Notificar. Todo caso sospechoso constituye un evento de notificación obligatoria en el marco de la Ley 15.465 y debe ser notificado inmediatamente al referente regional de epidemiología. Además, quienes tengan usuario habilitado, deben notificar en forma inmediata y completa al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0). • Iniciar el llenado de la Ficha epidemiológica específica y enviarla con la muestra de laboratorio. Los campos deben estar completos. De

	fundamental interés es consignar el domicilio actualizado y un teléfono de contacto. • Solicitar el análisis de laboratorio correspondiente. Se requieren muestras de suero estériles y LCR cuando se trate de casos con afectación neurológica. Enviar la muestra al laboratorio de referencia acompañada de la ficha epidemiológica. • Estudio de foco. Identificación de contactos, expuestos al mismo riesgo y fuente de infección. Incluyen visita domiciliaria con búsqueda de otros casos febriles entre convivientes, en las viviendas de alrededor del caso y en el sitio probable de exposición. • Control químico de mosquitos adultos. Ver EVENTO Encefalitis de San Luis - Medidas ante brotes. • Información adecuada a la comunidad. Las medidas preventivas se centran en la educación a la población sobre el modo de transmisión, la protección individual con repelentes en las horas claves, la eliminación y neutralización de criaderos en casas y peri domicilios, la protección de viviendas con ahuyentadores ambientales, mosquiteros en puertas y ventanas, etc.
Medidas ante brotes	Al tratarse de una arbovirosis, las medidas a tomar se relacionan con el estudio de foco que incluye la identificación de contactos (expuestos al mismo riesgo y fuente de infección), la visita domiciliaria con el fin de buscar otros casos febriles entre convivientes y viviendas aledañas. Además, debe realizarse el control químico de mosquitos adultos. Actualmente no existe vacuna, por lo tanto, debe brindarse información a la comunidad sobre las medidas preventivas. Aquellas personas que trabajan con animales potencialmente enfermos deben usar la ropa adecuada para protegerse. En caso de brotes en zonas afectadas se debe considerar la restricción a la donación de sangre y órganos[32].

[32] WHO. Infección por el virus del Nilo Occidental. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/west-nile-virus

Fiebre Manchada causada por rickettsias

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Rickettsiosis **Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)**	Rickettsiosis	"Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Aclaración: la identificación del agente etiológico debe ser reportado en la solapa del laboratorio, en la sección de resultados.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A 77.0 Fiebre maculosa debida a *Rickettsia rickettsii* A 79.8 Otras rickettsiosis especificadas
Descripción del problema de salud pública	Las Fiebres Manchadas (FM) constituyen un grupo de zoonosis causada por diferentes bacterias intracelulares del género *Rickettsia*, transmitidas al ser humano por garrapatas. Distintas especies de garrapatas transmiten algunas especies de Rickettsias. Es una problemática mundial, que se caracteriza por sus diferencias epidemiológicas debido a la diversidad de vectores, reservorios, factores ambientales y demográficos que determinan la transmisión a las personas. La baja sospecha clínica por parte de los profesionales de la salud, la falta de laboratorios regionales que permitan realizar un diagnóstico etiológico, y la dificultad para acceder a la asistencia médica en ciertas poblaciones marginales, son factores implicados en el importante subdiagnóstico que esta patología presenta en todos los países de la región. En Argentina existen diferentes escenarios ecoepidemiologicos de FM. Uno descrito en áreas rurales de las provincias de Salta y Jujuy, donde la especie *Rickettsia rickettsii* produce una Fiebre Manchada de alta letalidad y es transmitida por la mordedura de garrapatas del complejo *Amblyomma cajennense* (*Amblyomma tonelliae* y *Amblyomma sculptum*) Un segundo escenario con una FM de evolución clínica benigna, ocurre en la región central del país (provincias de Buenos Aires, Entre Ríos, Córdoba, La Rioja, San Luis, La Pampa, Mendoza, San Juan) en el que la responsable es *R. parkeri*, transmitida por *Amblyomma triste* y *Amblyomma tigrinum*. Por último, en áreas

	urbanas de las ciudades de Buenos Aires y Mendoza se detectó la presencia de *R. massiliae* en *Rhipicephalus sanguineus* sensu lato, garrapata común del perro. En el año 2013 se reportó el primer caso de FM por *R. massiliae* en el continente americano, en una ciudadana argentina de la ciudad de Buenos Aires. Las zonas de transmisión activa son dinámicas por lo que no se descarta la aparición de nuevos casos en otras áreas de nuestro país donde hay distribución de los vectores conocida.
Agente etiológico	*R. rickettsii* (Salta, Jujuy) *R. parkeri* (Bs. As., Entre Ríos, Córdoba, La Rioja, San Luis, La pampa, Mendoza, San Juan) *R. massiliae* (Ciudad de Buenos Aires) Otras rickettsias del grupo de fiebres manchadas
Modos de transmisión	Mordedura de la garrapata infectada
Reservorio - Vector	*Amblyomma triste* y *Amblyomma tigrinum* (reservorio y vector de *Rickettsia parkeri*): Complejo *Amblyomma cajennense* (*Amblyomma tonelliae* y *Amblyomma sculptum*; reservorio y vector *Rickettsia rickettsii*)
Período de incubación	Su período de incubación es de aproximadamente 7 días, pero puede oscilar entre 2 y 14 días
Objetivos de la vigilancia	• Identificar tempranamente los casos humanos para el adecuado control clínico. • Registrar de manera integral los casos clínicos, los estudios de laboratorio para el diagnóstico y los estudios epidemiológicos asociados a casos. • Identificar la distribución de casos humanos y las zonas de riesgo en pos de realizar acciones de prevención y control.
Definición y clasificaciones de caso	- Fiebre Manchada por *Rickettsia parkeri* **Caso sospechoso:** paciente con síndrome febril agudo, con escara de inoculación, sin foco en la vía aérea superior; acompañado o no por exantema cutáneo, manifestaciones sistémicas, anemia, trombocitopenia o elevación de las transaminasas hepáticas, y que presente alguno/s de los siguientes antecedentes epidemiológicos de exposición: • Antecedente de mordedura de garrapata en los 15 días previos. • Ha realizado actividades ocupacionales o recreacionales en espacios abiertos en áreas endémicas y/o en contacto con animales. **Caso confirmado:** aquel caso sospechoso en el que se confirme presencia de *R. parkeri* por PCR en biopsia de tejido cutáneo o en sangre y/ o aumento de 4 veces el título de IgG por IFI en muestras de suero pareadas (seroconversión), o muestra única de suero sin evidencia de un aumento de cuatro veces en el título, pero con al menos un título único de anticuerpos IgG específico ≥1:128. - Fiebre Manchada por *Rickettsia rickettsii* **Caso sospechoso:** paciente con síndrome febril agudo, hiperemia faríngea, acompañado o no por exantema cutáneo, cefalea, manifestaciones sistémicas, anemia, trombocitopenia o elevación de las transaminasas hepáticas y que

	presente alguno/s de los siguientes antecedentes epidemiológicos de exposición: ● Antecedente de mordedura de garrapata en los 15 días previos. ● Ha realizado actividades ocupacionales o recreacionales en espacios abiertos en áreas endémicas y/o en contacto con animales. **Caso confirmado:** caso sospechoso en el que se confirme presencia de *Rickettsia rickettsii por* PCR de biopsia cutánea y/o aumento de 4 veces el título de IgG en IFI en muestras pareadas de suero (seroconversión), o muestra única de suero sin evidencia de un aumento de cuatro veces en el título, pero con al menos un título único de anticuerpos IgG específico ≥1:128. <u>- Fiebre Manchada por *Rickettsia massiliae*</u> **Caso sospechoso:** paciente con síndrome febril agudo, con escara de inoculación, sin foco en la vía aérea superior; acompañado o no por exantema cutáneo, manifestaciones sistémicas, anemia, trombocitopenia o elevación de las transaminasas hepáticas, y que presente alguno/s de los siguientes antecedentes epidemiológicos de exposición: ● Antecedente de mordedura de garrapata en los 15 días previos. ● Ha realizado actividades ocupacionales o recreacionales en espacios abiertos en áreas endémicas y/o en contacto con animales. **Caso confirmado:** caso sospechoso en el que se confirme presencia de *Rickettsia massiliae por* PCR de biopsia cutánea y/o aumento de 4 veces el título de IgG en IFI en muestras pareadas de suero (seroconversión), o muestra única de suero sin evidencia de un aumento de cuatro veces en el título, pero con al menos un título único de anticuerpos IgG específico ≥1:128.
Medidas preventivas	<u>Evitar la exposición a la mordedura de las garrapatas mediante:</u> ● Uso de repelentes ● Vestimenta que cubra las extremidades si se van a realizar actividades al aire libre en zonas con presencia de los vectores (pantalones largos, uso de medias, etc.). En el caso de las áreas naturales, circular por los caminos señalizados donde la vegetación es menos densa. ● Realizar la inspección del cuerpo después de haber estado en un área natural o en donde exista circulación de garrapatas. (cuero cabelludo, detrás del cuello, axilas, piernas y zona inguinal) ● Mantener la vivienda limpia y ventilada. ● Cambiar y lavar regularmente las sábanas, colchas, fundas y cobijas de las camas y todo aquello que esté en contacto con tus mascotas. ● No está recomendada la fumigación para eliminar el vector, así como tampoco la administración profiláctica de antibióticos en personas que sufrieron mordeduras de garrapatas y sin manifestaciones clínicas. Su implementación debe ser evaluada por las autoridades sanitarias y ante situaciones especiales.
Medidas ante casos y contactos	● En caso de hallar una garrapata sobre la piel o cuero cabelludo se debe remover siempre con una pinza de punta fina. La técnica consiste en fijar el extremo anterior de la garrapata, lo más cerca de la piel posible, con la pinza y traccionar hacia arriba con firmeza, y en forma continua, para poder

	removerla. Jamás se debe realizar movimientos giratorios para desprenderla, ya que pueden quedar las partes bucales de la garrapata adheridas a la piel. Se debe evitar quemarla o usar alcohol para su remoción. Luego de ser removida, se debe limpiar la zona de la piel con agua y jabón. • Ante fiebre, cefalea o exantema luego de mordedura de garrapata, se debe consultar al servicio de salud en forma inmediata.

Fiebre recurrente (borreliosis)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Fiebre Recurrente (Borreliosis)	Fiebre Recurrente (Borreliosis)	"Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	21	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A.680 Fiebre recurrente (FR) por *Borrelia recurrentis*. A.681 Fiebre recurrente (FR) por cualquier especie de Borrelia.
Descripción del problema de salud pública	El término de FR es una enfermedad zoonótica producida por varias especies de espiroquetas del género *Borrelia*. En su forma endémica es transmitida por garrapatas blandas del género Ornithodoros en toda América, África tropical, Asia y Europa. Ibérica y en países del área mediterránea. En su forma epidémica se transmite por piojos del cuerpo, está presente en ciertas partes de África y América del Sur. Se trata de una enfermedad sistémica grave que cursa de manera aguda.
Agente etiológico	Borrelia es una espiroqueta gramnegativa. La FR transmitida por garrapata puede ser causada por unas 15 especies diferentes de Borrelia, la transmitida por piojos es la *Borrelia recurrentis*.
Modos de transmisión	Se transmite por vectores, no hay transmisión directa de persona a persona. La FR transmitida por piojos se contrae al aplastar un piojo infectante; pediculus humanus, esto causa la contaminación de la herida de la picadura o una excoriación cutánea. En la enfermedad transmitida por garrapatas, los humanos son infectados cuando las espiroquetas presentes en la saliva o el líquido coxal (excrementos) de la garrapata infectada contaminan el sitio de alimentación, entrando en la sangre a través de la piel por medio de las picaduras. No se ha demostrado transmisión directa entre humanos ni que se comporten como reservorio para la transmisión a través de vectores.
Reservorio - Vector	Vector: *Pediculus humanus* Reservorio de *B. recurrentis*: Los seres humanos.
Período de incubación	Garrapata: El período de incubación dura entre 3 y 18 días (media de 6 días). La fiebre elevada aparece, repentinamente, transcurrido este periodo.

	Piojos: En general entre 5 y 15 días (media de 8 días).
Objetivos de la vigilancia	• Conocer y describir el patrón de presentación de la fiebre recurrente en la población. • Detectar precozmente los cambios que pudieran producirse en su patrón epidemiológico actual.
Definición y clasificaciones de caso	Criterio clínico: la fiebre recurrente se caracteriza por episodios de fiebre que se alternan con períodos asintomáticos, durando los episodios días o semanas y separándose de 1 a 2 semanas o más. La enfermedad debuta de manera súbita con fiebre alta (>38,5°C) junto con alguno de los siguientes signos y síntomas más frecuentes: cefalea, mialgias, escalofríos, náuseas, vómitos, artralgias." Criterio de Laboratorio: visualización directa de espiroquetas, durante un episodio febril en preparaciones frescas de sangre con microscopio de campo oscuro, o bien en extensiones de sangre con tinciones de Giemsa o Wright, naranja de acridina o inmunofluorescencia. Detección molecular específica en sangre, médula ósea o líquido cefalorraquídeo, aislamiento de espiroquetas a partir de sangre, médula ósea o líquido cefalorraquídeo, en medios especiales. Criterio epidemiológico: antecedente de picadura de garrapata en los 18 días anteriores al inicio de la fiebre en el primer episodio. **Caso sospechoso:** persona que cumple los criterios clínicos de la enfermedad y el criterio epidemiológico. **Caso confirmado:** persona que cumple los criterios clínicos de la enfermedad y alguno de los criterios diagnósticos de laboratorio.
Definición de brote	Infestación en personas con el vector
Medidas preventivas	• Evitar las zonas infectadas por garrapatas, especialmente durante los meses de verano. • Usar barreras químicas (repelentes). • Usar barreras físicas como prendas de color claro que permitan ver y retirar las garrapatas y reducir la superficie de piel expuesta a los artrópodos.
Medidas ante casos y contactos	• Deben eliminarse los piojos y las garrapatas de los pacientes, su ropa, los contactos del hogar y el ambiente inmediato. Para la extracción de la garrapata del lugar de la mordedura se protegerán las manos con guantes y mediante unas pinzas se tomará la garrapata (cerca de la cabeza), con movimientos lentos y firmes. Luego se procede a lavar la zona de la mordedura y manos. • Investigar otros posibles casos relacionados y las fuentes de infección. • El tratamiento antibiótico: Tetraciclina y eritromicina. (contraindicada en menores de 8 años).
Medidas ante brotes	Deben aplicarse plaguicidas (permetrinas u otros acaricidas) en las zonas donde estén presentes las garrapatas de manera sostenida, durante un mes. Si bien no está sujeta al Reglamento Sanitario Internacional, la autoridad internacional competente lo considera de vigilancia y deben aplicarse las medidas correspondientes.

Enfermedad de Lyme (Borreliosis de Lyme)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Enfermedad de Lyme (Borreliosis de Lyme)	Enfermedad de Lyme (Borreliosis de Lyme)	"Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A69.2 Enfermedad de Lyme
Descripción del problema de salud pública	La enfermedad de Lyme (EL) o borreliosis de Lyme, es una infección bacteriana causada por espiroquetas del complejo *Borrelia burgdorferi* sensu lato. Aunque múltiples genoespecies forman parte de este complejo la mayoría de los casos de borreliosis de Lyme adquiridos en Estados Unidos son causados por *B. burgdorferi* sensu stricto y en mucha menor frecuencia por *B. mayonii*, una especie recientemente reconocida en la región noroeste del país (Wisconsin y Minnesota); en Europa, si bien hay casos asociados a B. burgdorferi sensu stricto, las especies implicadas son *B. afzelii* o *B. garinii*, con una menor contribución de *B. spielmanii* y *B. bavariensis*; en Asia la especie predominante es *B. garinii* (Mead et al., 2015; Stanek et al., 2012; Pritt et al., 2016; Pritt et al., 2016). Estas genoespecies de borrelias son transmitidas entre los huéspedes reservorios y los seres humanos (huéspedes accidentales) a través de la mordedura de garrapatas duras del género *Ixodes*, específicamente especies del complejo *Ixodes ricinus* (Piesman et al., 2004; Steere et al., 2005). La EL se presenta con un cuadro multisistémico que evoluciona en estadios clínicos con períodos de remisión/exacerbación y que se caracteriza por manifestaciones proteiformes que incluye el desarrollo potencial de anomalías dermatológicas, reumatológicas, neurológicas y cardíacas. Posterior a la inoculación de *B. burgdorferi* a través de la piel y luego de un período de incubación estimado de 1 semana (rango de 3-32 días) se da lugar al primer estadio clínico consistente en una infección localizada que se manifiesta como una dermopatía denominada Eritema migratorio (EM). El EM es un marcador clínico común para la enfermedad de Lyme temprana y se presenta en el 60%-80% de los pacientes. Es una lesión en la piel que se debe a la multiplicación bacteriana en el sitio de entrada y que comienza como una mácula o pápula eritematosa y se expande en forma centrífuga (lesión en forma de ojo de buey) durante un período de días a semanas

	para formar una gran lesión redondeada (de hasta 30 cm), a menudo con una zona de aclaramiento central parcial (Steere et al., 1997). La lesión suele ser indolora y pruriginosa. Este estadio inicial puede acompañarse de sintomatología general inespecífica de tipo pseudogripal y adenomegalia regional. Los pacientes que tienen una lesión de EM típica, identificada por un profesional médico, y que viven o han viajado a un área endémica de Lyme pueden ser diagnosticados clínicamente con enfermedad de Lyme aguda sin apoyo diagnóstico de laboratorio ya que el EM se considera patognomónico de infección. La sospecha clínica siempre deberá contemplar esencialmente, el riesgo epidemiológico, de lo que a su vez dependerá la interpretación de los resultados de los métodos de diagnóstico de laboratorio etiológico. Transcurrido un período de días o semanas y tras la diseminación sanguínea, comienza el segundo estadio, conocido como de infección diseminada, que se caracteriza por la afectación multisistémica. Los síntomas de diseminación temprana pueden manifestarse como lesiones de EM adicionales en otras áreas del cuerpo. Menos frecuentemente, la diseminación bacteriana en cualquier momento posterior a la infección puede provocar la enfermedad de Lyme neuroinvasiva en un 15% de los pacientes en esta fase, incluida la meningitis linfocítica, parálisis nerviosa o radiculoneuropatía. La carditis de Lyme se presenta en un 5%, y es caracterizada por un bloqueo cardíaco auriculoventricular (AV), también puede ocurrir y, si no se trata, puede provocar la muerte súbita. Los estadios 1 y 2, aún sin tratamiento antibiótico, remiten espontáneamente en el transcurso de semanas o pocos meses. Meses o años después, algunos pacientes no tratados manifestarán el tercer estadio de la enfermedad, conocido como de infección persistente, donde las lesiones obedecen esencialmente a mecanismos de hipersensibilidad retardada, cuya manifestación dominante es la artritis intermitente de grandes articulaciones (60%) particularmente las rodillas acompañadas de dolor e hinchazón. Los episodios de artritis duran semanas o meses y evolucionan con períodos de exacerbación y de calma. Estas crisis disminuyen con el tiempo, aunque el 10%-20% de los pacientes evolucionan a una artritis crónica. En este estadio en un porcentaje muy menor de pacientes pueden evidenciarse también manifestaciones neurológicas crónicas, siendo lo más habitual una encefalopatía subaguda. Existen diferencias en la expresión clínica de las manifestaciones que se asocian con el organotropismo de las tres genoespecies patógenas más importantes. Por ejemplo, la clásica neuroborreliosis de Lyme (Síndrome de Bannwarth) en Europa se asocia con *B. garinii*, mientras que *B. afzelii* principalmente provoca manifestaciones cutáneas. Por su parte *B. burgdorferi s.s* en el noreste y en el Atlántico medio de Estados Unidos es particularmente artritogénico, lo que explica la mayor frecuencia de casos de artritis de Lyme en América del Norte en comparación con Europa o Asia (Steere et al., 2016; Stanek et al., 2012). Según los casos notificados por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) en los últimos 10 años, el 72% presentó EM, el 28% manifestó artritis, el 13% afectación neurológica y solo el 1,5% carditis (Schwartz et al., 2017). Los diagnósticos diferenciales incluirán otras enfermedades infecciosas, dermatológicas, reumatológicas y neurológicas, inflamatorias o degenerativas. Dada la similitud de los síndromes clínicos que pueden hallarse en los pacientes con EL con otras enfermedades, la herramienta principal para orientar la sospecha

	diagnóstica será el riesgo epidemiológico de exposición a *B. burgdorferi* en zona donde la enfermedad es endémica
Agente etiológico	Complejo *B. burgdorferi sensu lato.* ● Estados Unidos, *B. burgdorferi sensu stricto*; *B. mayonii.* ● Europa, *B. burgdorferi sensu stricto*, *B. afzelii* o *B. garinii*, *B. spielmanii* y *B. bavariensis.* ● Asia, *B. garinii.*
Modos de transmisión	Para que se produzca la transmisión de la enfermedad de Lyme se requiere un escenario propicio en donde participan distintos actores: los genotipos específicos de *B. burdorgferi s.l* que producen Lyme, las garrapatas con tienen capacidad y competencia vectorial, animales reservorios que mantienen la enfermedad en el ambiente, personas susceptibles y una interacción entre el hombre y la naturaleza que permita el contacto y la transmisión eficaz del patógeno.(Borchers et al, 2014; Portillo et al, 2014; Schotthoefer et al, 2015). Para que el agente infeccioso pueda transmitirse, el vector debe permanecer adherido al ser humano por un tiempo mayor a 36 hs. (Borchers et al, 2014). Las garrapatas adultas infectadas no pueden transmitir a su descendencia el agente infeccioso, es decir no hay transmisión transovárica. Las genoespecies de borrelias son transmitidas entre los huéspedes reservorios y los seres humanos (huéspedes accidentales) a través de la mordedura de garrapatas duras del género *Ixodes*, específicamente especies del complejo *Ixodes ricinus* (Piesman et al., 2004; Steere et al., 2005). Para que se produzca la transmisión inicial de *B. burgdorferi* desde el vector al huésped, la superficie de la bacteria debe estar recubierta por una proteína de la garrapata Salp15 (Ramamoorthi et al., 2005). Hasta la actualidad no hay evidencia científica de la transmisión directa de persona a persona, de la transmisión directa zoonótica, ni la transmisión a través de la transfusión de sangre, si bien las genoespecies de borrelias relacionadas con enfermedad de Lyme pueden sobrevivir en paquetes concentrados de glóbulos rojos a temperaturas de refrigeración y por ende la infección adquirida por transfusión es un riesgo teórico (Centers for Disease Control and Prevention., 2019).
Reservorio - Vector	Reservorio: Especies de roedores (géneros *Peromyces*, *Tamia*, *Blarina* y *Sorex*), de mamíferos insectívoros como las musarañas y algunas aves no migratorias cuya distribución se limita al hemisferio norte (LoGuidice et al, 2003; Ostfeld et al, 2011; Schotthoefer et al, 2015, Voordouw MJ et al, 2015; Nava et al, 2014). Vector: Complejo *Ixodes ricinus*. El complejo Ixodes ricinus está conformado por especies mayormente distribuidas en el hemisferio norte como *Ixodes ricinus*, *Ixodes scapularis*, *Ixodes jellisoni*, *Ixodes pacificus*, *Ixodes gibbosus*, *Ixodes hyatti*, *Ixodes kashmiricus*, *Ixodes kazakstani*, *Ixodes nipponensis*, *Ixodes muris*, *Ixodes minor*, *Ixodes nuttallianus*, *Ixodes pavlovskyi* e *Ixodes persulcatus* (Keirans et al. 1999). Dentro de este grupo, los principales vectores de las genoespecies de borrelias causantes de Enfermedad de Lyme son *I. scapularis*, *I. pacificus*, *I. ricinus e I. persulcatus* (Piesman y Gern., 2008). Ninguna de las especies mencionadas anteriormente que están involucradas como vectores en los casos de Lyme en el hemisferio norte están presentes en Argentina. Las únicas especies de garrapatas pertenecientes al complejo *I. ricinus*

	que se encuentran en nuestro país son *Ixodes pararicinus* e *Ixodes chacoensis*, pero ninguna de las dos tiene a los humanos como un hospedador frecuente o ni siquiera eventual (Guglielmone y Robbins 2018; Guglielmone et al. 2021; Nava et al. 2023).
Período de incubación	Posterior a la inoculación de B. burgdorferi a través de la piel y luego de un período de incubación estimado de 1 semana (rango de 3-32 días) se da lugar al primer estadio clínico consistente en una infección localizada que se manifiesta como una dermopatía denominada EM.
Objetivos de la vigilancia	• Identificar tempranamente los casos importados para procurar el diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado. • Permitir el seguimiento clínico adecuado de los casos confirmados. • Caracterizar los casos a partir de variables clínicas, epidemiológicas y de laboratorio.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** Toda persona que presente antecedentes de permanencia en zona de riesgo de transmisión[33] de genoespecies de B. burgdorferi asociadas a enfermedad de Lyme y clínica compatible con alguna de las 3 formas clínicas: localizada, diseminada o crónica. **Clínica compatible con enfermedad de Lyme:** A los efectos de la vigilancia epidemiológica se considerará como una enfermedad caracterizada por una de las siguientes manifestaciones tempranas o tardías, según lo informado por el equipo de salud, y en ausencia de otra etiología conocida y el antecedente de haber permanecido en zona de riesgo: • Eritema migratorio (EM). A los efectos de vigilancia, el EM se define como una lesión cutánea (observada por un profesional sanitario) que suele comenzar como una mácula o pápula roja y se expande durante un período de días o semanas hasta formar una lesión grande y redonda, a menudo con un aclaramiento parcial del centro. Una lesión primaria única debe alcanzar un tamaño de ≥5 cm de diámetro. Nota: También pueden aparecer lesiones secundarias. • Sistema musculoesquelético. Ataques breves y recurrentes (de semanas a meses) de hinchazón articular objetiva en una o varias articulaciones. Nota: La hinchazón articular objetiva a veces puede ir seguida de artritis crónica en una o varias articulaciones. • Sistema nervioso. Cualquiera de los siguientes signos que no puedan explicarse por ninguna otra etiología, solos o en combinación: meningitis linfocítica; neuritis craneal, en particular parálisis facial (unilateral o bilateral); radiculoneuropatía; o, raramente, encefalomielitis. • Sistema cardiovascular. Aparición aguda de defectos de conducción auriculoventricular de alto grado (segundo o tercer grado) que se resuelven en días o semanas.

[33] ***Zonas de riesgo de transmisión:*** La zona de riesgo hasta la actualidad se restringe a países del hemisferio norte y se define como la región geográfica donde hay evidencia científica de la presencia de especies reconocidas como vectores de B. burgdorferi s.l, particularmente Ixodes scapulari, I. pacificus, I. ricinus e I. persulcatus.

	Nota: Los defectos de conducción auriculoventricular a veces pueden estar asociados con miocarditis. ● Cualquier otra forma clínica descrita de la enfermedad **Caso confirmado:** Todo caso sospechoso donde se confirme la presencia de anticuerpos de tipo IgM o IgG, en muestras de suero, mediante pruebas serológicas que utilicen métodos aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) así como los criterios de interpretación recomendados por los laboratorios de referencia. **Los resultados de las distintas técnicas diagnósticas siempre deberán interpretarse en virtud de la sospecha clínica y epidemiológica. Por ende, el diagnóstico de la enfermedad de Lyme sólo debe considerarse en función de la presencia de signos y síntomas típicos de infección en pacientes con antecedentes de posible exposición al vector transmisor y SIEMPRE se deben emplear pruebas serológicas que utilicen métodos aprobados por la FDA así como los criterios de interpretación recomendados por los laboratorios de referencia**
Definición de brote	NO APLICA
Medidas preventivas	Es importante la aplicación de las medidas de prevención cuando se viaje a zonas con antecedentes de esta enfermedad o presencia de alguno de sus vectores. Las medidas de prevención incluyen (Wormster et al, 2006; Krupka I et al, 2010; Ogden et al, 2015, Butler et al 2016): ● Uso de repelentes para insectos que contengan 20-30% de un compuesto químico conocido como DEET. Es importante respetar los tiempos de aplicación indicados por el producto. Además, toda la superficie del cuerpo debe ser rociada (inclusive aquellas zonas con más ropa). Los productos con DEET no deben ser aplicados en niños menores a los dos meses de edad. ● Después de haber estado en una zona rural o boscosa, se debe revisar todo el cuerpo en búsqueda de garrapatas (principalmente en zona inguinal, de las piernas, axilas, cuello y cuero cabelludo) en las primeras dos horas. Se recomienda repetir este procedimiento antes de acostarse. ● En la medida de lo posible se indica usar ropa adecuada (pantalones largos, camiseta de mangas largas, medias con el calzado) para disminuir la probabilidad de que la garrapata se adhiera al cuerpo. A su vez, es preferible el uso de ropa de color claro para poner en evidencia al vector. Lave y seque la ropa en una secadora de aire caliente para matar cualquier garrapata que pueda estar presente. ● Las mascotas (perros y gatos) pueden transportar garrapatas de un ambiente a otro, facilitando el contacto del vector con las personas. Se recomienda el uso de antiparasitarios externos (collares y pipetas) para el control de las garrapatas, respetando los métodos e intervalos de aplicación indicados por el laboratorio. Aquellos productos que tengan como repelentes a los piretroides sintéticos (excepto flumetrina) en su composición no deben ser utilizados en gatos.

	Estas medidas son válidas, no solamente para la enfermedad de Lyme, sino para cualquier enfermedad en donde las garrapatas estén involucradas como vectores.
Medidas ante casos y contactos	• En caso de encontrar una garrapata adherida al cuerpo, se utilizará una pinza de punta fina para proceder de la siguiente manera: fijar el extremo anterior (capítulo) de la garrapata, lo más cerca de la piel posible, con la pinza y traccionar hacia arriba con firmeza, y en forma continua, para poder removerla. Jamás se debe realizar movimientos giratorios para desprenderla, ya que pueden quedar las partes bucales de la garrapata adheridas a la piel. Nunca hay que usar fuego o alcohol para su remoción. Luego de ser removida, limpiar la zona con agua y jabón. • Luego de la exposición a una o más garrapatas, no se encuentra indicado el tratamiento preventivo (o de pre-exposición) con doxiciclina. Si en los primeros treinta días aparecen lesiones en la piel, fiebre, dolores musculares y/o cefalea se debe asistir al centro de salud más cercano, exponiéndole al médico este antecedente. Existen excepciones: en zonas de alta circulación de Lyme, en donde se comprobó que la garrapata estuvo más de 36hs prendida al paciente, en donde la tasa de infección de las garrapatas supera el 20% ahí se recomienda una dosis única de doxiciclina 200mg en las primeras 72hs (Wormser et al, 2006).
Medidas ante brotes	NO APLICA

Leishmaniasis cutánea

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Leishmaniasis	Leishmaniasis cutánea	Toda persona que presente lesiones cutáneas y antecedente epidemiológico compatible	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	90	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B55.1 Leishmaniasis cutánea
Descripción del problema de salud pública	Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades zoonóticas, causadas por diferentes parásitos que pertenecen a la familia Tripanosomatidae del género Leishmania, transmitidas al ser humano por la picadura de distintas especies de insectos flebótomos. La Leishmaniasis cutánea, junto con la Leishmaniasis mucocutánea, son las dos formas de leishmaniasis tegumentaria (LT) con casos reportados en Argentina. En la leishmaniasis cutánea localizada las lesiones pueden ser únicas o múltiples en áreas expuestas de la piel. La lesión característica es una úlcera de borde elevado y definido, con un fondo granuloso que puede o no tener un exudado en su fondo y es indolora. Pueden aparecer lesiones secundarias. Si las lesiones se sobreinfectan, pueden presentar exudado purulento y ser dolorosas. En ocasiones no hay ulceración y se aprecian en su lugar lesiones vegetantes o verrugosas. Las lesiones pueden cicatrizar espontáneamente en el término de semanas o meses, o persistir durante un año o más. Se considera a la LT endémica, dado que en los últimos 5 años se han notificado al sistema nacional de vigilancia aproximadamente entre 250 y 300 casos por año. En nuestro país, el área endémica de LT es de aproximadamente 500.000KM2 abarca algunas regiones de las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán, Santiago del Estero, Chaco, Catamarca, Corrientes, Misiones, Formosa, y norte de Santa Fe, con tres regiones fitogeográficas (Yungas, Chaqueña y Paranaense). Entre los meses de octubre y mayo existe mayor riesgo de transmisión. Si bien, se han

	encontrado flebótomos en las provincias de Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos, en las mismas no han ocurrido casos humanos autóctonos.
Agente etiológico	El parásito es un protozoo Trypanosomatidae, del que se han identificado dos subgéneros (Leishmania y Viannia) y diferentes especies de Leishmania; las que se relacionan con áreas geográficas determinadas. En toda el área endémica de Argentina la especie habitualmente encontrada es Leishmania braziliensis perteneciente al subgénero Viannia. Sin embargo, se han aislado de pacientes también en el Chaco salteño L. (L.) amazonensis y L. (V.) guyanensis.
Modos de transmisión	En América, las leishmanias son transmitidas por la picadura de la hembra de diferentes especies de flebótomos, que deben estar previamente infectadas con el parásito. Existen más 500 especies de flebótomos, aunque son pocos los que tienen la capacidad de transmitir estos protozoos. Cada especie de Leishmania es transmitida por una o pocas especies de flebótomos, capaces de mantenerlas en el ciclo biológico natural. Las especies antropofílicas son las que transmiten los parásitos al humano, que es un huésped accidental de estas zoonosis, no constituyéndose como reservorio. El ciclo comienza cuando el flebótomo se alimenta de un animal vertebrado infectado, ingiriendo las células del sistema reticuloendotelial, principalmente macrófagos con amastigotes presentes en la piel. La duración del ciclo en el flebótomo es de cuatro a siete días, luego del cual el mismo será capaz de infectar a un individuo susceptible, permaneciendo infectante el resto de su vida. Los flebótomos pueden infectarse mientras haya parásitos circulantes en la sangre o en la piel del reservorio, independientemente de si el mismo presenta o no síntomas de la enfermedad. Los parásitos no se transmiten de persona a persona, ni a través de objetos. Los seres humanos no transmiten estos protozoos a los insectos en nuestro continente.
Reservorio - Vector	En Argentina, la principal especie involucrada en la transmisión de Leishmania braziliensis es Nyssomyia neivai; también se han involucrado a Migonemyia migonei y al complejo Evandromyia cortelezzii. Nyssomyia whitmani solamente se la involucró, hasta el momento, en Puerto Iguazú- Misiones.
Período de incubación	Período de incubación intrínseca en el humano: 10 días a 24 meses (en promedio de 2 a 6 meses) luego de la picadura del vector, aunque se registran tiempos superiores y puede extenderse a varios años. Período de incubación extrínseca (vector): 4 a 7 días.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana a los distintos actores involucrados ante la sospecha clínica de casos de leishmaniasis y facilitar la información necesaria para realizar las acciones de control. • Identificar tempranamente los casos humanos para procurar la atención adecuada • Registrar el estudio por laboratorio de todas las formas de leishmaniasis en humanos, así como la confirmación de casos. • Registrar la ocurrencia de los casos y las áreas de dispersión de la enfermedad para direccionar las acciones de prevención y control

Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** Toda persona que presente lesiones cutáneas compatibles con leishmaniasis que haya residido o viajado durante el último año a una zona con transmisión activa de Leishmaniasis, o con presencia de vector (nexo epidemiológico). Se considera lesión compatible con Leishmaniasis aquella que cumple al menos 3 de las siguientes características: ● No fue causada por trauma (accidente), ● tiene más de dos semanas de evolución sin curar, ● es redonda u ovalada, ● tiene bordes elevados, ● puede tener forma de nódulo, con la piel intacta y elevada, ● puede estar enrojecida, ● puede presentar lesiones más pequeñas: pápulas (como picaduras de unos 2 mm), nódulos o úlceras, ● Se acompaña de adenopatía regional, ganglios inflamados en codo, ingle, cuello o nuca, que pueden ser dolorosos. ● Es indolora **Caso confirmado:** Todo caso sospechoso con un resultado positivo para alguna de las siguientes técnicas parasitológicas: ● Frotis y preparados histológicos a partir del borde de la lesión, para la búsqueda de amastigotes. ● Cultivo de promastigotes en medios específicos: NNN (Novy, Nicolle y McNeal), Senekjie, etc., ● Inoculación en hámster: búsqueda y/o aislamiento parasitario ● PCR estandarizada en muestras de tejido de la lesión. **Caso confirmado de recidiva (o recaída):** Para los fines de vigilancia epidemiológica, se define la recidiva(o recaída) como la reactivación de una lesión curada, cualquiera sea el tiempo de observación. Deberá consignarse en el SNVS 2.0 como un nuevo caso abriendo un nuevo evento con su correspondiente clasificación manual (Caso confirmado recidiva). Difiere con la reinfección que se define como la aparición de lesiones nuevas en sitios anatómicos diferentes y se tiene historia de nueva exposición. Sospechoso no conclusivo: Todo caso sospechoso con pruebas de laboratorio negativas que continúa con cuadro clínico compatible por lo tanto se deberá continuar con los estudios por laboratorio, tomar nuevas muestras y elegir técnicas de mayor sensibilidad **Caso descartado:** ● Todo caso sospechoso con pruebas diagnósticas parasitológicas negativas (por métodos convencionales o moleculares) sumado a criterio clínico. ● Todo caso sospechoso con un diagnóstico etiológico confirmado distinto a leishmaniasis
Definición de brote	Presencia de casos de leishmaniasis en un área sin transmisión/silenciosa o el incremento de casos en relación con el número esperado, en áreas con transmisión o endémicas.
Medidas preventivas	A nivel individual:

	• Evitar exponerse en horas vespertinas y nocturnas en los sitios de alta transmisión (ambiente selvático primario, selvático intervenido, rural o periurbano) • Cubrir con ropa la mayor superficie posible, especialmente brazos, piernas, cuello. • Uso de repelentes N-N dietil toluamida (DEET) en concentraciones de 25% al 35% en forma apropiada. • Uso de mosquiteros o toldillos de punto fino con o sin impregnación con insecticidas, así como telas en puertas y ventanas de las viviendas o zonas de trabajo que se encuentren en el monte o al borde del mismo. A nivel comunitario: • Información, educación y comunicación a la población sobre la existencia de leishmaniasis y el vector, modo de transmisión y los métodos de prevención antes mencionados. • Programar las actividades laborales o comunales a fin de evitar la exposición en los sitios focales, horarios y períodos de mayor riesgo. • En zonas de transmisión potencial de LC se sugiere mantener un rango de seguridad de 400 m a 500 m entre las viviendas y las zonas de cobertura vegetal densa.
Medidas ante casos y contactos	• Control clínico del paciente: El tratamiento de la leishmaniasis en Argentina está normado con el esquema terapéutico sugerido por la OPS. Consultar recomendaciones vigentes. • Control de personas o convivientes expuestos al mismo riesgo: Detección de casos sospechosos mediante difusión y búsqueda activa. Ambiente inmediato: No se recomienda la fumigación basada en aproximaciones empíricas. • Se recomienda realizar una estimación de riesgo ambiental antes de llevar a cabo las modificaciones del entorno (desmonte, construcciones en zona de borde, viviendas, etc.) en áreas endémicas y realizar las medidas de mitigación correspondientes. • En zonas de transmisión potencial de LC se sugiere mantener un rango de seguridad de 400 m a 500 m entre las viviendas y las zonas de cobertura vegetal densa.
Medidas ante brotes	Estudio de brote. Investigación de factores de riesgo para caracterizar e identificar el patrón de edad y género, sitio y época probable de infección (persona, lugar y momento) actividades de riesgo, y distribución en tiempo y espacio de las diferentes especies de vectores, identificar los probables reservorios y la circulación parasitaria. En caso de modificaciones de patrón clínico o epidemiológico se recomienda identificar la especie de Leishmania circulante. Existen una serie de condiciones para llevar a cabo la tipificación: situación de brote, nuevos focos de transmisión, focos endémicos sin previo conocimiento de especies circulantes o situación epidemiológica atípica y situaciones en particular que en donde orienta el manejo clínico (ej. inmunosuprimidos) (OPS, 2023).

Leishmaniasis mucosa

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Leishmaniasis	Leishmaniasis mucosa	Toda persona que presente lesiones en la mucosa nasal, bucofaringea y/o laríngea.	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	120	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B55.2 Leishmaniasis mucocutánea
Descripción del problema de salud pública	La leishmaniasis mucosa (LM) depende de la especie de parásito involucrada y también de la respuesta inmunitaria del hospedero. Generalmente, la enfermedad se produce por metástasis linfática o hemática de una lesión cutánea previa que ha cicatrizado, aunque también puede darse por continuidad de una lesión cutánea o por picadura directa del flebótomo en área de mucosa. Hay casos simultáneos entre lesiones cutáneas de primo infección activas en conjunto con lesiones mucosas de rápida aparición. Generalmente, se puede presentar meses o años después de haber cicatrizado la lesión cutánea, con o sin tratamiento específico, pero en ocasiones no se encuentra cicatriz de primo infección ni el antecedente de leishmaniasis cutánea, pero si el antecedente epidemiológico de haber vivido o visitado una zona de riesgo para la adquisición de leishmaniasis. La LM afecta, con mayor frecuencia, la mucosa nasal y la persona puede referir obstrucción nasal, costras serohemáticas, rinorrea mucosanguinolenta o hemorragia franca. La punta de la nariz puede presentar edema y eritema y cuando se perfora el tabique se produce la caída de la punta y deformidad nasal. Puede comprometer el paladar con infiltración del paladar blando y faringe. Puede existir compromiso de la úvula con infiltración y desaparición de la misma (amputación). Algunas personas pueden presentar trastornos de la fonación (voz bitonal, disfonía).

	Algunos pacientes pueden tener trastornos deglutorios o respiratorios producto del compromiso mucoso y de la retracción por cicatrización. Pueden ocurrir recaídas post curación del cuadro mucoso. La sospecha de LM se basa en las manifestaciones clínicas, presencia o no de cicatriz de una infección primaria y antecedente epidemiológico de haber residido o viajado a lugares con presencia de Leishmaniasis tegumentaria (LT).
Agente etiológico	El parásito es un protozoo Trypanosomatidae, del que se han identificado dos subgéneros (Leishmania y Viannia) y diferentes especies de Leishmania; las que se relacionan con áreas geográficas determinadas. En toda el área endémica de Argentina la especie habitualmente encontrada es Leishmania braziliensis perteneciente al subgénero Viannia. Sin embargo, se han aislado de pacientes también en el Chaco salteño L. (L.) amazonensis y L. (V.) guyanensis.
Modos de transmisión	En América, las leishmanias son transmitidas por la picadura de la hembra de diferentes especies de flebótomos, que deben estar previamente infectadas con el parásito. Existen más 500 especies de flebótomos, aunque son pocos los que tienen la capacidad de transmitir estos protozoos. Cada especie de Leishmania es transmitida por una o pocas especies de flebótomos, capaces de mantenerlas en el ciclo biológico natural. Las especies antropofílicas son las que transmiten los parásitos al humano, que es un huésped accidental de estas zoonosis, no constituyéndose como reservorio. El ciclo comienza cuando el flebótomo se alimenta de un animal vertebrado infectado, ingiriendo las células del sistema reticuloendotelial, principalmente macrófagos con amastigotes presentes en la piel. La duración del ciclo en el flebótomo es de cuatro a siete días, luego del cual el mismo será capaz de infectar a un individuo susceptible, permaneciendo infectante el resto de su vida. Los flebótomos pueden infectarse mientras haya parásitos circulantes en la sangre o en la piel del reservorio, independientemente de si el mismo presenta o no síntomas de la enfermedad. Los parásitos no se transmiten de persona a persona, ni a través de objetos. Los seres humanos no transmiten estos protozoos a los insectos en nuestro continente.
Reservorio - Vector	En Argentina, la principal especie involucrada en la transmisión de Leishmania braziliensis es Nyssomyia neivai; también se han involucrado a Migonemyia migonei y al complejo Evandromyia cortelezzii. Nyssomyia whitmani solamente se la involucró, hasta el momento, en Puerto Iguazú- Misiones.
Período de incubación	Período de incubación intrínseca en el humano: 10 días a 24 meses (en promedio de 2 a 6 meses) luego de la picadura del vector, aunque se registran tiempos superiores y puede extenderse a varios años. Período de incubación extrínseca (vector): 4 a 7 días.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana a los distintos actores involucrados ante la sospecha clínica de casos de leishmaniasis y facilitar la información necesaria para realizar las acciones de control. • Identificar tempranamente los casos humanos para procurar la atención adecuada

	• Registrar el estudio por laboratorio de todas las formas de leishmaniasis en humanos, así como la confirmación de casos. • Registrar la ocurrencia de los casos y las áreas de dispersión de la enfermedad para direccionar las acciones de prevención y control
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** Toda persona que presente lesiones granulomatosas elevadas o ulcerosas de la mucocutánea nasal, bucofaríngea y/o laríngea que haya residido o viajado a área endémica, o con transmisión activa de leishmaniasis o con presencia de vector (nexo epidemiológico).
	En los casos en que coexistan la leishmaniasis mucocutánea y cutánea, o no pueda discriminarse entre ambas, el caso deberá consignarse como un caso de LEISHMANIASIS mucocutánea.
	Caso confirmado: Todo caso sospechoso con un resultado positivo para alguna de las siguientes técnicas parasitológicas: • Frotis y preparados histológicos de muestras de la lesión, para la búsqueda de amastigotes. • Cultivo de promastigotes en medios específicos: NNN (Novy, Nicolle y McNeal), Senekjie, etc. • Inoculación en hámster: búsqueda y/o aislamiento parasitario • PCR estandarizada en muestras de tejido de la lesión. Caso sospechoso no conclusivo: Todo caso sospechoso con pruebas de laboratorio negativas que continúa con cuadro clínico compatible por lo tanto se deberá continuar con los estudios por laboratorio, tomar nuevas muestras y elegir técnicas de mayor sensibilidad. Caso confirmado recidiva (o recaída): Para los fines de vigilancia epidemiológica, se define la recaída como la reactivación de una lesión luego de los 6 meses del tratamiento adecuado según las normas de OPS[34] **Caso descartado:** • Todo caso sospechoso con pruebas diagnósticas parasitológicas negativas (por métodos convencionales o moleculares) sumado a criterio clínico. • Todo caso sospechoso con un diagnóstico etiológico confirmado distinto a leishmaniasis
Definición de brote	No corresponde
Medidas preventivas	Las medidas de la prevención de la LM son las mismas que las mencionadas para la LC debido a que el compromiso mucoso se produce por contigüidad o metástasis de una lesión primaria. También es importante la consulta con el equipo de salud en forma precoz para un diagnóstico adecuado ante un cuadro clínico compatible con una leishmaniasis mucosa.
Medidas ante casos y contactos	Remitirse a las medidas ante casos y contactos del evento Leishmaniasis cutánea.
Medidas ante brotes	Remitirse a las medidas ante brotes del evento Leishmaniasis cutánea.

[34] Organización Panamericana de la Salud. Directrices para el tratamiento de las leishmaniasis en la Región de las Américas. Segunda edición. Washington, DC: OPS; 2022. Disponible en: https://doi. org/10.37774/9789275325032.

Otras arbovirosis emergentes

Modalidad de notificación
Se deberá utilizar de forma inmediata el formulario de notificación de brotes

Código CIE-10	No aplica
Descripción del problema de salud pública	Vigilancia laboratorial de otros agentes etiológicos virales transmitidos por mosquitos, y en la definición de caso la de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI). La vigilancia de dengue en Argentina se realiza en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI), en el que se agrupan un conjunto de enfermedades emergentes y reemergentes con potencial epidémico que presentan características clínicas comunes, particularmente al comienzo de la enfermedad, en los que la sospecha clínica específica de cada evento se encuentra orientada por el contexto epidemiológico del área y de los antecedentes epidemiológicos del caso, y requieren la verificación del diagnóstico por laboratorio. El SFAI incluye toda persona que presenta al momento de la consulta (o haya presentado en los últimos 15 días) fiebre aguda -de menos de siete (7) días de duración- mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida. La vigilancia epidemiológica de dengue y otros arbovirus se lleva adelante en forma integrada e incluye el estudio de virus Dengue, virus Zika, virus Chikungunya, virus de la Fiebre Amarilla, virus de la Encefalitis de San Luis y el virus de la fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes
Agente etiológico	Varía según la arbovirosis
Modos de transmisión	Principalmente a través de picadura de mosquito.
Reservorio - Vector	Varía según la arbovirosis
Período de incubación	Varía según la arbovirosis
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana acerca de la ocurrencia de casos de otras arbovirosis no presentes en el país • Detectar el virus de forma temprana en pos de establecer las acciones de control pertinentes para evitar el establecimiento de otras arbovirosis. • Detectar los casos humanos para poder brindar la atención médica apropiada.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** todo caso de SFAI que haya sido estudiado para otras arbovirosis, sin etiología definida **Caso confirmado:** mediante secuenciación genómica o qRT-PCR, PCR o anticuerpos neutralizantes del virus **Caso descartado:** mediante PCR negativa o serología negativa.
Definición de brote	Todo caso confirmado autóctono o sin vinculación directa a un caso importado.

Medidas preventivas	Vigilancia laboratorial para la detección oportuna de casos sospechosos y control de foco.
Medidas ante casos y contactos	Medidas de control para evitar el contacto del paciente con mosquitos: Uso de mosquiteros, en lo posible rociados con insecticidas de acción residual, o usando repelentes, o con mallas metálicas.
Medidas ante brotes	Control de foco. Identificación de contactos, expuestos al mismo riesgo. Incluyen visita domiciliaria con búsqueda de otros casos febriles entre convivientes, en las viviendas de alrededor del caso y en el sitio probable de exposición. Control químico de mosquitos adultos.

Paludismo (malaria)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Paludismo **Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)**	Paludismo	Síndrome Febril Agudo	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Zoonóticas y vectoriales - Humanos	Paludismo - Búsqueda proactiva (ZV)	Búsqueda activa poblacional programada en áreas de riesgo	Búsqueda activa	Agrupada	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	Paludismo - Búsqueda reactiva (ZV)	Búsqueda en terreno a partir de la detección de un caso confirmado	Búsqueda activa	Agrupada	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B50 Paludismo [malaria] debido a Plasmodium falciparum B51 Paludismo [malaria] debido a Plasmodium vivax B52 Paludismo [malaria] debido a Plasmodium malariae B53 Otro paludismo [malaria] confirmado parasitológicamente B54 Paludismo [malaria] no especificado
Descripción del problema de salud pública	El paludismo o malaria es una enfermedad potencialmente mortal causada por parásitos que se transmiten al ser humano por la picadura de mosquitos hembra infectados del género *Anopheles*, y constituye un grave problema de salud pública mundial, sobre todo en los países pobres de las regiones tropicales. La enfermedad causa muerte prematura, impone una pesada carga económica a los hogares pobres, restringe el crecimiento económico y la mejoría de los estándares de vida de los países afectados. El paludismo se multiplica en situaciones de crisis social y ambiental, donde los sistemas de salud son débiles y en las comunidades desfavorecidas. El paludismo se puede prevenir y curar, y gracias a los esfuerzos adicionales realizados en el actual contexto mundial, la carga de la enfermedad se está reduciendo notablemente en muchos lugares.

La mayoría de los casos y de las muertes se registran en el África subsahariana, pero también se ven afectadas las regiones de Asia Sudoriental, el Mediterráneo Oriental, el Pacífico Occidental y las Américas. Algunos grupos de población corren un riesgo considerablemente más elevado que otros de contraer la enfermedad o presentar manifestaciones graves: los lactantes, los niños menores de cinco años, las embarazadas y los pacientes con VIH/sida, entre otros.

La autoridad internacional competente certificó la eliminación del paludismo en Argentina en el 2019, producto de la demostración de la interrupción de la transmisión autóctona de la enfermedad desde el año 2011.

En Argentina se han identificado cuatro escenarios con diferente riesgo de restablecimiento de la transmisión, con base en el análisis de la receptividad y la vulnerabilidad de las jurisdicciones del país. La receptividad hace referencia a un ecosistema caracterizado por la presencia de los vectores, un clima propicio y una población susceptible; y la vulnerabilidad a la frecuencia de la entrada de personas infectadas (flujos migratorios) o de mosquitos anofelinos infecciosos.

- Escenario de Riesgo Nivel I: Este escenario es considerado de mayor riesgo, donde se produjeron más del 80% del total de los casos históricos (desde 2000-2010), que involucra los departamentos de Orán y General José de San Martín en la provincia de Salta. Tiene alta receptividad por presencia de anofelinos y alta vulnerabilidad relacionado con lo fronterizo.
- Escenario de Riesgo Nivel II: Este escenario comprende departamentos de las provincias de:
  - Salta: Anta, Iruya y Rivadavia
  - Jujuy: Ledesma, San Pedro y Santa Bárbara, El Carmen, Palpalá y Belgrano
  - Misiones: Puerto Iguazú, Eldorado y Capital

  Estos departamentos de las provincias de Salta y Jujuy presentan condiciones ecológicas similares a las mencionadas en el escenario I, por lo cual tienen una receptividad similar, pero una menor vulnerabilidad debido a la afluencia esporádica de la población migrante transfronteriza.
- Escenario de Riesgo Nivel III: corresponde a las áreas con presencia del vector, sin antecedentes de transmisión autóctona por más de 40 años e incluye las provincias de Catamarca, La Rioja y partes de Tucumán, Santiago del Estero, San Juan, Córdoba, Corrientes, Chaco, Formosa, Entre Ríos y norte de Buenos Aires. Tienen receptividad baja y vulnerabilidad media/baja.
- Escenario de Riesgo Nivel IV: corresponde al resto de la Argentina, que es un área no receptiva y sin antecedentes de transmisión palúdica, con algunas ciudades muy turísticas por lo cual existe la posibilidad de detectar casos importados, por consiguiente, siempre será necesario una vigilancia y manejo de casos eficaz.

Una vez adquirida la infección, la duración del período de incubación se halla influenciada por la especie del parásito, el grado de inmunidad adquirida y el porcentaje de esporozoítos inoculados por el mosquito. Los primeros síntomas de la enfermedad son poco específicos e incluyen dolor de cabeza, debilidad,

	fatiga, malestar abdominal y dolores en articulaciones y músculos. El cuadro clínico clásico consiste en accesos febriles precedidos por escalofríos y seguidos de intensa sudoración, y se repiten cada 24, 48 o 72 horas, según la especie de Plasmodium. Puede presentarse como un síndrome febril sin la periodicidad de los accesos febriles. Las formas complicadas y letales de paludismo en humanos se ven con mayor frecuencia con *P. falciparum*, mientras que las formas no complicadas de paludismo en humanos se ven con mayor frecuencia con *P. vivax*, *P. malariae*. Una infección primaria no tratada puede durar de una semana a un mes o más e ir acompañada de postración, anemia y esplenomegalia. El uso de medicamentos inefectivos o el retraso en el inicio del tratamiento (especialmente en paludismo por *P. falciparum*) puede desencadenar un paludismo complicado. En pocas horas el paciente puede progresar a una enfermedad grave, debida a falla multiorgánica grave y/o anormalidades en los parámetros de laboratorio en especial en el hemograma, así como en el metabolismo del paciente. Las personas infectadas pueden transmitir la enfermedad durante todo el tiempo que alberguen gametocitos en la sangre: este período varía según la especie de parásito involucrada y la respuesta al tratamiento.
Agente etiológico	Los agentes causales del paludismo son protozoarios intracelulares obligados del género Plasmodium; existen cuatro especies con reservorio humano: *Plasmodium vivax* (agente causal de la llamada fiebre terciana benigna), *Plasmodium falciparum* (que produce la fiebre terciana maligna), *Plasmodium malariae* (que es el agente etiológico de la fiebre cuartana) y *Plasmodium ovale* (que también produce fiebre terciana). En el sudeste de Asia se encuentra una quinta especie productora de paludismo en humanos, *Plasmodium knowlesi*, de tipo zoonótica con reservorio en primates no humanos (macacos), que produce fiebre diaria. De los cinco plasmodios que causan paludismo humano, el *Plasmodium vivax* es el que tiene la distribución geográfica más amplia en todo el mundo y, en particular, en la historia de la Argentina, aunque la carga de la enfermedad está dada principalmente por *P. falciparum*. En América del Sur casi todas las infecciones son causadas por *P. vivax* y *P. falciparum.*
Modos de transmisión	El paludismo se transmite a través de la picadura de un mosquito hembra del género *Anopheles*, de la familia Culicidae, orden Díptera, infectado por Plasmodium. Las cuatro especies más comunes que infectan al ser humano son: *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium ovale* y *Plasmodium malariae*, de las cuales, las dos primeras, representan el 95% de las infecciones. También se han descrito infecciones humanas por *Plasmodium knowlesi*. Además de la vía vectorial, la transmisión también puede ocurrir directamente de un individuo a otro a través de transfusiones de sangre o trasplantes de órganos (a estos tipos de transmisión se los denomina inducida) y por vía vertical, por infección transplacentaria (congénita). La transmisión por transfusión puede producirse mientras circulen formas asexuadas en sangre (en caso de *P. malariae*, hasta 40 años o más). La sangre almacenada puede ser infectante al menos durante un mes.
Reservorio - Vector	La transmisión al ser humano se produce por la picadura de mosquitos infectados del género *Anopheles*. Este género contiene más de 500 especies de las cuales 70

	son capaces de transmitir el parásito, sin embargo, sólo 40 de ellas han llegado a tener un papel importante en la transmisión de paludismo en el mundo. El ciclo biológico de las especies de *Anopheles*, al igual que el de otros mosquitos, consta de cuatro estados: huevo, larva, pupa y adulto. Los tres primeros estados son acuáticos y duran entre 5 y 14 días. Las formas adultas son aéreas y pueden vivir, bajo condiciones naturales, hasta cuatro semanas. La duración del ciclo se encuentra condicionada tanto por la especie de que se trate como por las condiciones ambientales en la que se encuentre, como la temperatura, precipitación y humedad. Existen cuatro especies con reservorio humano: *Plasmodium vivax* (agente causal de la llamada fiebre terciana benigna), *Plasmodium falciparum* (que produce la fiebre terciana maligna), *Plasmodium malariae* (que es el agente etiológico de la fiebre cuartana) y *Plasmodium ovale* (que también produce fiebre terciana); y una especie de tipo zoonótica con reservorio en primates no humanos (macacos), *Plasmodium knowlesi*.
Período de incubación	• Período de incubación o *Plasmodium falciparum*: 9-14 días o *Plasmodium ovale*: 18-40 días o *Plasmodium vivax*: 12-18 días (algunas cepas pueden tener un período de incubación hasta 6-12 meses, especialmente en zonas templadas) o *Plasmodium knowlesi*: la duración de su período de incubación en humanos es desconocido. o *Plasmodium malariae*: entre 7-30 días • Período de transmisión: Los pacientes no tratados, o insuficientemente tratados, pueden ser infectantes durante varios años en el paludismo por *P. malariae*, hasta cinco años en el caso de *P. vivax*, y por lo regular no más de un año con *P. falciparum*. La transmisión por transfusión puede producirse mientras circulen formas asexuadas en sangre (en caso de *P. malariae*, hasta 40 años o más). La sangre almacenada puede ser infectante al menos durante un mes. Susceptibilidad e Inmunidad: todas las personas sin infección previa son susceptibles. En general la población continuamente expuesta al paludismo en áreas endémicas desarrolla cierto grado de inmunidad a la infección (denominada premunición). Las manifestaciones clínicas, la parasitemia y, probablemente, la producción de gametocitos, también son reducidos por la inmunidad. Otros factores que afectan la susceptibilidad del huésped son: • Factores genéticos: deficiencia de la enzima glucosa 6 fosfato y la persistencia de hemoglobina fetal deshidrogenasa pueden ejercer una acción protectora. • Factores nutricionales: malnutrición leve a moderada se cree asociada a infecciones palúdicas, probablemente a causa de los efectos inmunosupresores de la desnutrición. • Otras situaciones descritas que aumentan la susceptibilidad: embarazadas, niños, personas con talasemia o hemoglobinopatías, pueden desarrollar formas más graves.

Objetivos de la vigilancia	Para prevenir el restablecimiento de la transmisión de paludismo en el país es imperativo mantener un sistema de vigilancia que garantice la detección temprana de los casos importados, el diagnóstico y tratamiento oportuno y adecuado de los casos confirmados, la vigilancia y control vectorial focalizado, así como el monitoreo de las acciones realizadas. • Identificar de forma temprana los casos importados para procurar la atención adecuada • Monitorear el riesgo de restablecimiento de paludismo en el país • Direccionar las acciones de prevención y control • Identificar de manera oportuna los casos sospechosos, permitiendo monitorear las acciones de diagnóstico, investigación y control. • Monitorear el cumplimiento de tratamiento y seguimiento adecuados de los casos confirmados • Posibilitar la difusión, el uso y el análisis de la información de paludismo relevante en tiempo real en todos los niveles y sectores con responsabilidad en la prevención, detección y control de la enfermedad • Facilitar la articulación con los equipos de control vectorial para la realización de acciones de prevención y control • Clasificar de manera precisa los casos de paludismo • Efectuar la caracterización epidemiológica de los casos de paludismo detectados • Identificar grupos poblacionales vulnerables o en situación de riesgo • Relevar los datos requeridos para la construcción de los diferentes indicadores programáticos: epidemiológicos, operacionales y de respuesta a los esquemas de tratamiento • Reconocer las brechas en el acceso al diagnóstico, tratamiento y seguimiento
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona que presente fiebre (> de 38° C) o historia de fiebre, sin etiología definida y que refiera al menos uno de los siguientes antecedentes epidemiológicos: • Que haya viajado a una zona con transmisión activa de paludismo en el último año (extendido a 3 años para las áreas en riesgo de *P. vivax*). • Antecedente personal de haber padecido la enfermedad en los últimos 5 años. • Que resida o haya viajado a zonas receptivas de Argentina en las que se hayan presentado casos de paludismo en el último mes. O: **1.** Paciente que presente anemia, hepatomegalia y/o esplenomegalia de causa desconocida (con o sin referencia de fiebre) y antecedente de viaje a zona con transmisión de paludismo. **2.** Receptores de donaciones de sangre o trasplantes que presenten fiebre sin etiología conocida durante los 3 meses posteriores a la recepción. **3.** Recién nacidos de madres que hayan presentado infección palúdica durante el embarazo **Caso sospechoso no conclusivo:** caso sospechoso con resultado de laboratorio no conclusivo

	Caso confirmado: toda persona con detección de parásitos palúdicos por microscopía en frotis de sangre o en gota gruesa, o PCR positiva, o prueba rápida positiva. Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación "Caso confirmado autóctono", "Caso confirmado importado", "Caso confirmado inducido", "Caso confirmado introducido", "Caso confirmado sin especificar lugar o mecanismo de adquisición". **Caso descartado:** caso sospechoso en el cual no se detectaron parásitos palúdicos por microscopía debiendo efectuarse al menos una gota gruesa y frotis diario, durante 3 días. Para más información, recomendamos remitirse a la Guía de Vigilancia para la prevención del restablecimiento del Paludismo en Argentina (2018)
Definición de brote	La presentación de 3 o más casos de transmisión local (introducido o autóctono) en un área geográfica definida constituye un foco.
Medidas preventivas	Las actividades de prevención, investigación y control de paludismo se definen según escenarios epidemiológicos de riesgo para el restablecimiento de la transmisión de paludismo (antecedentes históricos, receptividad y vulnerabilidad) que permiten orientar acciones específicas. • Vigilancia entomológica: En E.R I y II se realiza siempre registro de criaderos, monitoreo de rutina en puntos centinela dos veces al año. En E.R I, II y II se realizan monitoreos puntuales para evaluar presencia de Anophelinos y actualizar los mapas de distribución. • Rociado residual: En E.R. I se rocía se realiza el Rociado Residual Intradomiciliario en localidades fronterizas de difícil acceso (sujeto a evaluación de la situación epidemiológica de paludismo en el país limítrofe). En E.R I y II, si en base a la vigilancia entomológica se identifica presencia del vector se hace RRI 250 mts alrededor del domicilio del caso (500 mts. de diámetro) en población concentrada o entre 1 y 2 km. en población dispersa • Búsqueda pasiva permanente en todos los E.R y búsqueda proactiva en localidades definidas por la provincia en E.R. I y II. • Recomendaciones especiales para Viajeros: Existen varios fármacos para realizar quimioprofilaxis de paludismo. La elección de cada uno de ellos se realizará en función de las contraindicaciones del fármaco según los antecedentes del viajero y la sensibilidad del parásito en el área a visitar. Es importante realizar una correcta prescripción de la Quimioprofilaxis en función del riesgo/beneficio de la persona. Es importante mencionar que ninguna profilaxis es 100% efectiva, por lo cual se deben tomar medidas de prevención para evitar la picadura de mosquitos y recomendar la consulta médica inmediata ante la aparición de fiebre y/u otros síntomas compatibles con paludismo durante o al regreso de un viaje a zonas endémicas. • Las drogas que se sugieren para ser utilizadas en el país para quimioprofilaxis de viajeros a zonas endémicas de paludismo son: la doxiciclina. Para mayor detalle se recomienda ver la Guía para el manejo clínico de casos de paludismo en argentina en contexto de eliminación en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_tratamiento_paludismo_2018_-_2.pdf (MSYDS, 2018)

	• Medidas a adoptar ante casos sospechosos. Notificar de forma inmediata (ver vigilancia).
Medidas ante casos y contactos	• Búsqueda reactiva respuesta ante la detección de un caso importado en E.R. I, II y III: Realizar gota gruesa y extendido fino a la población que habita en los 250 mts alrededor del domicilio del caso (500 mts. de diámetro) en población concentrada o entre 1 y 2 km. en población dispersa. 1°sem: a toda la población: personas afebriles o con fiebre sin foco evidente (barrido) 2°sem: febriles sin foco evidente 3°sem: febriles sin foco evidente 4°sem: febriles sin foco evidente. Ante la aparición de un nuevo caso en cualquiera de estas búsquedas, definir: • Si es importado se realiza de manera similar al 1er caso. • Si es introducido se hace búsqueda a la población en los 250 mts. alrededor del domicilio del nuevo caso en población concentrada o entre 1 y 2 km. en población dispersa: febriles sin foco evidente + no febriles durante 4 semanas Ante la detección de un caso de paludismo, se realizará vigilancia intensificada en los efectores de salud, es decir la toma de gota gruesa y extendido fino a todos los pacientes con fiebre sin foco evidente en E.R. I, II y III. • Respuesta ante la detección de un caso importado en E.R I y II (En E.R III se evalúan las condiciones): Investigación entomológica y Rociado Residual Intradomiciliario (RRI) 250 mts alrededor del domicilio del caso (500 mts. de diámetro) en población concentrada o entre 1 y 2 km. en población dispersa. • La investigación entomológica es responsabilidad de las áreas de control de vectores que tienen jurisdicción en el lugar donde se detecta el caso confirmado. La misma debe llevarse a cabo en forma simultánea a la investigación epidemiológica del caso en E.R. I, II y III. De no ser posible, debe realizarse dentro de las 72 hs, con un plazo máximo de 7 días desde la llegada del caso importado al área receptiva, de acuerdo con los periodos mínimos de incubación intrínseca (en el humano) y extrínsecos (en el mosquito). • La extensión y alcance de la investigación entomológica están determinados por los parámetros pautados para la búsqueda reactiva (500 metros alrededor de la vivienda donde reside el caso). La necesidad de aplicación de medidas de control vectorial frente a la detección de un caso confirmado de paludismo en un área determinada se definirá en función de los resultados de la investigación entomológica, exceptuando en el escenario donde el rociado residual intradomiciliario se realizará siempre. • En áreas no receptivas no es necesario efectuar la investigación entomológica. Esto no excluye la realización de actividades programáticas de vigilancia entomológica, que permitan certificar la continuidad a través del tiempo de la condición de dicha área como no receptiva.
Medidas ante brotes	En caso de que se reintroduzca el paludismo con transmisión activa en Argentina: Búsqueda pasiva intensificada. En los efectores de salud, es decir la toma de gota gruesa y extendido fino a todos los pacientes con fiebre sin foco evidente en

	donde se haya producido brote y a las personas que tenga nexo epidemiológico con antecedente de viaje a dicho lugar en el último mes. Búsqueda reactiva. La búsqueda reactiva, tal como ha sido descrita en Acciones frente a un caso, es esencial en la localidad donde se haya desarrollado el caso. Control químico de formas adultas: El control químico de las formas adultas se lleva a cabo mediante el uso de insecticidas con rociado residual (RRI), consiste en la aplicación del mismo en todas las superficies internas de la vivienda, lo que deja una cantidad de ingrediente activo específico que tiene efecto letal residual sobre los mosquitos que reposan en las superficies rociadas. Medidas de protección personal: Las medidas de protección individual que se recomiendan son el uso de ropa protectora, como camisa manga larga y pantalón y uso de repelentes. Los repelentes pueden aplicarse directamente en la piel (como crema, loción o aerosol) o en las prendas de vestir. Tener en cuenta que estas son sólo una medida de protección individual Ver Plan de Prevención del restablecimiento del Paludismo en Argentina: https://bancos.salud.gob.ar/recurso/plan-de-prevencion-del-restablecimiento-del-paludismo-en-argentina

Peste

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Peste (RSI)	Peste	"Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A200 Peste Bubónica A202 Peste Neumónica A207 Peste Septicémica
Descripción del problema de salud pública	La peste está ampliamente distribuida en los trópicos y subtrópicos. Los focos naturales de la enfermedad persisten en Norte y Sudamérica, África, Asia y Suroeste de Europa, los recientes brotes en Uganda, China, República Democrática del Congo y Madagascar recuerdan que la peste sigue siendo un importante problema de salud pública. En América hay 5 países endémicos para la peste: Bolivia, Brasil, Ecuador, Estados Unidos y Perú. Hoy día, la distribución de la peste coincide con la distribución geográfica de sus focos naturales. La mortalidad de casos no tratados es muy alta, superior al 50%. La prevención consiste en informar a las personas de las zonas donde hay peste zoonótica activa para que tomen precauciones contra las picaduras de pulgas y la manipulación de animales muertos. Hay que evitar el contacto directo con tejidos infecciosos y la exposición a pacientes con peste neumónica. Hasta el momento no existe vacuna.
Agente etiológico	El bacilo Gram (-) *Yersinia pestis*.
Modos de transmisión	A través de la picadura de pulgas infectadas principalmente de la especie *Xenopsylla cheopis* a roedores. En humanos puede haber contagio a través del vector *Pulex irritans*. Otras fuentes pueden ser por inhalación de gotitas suspendidas en el aire provenientes de una persona o animal con peste neumónica; manipulación o consumo de tejidos animales infectados y por mordedura o arañazo de un animal enfermo.

Reservorio - Vector	Reservorio vertebrado, mayormente roedor, lagomorfos, carnívoros salvajes y gatos domésticos. Vector: Vector distintas especies de pulgas, principalmente *Pulex irritans* y *Xenopsylla cheopis* (pulga de las ratas). Está descrita una amplia variedad de especies de pulgas que podrían transmitir la peste Las pulgas pueden ser infectantes durante meses si existen condiciones propicias de temperatura y humedad.
Período de incubación	Para la peste bubónica es de 2 a 6 días tras la picadura de una pulga infectante. Para la peste neumónica o pulmonar, de 1 a 6 días después de la exposición a una persona enferma.
Objetivos de la vigilancia	Para prevenir el establecimiento de la transmisión de la peste en el país es imperativo mantener un sistema de vigilancia que garantice la detección temprana de los casos importados, el diagnóstico y tratamiento oportuno y adecuado de los casos confirmados, la vigilancia y control vectorial focalizado, así como el monitoreo de las acciones realizadas. • Identificar de forma temprana los casos importados para procurar la atención adecuada • Monitorear el riesgo de establecimiento de la peste en el país • Direccionar las acciones de prevención y control • Identificar de manera oportuna los casos sospechosos, permitiendo monitorear las acciones de diagnóstico, investigación y control. • Monitorear el cumplimiento de tratamiento y seguimiento adecuados de los casos confirmados • Posibilitar la difusión, el uso y el análisis de la información de peste relevante en tiempo real en todos los niveles y sectores con responsabilidad en la prevención, detección y control de la enfermedad • Facilitar la articulación con los equipos de control vectorial para la realización de acciones de prevención y control • Efectuar la caracterización epidemiológica de los casos de peste detectados • Identificar grupos poblacionales vulnerables o en situación de riesgo • Relevar los datos requeridos para la construcción de los diferentes indicadores programáticos: epidemiológicos, operacionales y de respuesta a los esquemas de tratamiento • Reconocer las brechas en el acceso al diagnóstico, tratamiento y seguimiento
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** fiebre con escalofrío, cefalea, malestar general o postración; en la forma bubónica, edema doloroso de los ganglios linfáticos (bubones); en la forma neumónica tos con expectoración sanguinolenta, dolor torácico o dificultad respiratoria. Con antecedente de viaje a zona de circulación activa en los 15 días anteriores al inicio de síntomas. **Caso confirmado:** Caso sospechoso con pruebas de laboratorio positivas o nexo epidemiológico con un caso confirmado. Criterios de laboratorio para el diagnóstico confirmatorio:

	1. Aislamiento de *Yersinia pestis* en cultivos de bubones, sangre, líquido cefalorraquídeo o expectoración. **2.** Detección de *Yersinia pestis* por Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)
Medidas preventivas	• Principalmente destinadas a prevenir la picadura de pulgas. • Educación a la población en zonas de riesgo sobre la forma de contagio. • Control de roedores peri domésticos, y eliminación adecuada de alimentos, basura y desechos. Uso de insecticidas adecuados para evitar la picadura de pulgas. • Control de roedores en puertos, almacenes, barcos y muelles. Fumigación para eliminación de insectos. • Usar guantes al cazar y manipular animales salvajes
Medidas ante casos y contactos	Se debe notificar en forma inmediata e individual el caso sospechoso. **Control del paciente:** • Aislamiento: liberar al paciente de pulgas, y tratar su ropa y equipaje con el insecticida apropiado. Para pacientes con peste neumónica, aislamiento estricto con precauciones contra la diseminación por aire, hasta que se hayan completado las 48 horas de tratamiento con antibióticos y el paciente muestre una evolución clínica favorable. Los contactos íntimos de confirmados o sospechosos de peste neumónica (incluido el personal médico) deberán someterse a quimioprofilaxis con 15 a 30 mg de tetraciclina por kg de peso o 30 mg de cloranfenicol por kg de peso diariamente, divididos en 4 dosis, durante una semana después de cesar la exposición. • Control de contactos o expuestos al mismo riesgo: Los contactos directos de pacientes con peste neumónica deben recibir quimioprofilaxis y ser sometidos a vigilancia durante 7 días. • Ambiente inmediato: Implementar las medidas de control con cebos, desinfección por rociado y espolvoreado de las viviendas, el cuerpo y la ropa de las personas residentes en las inmediaciones. Es una enfermedad clase 1. El reglamento sanitario internacional exige la notificación inmediata de casos sospechosos o confirmados a países vecinos, y los focos recién descubiertos. Las medidas referentes a barcos, aviones y medios de transporte terrestre se describen en el reglamento sanitario internacional, e incluyen la desratización periódica. En el caso de personas provenientes de zonas donde haya epidemia de peste neumónica, se exige aislamiento durante los 6 días posteriores a la exposición. A la llegada de un barco o avión infestados se requiere desinsectación y vigilancia de las personas por un lapso no mayor a 6 días. La inmunización no puede exigirse como requisito para la admisión de una persona en un territorio.
Medidas ante brotes	Investigación de las defunciones mediante autopsia. Búsqueda intensiva de casos. Instauración de vigilancia intensificada. Boletines informativos a la población general. Investigación del brote y detección de nuevos casos por búsqueda activa.

Tifus epidémico

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Rickettsiosis	Tifus epidémico	"Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A75.0 Tifus epidémico debido a *Rickettsia prowazekii* transmitido por piojos
Descripción del problema de salud pública	Rickettsiosis de comienzo a menudo repentino, con alta tasa de letalidad. Existen focos endémicos en América del Norte, Central y del Sur. En Argentina no se han detectado casos desde principios del siglo pasado. Sin embargo, en zonas infestadas de piojos del cuerpo (*Pediculus humanus*) y con condiciones de poca higiene, existe el riesgo de enfermar.
Agente etiológico	*Rickettsia prowazekii*
Modos de transmisión	No se transmite directamente de una persona a otra. El piojo del cuerpo (*Pediculus humanus corporis*) se infecta al alimentarse con la sangre de un paciente con tifus agudo; los piojos infectados eliminan rickettsias en las heces y las personas se infectan al frotar las heces o triturar el piojo sobre el sitio de la picadura. Otro modo es la inhalación de heces secas y pulverizadas de piojos infectantes
Reservorio - Vector	Vector: *Pediculus humanus corporis* No existe reservorio animal, debido a que los insectos del orden Anoplura, al cual pertenecen los piojos, son altamente especializados en cuanto a los huéspedes que parasitan. El reservorio es el humano.
Período de incubación	Promedio 12 días, con un rango de 1 a 2 semanas. Los pacientes son infectantes para los piojos durante el período febril y posiblemente durante dos o tres días después de normalizada la temperatura. El piojo infectante expulsa rickettsias con sus heces durante 2 a 6 días después de haber ingerido sangre infectada, o antes si se le aplasta, muriendo invariablemente al término de las 2 semanas siguientes a la infección. Las rickettsias pueden sobrevivir durante semanas en el piojo muerto.

Objetivos de la vigilancia	• Identificar de forma temprana los casos importados para procurar la atención adecuada • Direccionar las acciones de prevención y control • Identificar grupos poblacionales vulnerables o en situación de riesgo
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** cuadro febril grave de inicio agudo, con cefalea intensa, dolores osteomusculares generalizados y erupción macular violácea en todo el cuerpo menos en la cara, palma de manos y planta de los pies; procedencia de áreas endémicas con presencia de piojos. **Caso confirmado**: caso probable en el que se demuestra la presencia indirecta de *Rickettsia prowazekii* por prueba de laboratorio
Definición de brote	Infestación en aglomeración de personas
Medidas preventivas	Aplicar insecticida de acción residual a personas y ropa de grupos que vivan en condiciones que facilitan la infestación.
Medidas ante casos y contactos	Control del paciente: No es necesario aislamiento, pero se debe despiojar a la persona, su ropa, sus contactos y la vivienda. Control de contactos o expuestos al mismo riesgo: Desinsectación. Ambiente inmediato: Desinsectación
Medidas ante brotes	Medidas en caso de brote/epidemia: En situaciones de infestación muy difundida, aplicación sistemática de insecticida de acción residual a toda la comunidad. Medidas en caso de desastres: puede constituir un problema en situaciones de aglomeración de personas, como en el caso de refugios temporales por desastres. Medidas internacionales: Enfermedad sujeta a reglamento sanitario internacional (RSI).

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS, AGUA O RUTA FECAL-ORAL

- Botulismo alimentario y/o por heridas
- Botulismo del lactante
- Cólera
- Diarrea aguda
- Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)
- Diarreas por STEC
- Infección por STEC en estudio de contactos
- Diarreas Virales
- Diarreas y patógenos bacterianos de transmisión alimentaria
- Enteroparasitosis
- Fiebre tifoidea y paratifoidea
- Intoxicación por moluscos
- Listeriosis
- Sospecha de brote de Enfermedad transmitida por alimentos
- Trichinellosis

Botulismo alimentario y/o por heridas

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Botulismo	Botulismo alimentario y/o por heridas	Todo caso, mayor o igual de un año, con clínica compatible (remitirse a la definición de caso)	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	180	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A05.1 - Intoxicación alimentaria clásica debida a Clostridium botulinum
Descripción del problema de salud pública	Es una enfermedad tóxica grave que ocurre por acción de la toxina producida por el Clostridium botulinum. Es una enfermedad neuroparalítica potencialmente letal, tratable y prevenible. La rápida administración de antitoxina reduce a menos del 10% la letalidad, y la identificación oportuna del vehículo (alimento) previene casos adicionales. La vigilancia es necesaria entonces para el tratamiento temprano de los casos, la detección de casos secundarios, la identificación de la fuente y la planificación de las intervenciones. El Botulismo se presenta de tres formas: de manera alimentaria, a partir de la intoxicación grave que surge después de ingerir la toxina preformada presente en alimentos contaminados. También se presenta en heridas donde se observa el mismo cuadro clínico después de que las esporas del Clostridium botulinum contamina una herida y produce la toxina in situ (es poco frecuente) y existe el botulismo del lactante que afecta a niños menores de un año y resulta de la ingestión de las esporas. En el botulismo alimentario, los alimentos poco ácidos que son sometidos a cocción insuficiente en tiempo y temperatura, y la conservación en envases herméticos y sin refrigeración adecuada, son factores que contribuyen a que las esporas desarrollen y sinteticen toxina. El calentamiento a temperaturas superiores a los 80°C durante 10 minutos destruye la toxina, pero no las esporas. Algunos de los alimentos identificados en los brotes ocurridos 1994-2022 en el

	país fueron escabeches, conservas, enlatados y otros alimentos preparados. Para mencionar ejemplos: escabeches de vizcacha, jabalí, ostras, almejas, pollo, ciervo, hongos (champiñones); conservas de berenjenas, pescado, pulpo, vegetales varios, salsa de tomate, porotos con especias; alimentos preparados conservados como guisado, matambre, queso untable con especias, humus, entre otros.
Agente etiológico	Es causado por las toxinas producidas por Clostridium botulinum, un bacilo anaerobio obligado, formador de esporas. Existen 7 tipos de toxinas botulínicas designadas desde la letra A a la G. Casi todos los brotes en humanos son causados por los tipos A, B y E.
Modos de transmisión	El botulismo alimentario se adquiere por ingestión de alimentos en que se ha formado la toxina, principalmente por falta de higiene en la elaboración, por cocción inadecuada previo o posterior al envasado o por contaminación durante su uso. Los alimentos poco ácidos que son sometidos a cocción insuficiente en tiempo y temperatura, y la conservación en envases herméticos incorrectamente esterilizados[35] y sin refrigeración adecuada, son factores que contribuyen a que las esporas sobrevivan, desarrollen y sinteticen toxina. El calentamiento a temperaturas superiores a los 80°C durante 10 minutos destruye la toxina, pero no las esporas. Algunos de los alimentos identificados en los brotes ocurridos 1994-2022 en el país fueron escabeches, conservas, enlatados y otros alimentos preparados. Entre ellos se destacan algunos de estos ejemplos: escabeches de vizcacha, jabalí, ostras, almejas, pollo, ciervo, hongos (champiñones); conservas de berenjenas, pescado, pulpo, vegetales varios, salsa de tomate, porotos con especias; alimentos preparados conservados como arrollado de pionono, guisado, matambre, queso untable con especias, humus, entre otros. El botulismo por herida ocurre como consecuencia de la contaminación de las lesiones con tierra o arena con esporas botulínicas o del tratamiento inadecuado de fracturas expuestas.
Reservorio - Vector	El suelo es el principal reservorio de las esporas, que se hallan distribuidas en el ambiente en todo el mundo. Se las identifica también en productos agrícolas, sedimentos marinos y en las vías intestinales de animales.
Período de incubación	**Botulismo alimentario:** los síntomas neurológicos del botulismo de origen alimentario suelen manifestarse al cabo de 12 a 36 horas, a veces varios días después de consumir el alimento contaminado. La intoxicación es proporcional a la cantidad de neurotoxina preformada que se ingiere. Recordar que esta neurotoxina no se distribuye uniformemente en todo el alimento. **Botulismo por herida:** 4 a 14 días.
Objetivos de la vigilancia	La transmisión alimentaría es poco frecuente, pero puede matar rápidamente, por lo que resulta una EMERGENCIA para los sistemas de salud. Todo caso de botulismo deberá adelantarse por la vía más rápida a la autoridad sanitaria local

[35] el producto ha sido sometido a un proceso térmico de alta temperatura (generalmente entre 115°C y 127°C o físico para eliminar todo microorganismo viable, bacterias, virus y esporas, garantizando su conservación segura a temperatura ambiente antes de abrirse.

	y notificarse de manera inmediata en el módulo de vigilancia clínica del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. La vigilancia epidemiológica es fundamental para implementar medidas de prevención y control; así como para el tratamiento precoz de los casos sospechosos, la identificación del agente y la planificación de las intervenciones.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona que presente visión borrosa, seguida de diplopía, disfagia y sequedad de mucosas a las que se les agrega ptosis palpebral, siempre de presentación bilateral y descendente, afebril y con conservación del estado de conciencia. **Caso Confirmado:** caso sospechoso con identificación de la toxina botulínica en suero; o en contenido gástrico; o en contenido intestinal (materia fecal); o en alimento consumido o que tenga nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio.
Definición de brote	Todo caso sospechoso de botulismo debe ser considerado como un posible brote, que puede afectar a familiares u otras personas que posiblemente hayan consumido el alimento contaminado, por lo que se deberá comenzar de inmediato con la búsqueda de nuevos casos.
Medidas preventivas	Acciones coordinadas de las áreas de Epidemiología, Centros de Salud, Laboratorio Nacional de Referencia y Bromatología. Cada área con sus roles específicos. Para prevenir el botulismo alimentario se sugiere seguir las siguientes recomendaciones: • Evitar la elaboración de conservas caseras envasadas si no se cuenta con los elementos necesarios para una elaboración segura (regulación y control del pH, actividad acuosa, tratamiento térmico -esterilización-). Recordar que el calentamiento a temperaturas de ebullición (100°C) destruye la toxina -termolábil- pero no las esporas. • Consumir siempre conservas fabricadas por elaboradores habilitados por la autoridad sanitaria y verificar que cuenten con los registros correspondientes. • En caso de elaborar conservas caseras envasadas, seguir las siguientes recomendaciones: - Lavar minuciosamente los vegetales con abundante agua segura hasta arrastrar todo tipo de suciedad (tierra, polvo, etc.). - Preparar pequeñas cantidades que puedan ser consumidas en cortos periodos de tiempo y utilizar envases poco profundos. - Conservar siempre en heladera. Nunca a temperatura ambiente. - Antes del consumo de conservas envasadas (caseras o industriales), calentarlas en agua en ebullición (100°C) durante 30 minutos, a fin de destruir la toxina (termolábil). Hacerlo preferentemente con el envase cerrado y sumergido en suficiente cantidad de agua (baño María). - Si luego de realizado el calentamiento, la conserva no se va a consumir inmediatamente, mantenerla en la heladera por no más de 72 horas.

	Pasado ese tiempo, repetir el procedimiento (30 minutos a 100 °C) antes de volver a consumir. - Evitar consumir alimentos enlatados que estén hinchados y/o alterados organolépticamente (cambios en el color y/o la consistencia del producto, olor desagradable o no característico, líquido de cobertura turbia), o que al abrirlas desprendan gas. En todos estos casos, abstenerse de probar el alimento y descartarlo.
Medidas ante casos y contactos	• La atención al paciente debe ser inmediata. Puede requerir internación en unidad de cuidados intensivos y asistencia respiratoria mecánica. La solicitud de la antitoxina botulínica debe realizarse a la Dirección de Epidemiología o al área equivalente local. Puede obtenerse asesoramiento telefónico en los teléfonos del Directorio que se encuentra en el Anexo I. • Las muestras de suero para el diagnóstico de laboratorio deben recogerse ANTES de la administración de la antitoxina botulínica, y se requerirá que se envíe el resumen de historia clínica. • Se dispondrá, en principio, la entrega de 1 o 2 frascos de antitoxina (dependiendo de las unidades antitóxicas del producto biológico que figuran en la etiqueta o en el prospecto) por paciente sospechoso. El tratamiento con antitoxina debe iniciarse lo más precozmente posible, siempre y cuando la sospecha clínica sea alta y el paciente presente una sintomatología compatible. En ciertos casos donde la sospecha clínica y la epidemiología son compatibles, no suele esperarse la confirmación del laboratorio. • No se administrará antitoxina si transcurrieron 5 días o más de evolución desde el comienzo de los síntomas graves (hipotonía, déficit de pares craneales, trastorno en la mecánica ventilatoria). La razón de esto es que prácticamente ya no será efectiva por no haber posiblemente toxina circulante. • La administración de antitoxina se realizará preferentemente por vía intravenosa, por infusión lenta, diluida 1/10 en solución salina isotónica. • Notificación inmediata del profesional que asiste al paciente, y del laboratorio que recibe muestra de caso sospechoso (Clínica, Laboratorio Clínico), al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud y al vigilante epidemiológico o responsable de esta área en el servicio de salud, quienes serán los responsables de que se concluya la investigación epidemiológica. • Bibliografía sugerida: Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica del botulismo alimentario. 2016. Programa Nacional de Prevención y Control de las Intoxicaciones-Ministerio de Salud de la Nación.
Medidas ante brotes	Ante un brote de botulismo se tomarán las siguientes medidas, de manera simultánea, dada la importancia vital que revisten. A. Medidas con cada uno de los pacientes

	1) Internación del enfermo en una Unidad de Cuidados Intensivos. En caso de no disponer en la localidad, derivar con médico a centro de mayor complejidad que posea equipo de asistencia respiratoria mecánica disponible. 2) Siempre recolectar sangre (suero), heces y contenido gástrico del intoxicado (si la ingestión fue reciente). La extracción de sangre debe realizarse ANTES de comenzar el tratamiento específico con la antitoxina. <u>B. Medidas con el alimento incriminado</u> 1) Rescate y retención inmediata de los alimentos y envases involucrados (tengan o no restos de alimento), para ser remitidos al laboratorio de referencia. No se debe descartar ningún alimento como posible vehículo de la toxina, todos sin excepción deben presumirse involucrados. 2) En caso de ser de elaboración industrial o artesanal con distribución en comercios, los organismos pertinentes deberán retirar de las bocas de expendio el lote involucrado y emitir una alerta por los medios de difusión masiva para evitar su consumo. Por otro lado, la Administración Nacional de Medicamentos Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) hará lo propio con el fin de evitar su comercialización y consumo. 3) El Ministerio de Salud emitirá una alerta para los centros de atención de pacientes. <u>C. Información que se debe recabar</u>. 1) Sobre los alimentos. a. Alimentos ingeridos en las últimas 24 a 48 horas. b. Lugar, fecha y circunstancias en que fue ingerido. c. Cantidad ingerida. d. Tiempo transcurrido entre la ingestión y el comienzo de los síntomas. e. Estado de conservación, olor, color, aspecto y presencia de gases. f. Tipo de elaboración (casera/industrial/artesanal) y fecha de elaboración. g. Si el alimento es de elaboración industrial: - Marca de fábrica, fecha de elaboración/vencimiento, identificación de lote. - Conservar el rótulo que permitirá conocer los datos citados y los del industrial elaborador. Contactar inmediatamente con la fábrica. - Lugar de venta del alimento. h. Si el alimento es de elaboración casera: - Nombre y dirección de la persona o la familia que lo elaboró. - Lugar donde se consumió. Esto con el fin de advertir inmediatamente a quien lo elaboró, a convivientes del caso y a otros posibles tenedores de envases del alimento. 2) Sobre otras personas expuestas al riesgo. a. Personas que ingirieron o presuntamente ingirieron el mismo alimento, en el mismo lugar o en la misma oportunidad, o en otros lugares.

b. Personas que probablemente compraron el mismo tipo de alimento y que aún no lo ingirieron (alerta).

D. Medidas que se deben tomar con las personas que constituyen casos sospechosos.

Definición de caso sospechoso: toda persona relacionada al brote, que consumió el mismo alimento y que no tiene sintomatología aún, puede encontrarse dentro del período de incubación de 12 a 36 horas.

1) Medidas específicas de diagnóstico y tratamiento.

a.Obtener muestras de sangre y contenido intestinal en un envase estéril y sin conservantes de no ser posible juntar materia fecal, remitir un lavado rectal con solución fisiológica estéril concentrado

b. Si aparece sintomatología y evolución típica, tratar con antitoxina, mientras se espera el resultado de las muestras remitidas previamente.

2) Medidas inespecíficas. Son medidas tendientes a acelerar la eliminación de la probable presencia de toxina.

- Lavado gástrico, si no pasó más de 6 horas de la ingestión. Guardar material gástrico,
- Purgantes y/o enemas evacuantes, para acelerar la eliminación de toxina.

E. Notificación.

La notificación además de aportar información epidemiológica es de vital importancia para:

- Envío inmediato de la antitoxina botulínica para el tratamiento. Se debe recordar que la antitoxina botulínica no está disponible en todos los establecimientos, sino que se entrega contra pedido para reposición y refuerzo en caso de brotes. Actualmente existe una pequeña reserva en los Ministerios de Salud provinciales, provisto por el nivel central.
- Toma de medidas tendientes a evitar la aparición de otros brotes por el mismo alimento.
- Toma de medidas legales, inspección de fábricas, clausura, retiro de lotes involucrados de las bocas de expendio, emisión de alertas.

Botulismo del lactante

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Botulismo	Botulismo del lactante	Todo caso, menor de un año, con clínica compatible (remitirse a la definición de caso)	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	180	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A05.1 - Intoxicación alimentaria clásica debida a *Clostridium botulinum*
Descripción del problema de salud pública	Se identifica como Botulismo del Lactante o toxemia intestinal, al cuadro clínico que afecta a niños menores de un año, potencialmente grave, causado por la absorción de toxina botulínica producida en la luz intestinal, cuya letalidad puede ser alta si no se realiza un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno. En general la intoxicación suele ser leve y de evolución benigna, sin dejar secuelas, pero en ocasiones puede ser grave, requiriendo hospitalización y ARM. Se requiere realizar un diagnóstico diferencial por medio de hallazgos clínicos y la confirmación por exámenes de laboratorio. La disfunción neurológica plantea la mayor dificultad diagnóstica con: Síndrome de G. Barré, Síndrome de E. Lambert, Poliomielitis, y otros. También con otras intoxicaciones alimentarias de diferentes orígenes.
Agente etiológico	Es causado por las toxinas producidas por *Clostridium botulinum*, un bacilo anaerobio obligado, formador de esporas. Existen 7 tipos de toxinas botulínicas designadas de la letra A a la G. Los tipos A y B son los más frecuentemente aislados en casos de botulismo del lactante.
Modos de transmisión	Se estima que las esporas llegarían al intestino de los lactantes vía oral, a través de cualquier elemento contaminado con polvo ambiental o tierra, junto a alimentos contaminados con polvo ambiental.
Reservorio - Vector	El principal reservorio de Clostridium botulinum es el suelo, aunque se considera que la fuente de esporas puede ser múltiple, donde se incluye, además del suelo, al polvo ambiental y algunos alimentos pasibles de estar contaminados, como la

	miel, el jarabe de maíz y algunas hierbas medicinales (poleo, manzanilla, tilo, anís, yerba del pollo, etc.), existiendo casos donde no ha podido establecerse la fuente.
Período de incubación	Se desconoce el período de incubación del botulismo del lactante por la dificultad de precisar con exactitud el momento de ingesta de las esporas.
Objetivos de la vigilancia	Es una enfermedad neuroparalítica potencialmente letal, tratable, por lo que la vigilancia es necesaria para el tratamiento temprano de los casos lo que reduce la letalidad.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** todo niño menor de un año que presente hipotonía con disminución de la fuerza muscular o constipación de 3 o más días y uno o más de los siguientes signos: reflejo fotomotor lento, oftalmoplejía externa, estrabismo, ptosis palpebral; llanto ronco o débil; disminución del reflejo de succión y deglución (disfagia, babeo, dificultad para alimentarse); disminución del reflejo nauseoso y del reflejo tusígeno; pérdida de la sonrisa social, facies inexpresiva; letargo; indiferencia. **Caso confirmado:** caso sospechoso con identificación de *C. botulinum* en materia fecal o identificación de toxina botulínica en materia fecal o suero.
Definición de brote	No se conocen casos de brotes o epidemias de botulismo del lactante.
Medidas preventivas	Acciones coordinadas de áreas de Epidemiología, Bromatología, Educación para la Salud, advirtiendo que: -No debe darse a niños menores de 1 año miel ni infusiones a base de hierbas, pues son dos fuentes identificadas del microorganismo.
Medidas ante casos y contactos	a) La atención al paciente debe ser inmediata. Puede requerir internación en unidad de cuidados intensivos y asistencia respiratoria mecánica. Puede obtenerse asesoramiento telefónico en los teléfonos del Directorio que se encuentra en el Anexo I. b) Las muestras para el diagnóstico de laboratorio deben recogerse antes de la administración del suero antibotulínico, en caso que se administre, y se requerirá que se envíe el resumen de historia clínica. c) Notificación inmediata del profesional que asiste al paciente, y del laboratorio que recibe muestra de caso sospechoso (Clínica, Laboratorio Clínico), al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud y al vigilante epidemiológico o responsable de esta área en el servicio de salud, quienes serán los responsables de que se concluya la investigación epidemiológica. d) Ante la sospecha de botulismo, se requiere realizar el diagnóstico diferencial con otras patologías: La disfunción neurológica plantea la mayor dificultad diagnóstica con: Síndrome de G. Barré, Síndrome de E. Lambert, Poliomielitis, y otros. También con otras intoxicaciones alimentarias de diferentes orígenes. <u>Bibliografía sugerida:</u> Guía de Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica del Botulismo del Lactante, 1º Edición. 2012.Programa Nacional de Prevención y Control de las Intoxicaciones-Ministerio de Salud de la Nación.
Medidas ante brotes	No se producen brotes o epidemias de botulismo del lactante.

Cólera

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Diarreas y patógenos de transmisión alimentaria	Cólera (RSI)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Diarreas Bacterianas	Vibrio cholerae	Coprocultivos estudiados para V. cholerae en laboratorio en contexto de vigilancia activa.	Muestras estudiadas por laboratorio para V. cholerae	Agrupada	Red de Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	180

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A00 Cólera
Descripción del problema de salud pública	El cólera es una enfermedad bacteriana intestinal aguda que en su forma grave tiene comienzo repentino, diarrea acuosa y profusa, vómitos ocasionales, deshidratación rápida, acidosis, colapso circulatorio e insuficiencia renal. Son comunes los casos con diarreas y deshidratación leves. Se trata de una enfermedad sujeta al Reglamento Sanitario Internacional, que es evitable con buenas medidas de intervención, siendo esencial el mejoramiento de la infraestructura sanitaria y la educación para la salud. Ante un caso se debe intervenir inmediatamente para controlar brotes. Su control requiere vigilancia apropiada y notificación de todos los casos. Aunque en nuestro país no se han detectado casos de cólera desde el año 1999, existe el riesgo de introducción por la presencia de flujo de viajeros procedentes de países endémicos.
Agente etiológico	V. *cholerae* serogrupo O1, biotipo El Tor y Clásico, serotipos Inaba, Ogawa o Hikojima y V. cholerae O139 (no O1).
Modos de transmisión	A través de la ingestión de agua o alimentos contaminados, en forma directa o indirecta, por heces o vómitos de personas enfermas o portadoras. La ocurrencia de asintomáticos adquiere importancia por su papel en la transmisión de la enfermedad.

	Existen portadores crónicos que eliminan V. *cholerae* de forma intermitente por largo tiempo (meses). Susceptibilidad: es general para niños y adultos. Aumenta la susceptibilidad la aclorhidria gástrica y el grupo sanguíneo 0 para el *Vibrio cholerae* El Tor.
Reservorio - Vector	Reservorio: Habitualmente es el hombre. Varios estudios han sugerido la posibilidad de reservorios ambientales.
Período de incubación	Desde horas hasta 5 días. En la mayoría de los casos es de 2 a 3 días.
Objetivos de la vigilancia	• Fortalecer e intensificar la vigilancia de casos sospechosos de cólera. • Fortalecer e intensificar la vigilancia de V. *cholerae* por laboratorio a través de la Red Nacional de Diarreas y Patógenos Bacterianos de Transmisión Alimentaria. • Alertar en forma temprana ante la posible aparición de casos sospechosos. • Permitir la disposición oportuna de información, tanto de la sospecha como de la identificación, tipificación y caracterización por laboratorio de casos, a todos los actores involucrados en la vigilancia y control del cólera.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** En zonas donde no se ha declarado un brote de cólera, cualquier paciente de dos años o mayor que presente diarrea acuosa aguda con deshidratación grave. En zonas donde se ha declarado un brote de cólera, cualquier persona que presente diarrea acuosa aguda. **Caso sospechoso no conclusivo:** todo caso sospechoso con un resultado de laboratorio no conclusivo **Caso probable:** toda diarrea con aislamiento compatible con *Vibrio cholerae* por las siguientes pruebas bioquímicas oxidasa, Kliger, LIA, Indol de Triptofano. **Caso confirmado:** Muestra de heces de un caso sospechoso con identificación por laboratorio de Vibrio cholerae toxigénico de serogrupos 01 o O139. **Caso descartado:** caso probable con aislamiento confirmado como *Vibrio cholerae* O1 no toxigénico o no-O1.
Definición de brote	Sospecha de brote: todo caso sospechoso es considerado un brote por su importancia para la salud pública. Es por ello que debe ser notificado de manera inmediata y nominal y se debe atender la situación para evitar su diseminación y aparición de nuevos casos asociados (brote). También se podrá detectar precozmente un brote de cólera si se observa un aumento inusitado en el número de casos de diarrea que excedan lo esperado según lo registrado en los años anteriores, o un cambio en la distribución de los casos.
Medidas preventivas	• La prevención del cólera y su propagación dependen de la interrupción de la transmisión fecal-oral mediante el acceso al agua potable, saneamiento y eliminación sanitaria de los desechos, e higiene de manos. • Prevención y control del cólera especialmente en zonas de frontera y provincias con mayor riesgo de contraer la enfermedad. • Vigilancia epidemiológica de las diarreas: monitoreo oportuno en tiempo y espacio de eventos de notificación obligatoria asociados a diarreas agudas.

	• Medidas de higiene personal y del ambiente, el consumo de agua segura y de manejo de los alimentos: • Utilizar agua segura. Si no es agua de red: agregar dos gotas de lavandina por litro de agua o hervirla de 2 a 3 minutos, o utilizar pastillas potabilizadoras. • Practicar costumbres de higiene como lavado de manos con agua y jabón después de ir al baño, después de cambiar los pañales, antes de manipular los alimentos y, las madres, antes de dar de mamar. • Mantener la lactancia materna. • Disponer la basura en recipientes bien protegidos. • No bañar a los niños en aguas contaminadas. • Mantener la higiene en la preparación de alimentos. • Utilizar alimentos frescos, limpios, bien cocinados y recientemente preparados. • Lavar frutas y verduras. • Cocinar bien los alimentos: los huevos hasta que tengan consistencia dura; las carnes hasta que pierdan el color rosado, teniendo especial cuidado con la carne picada y hamburguesas. • No usar el mismo cuchillo, tabla o mesada donde se apoyó carne cruda para cortar otros alimentos, sin antes lavarlos con agua y detergente. • Consumir leche, derivados lácteos y jugos que estén pasteurizados. • Conservar alimentos frescos y cocidos en la heladera. • Evitar la ingesta de medicamentos e infusiones caseras sin indicación médica. • Evitar el uso de ATB y fármacos inhibidores de la motilidad intestinal. • Conocer los signos para identificar precozmente la diarrea, la deshidratación y otros signos de alarma.
Medidas ante casos y contactos	<u>Ámbito individual</u>: • En caso de hospitalización respetar las medidas de bioseguridad establecidas para cualquier enfermedad entérica. • Uso del Equipo de Protección Personal (EPP) en la atención del paciente con cólera. • Medidas de descontaminación en el caso de la atención de pacientes con cólera: • Todos aquellos elementos posibles de ser reutilizados (instrumental, chatas, papagayos, etc.), deberán ser descontaminados con Hipoclorito de Sodio diluido al 1%, sumergidos durante 30 minutos. • Todas las secreciones, excretas y papel higiénico contaminado, deberán ser descontaminados con solución de Hipoclorito de Sodio al 10% durante 30 minutos antes de ser volcados al sistema cloacal. Toma de muestra de materia fecal y/o vómitos para aislamiento de V. *cholerae* • Indagar acerca de posibles fuentes de contagio (alimentos) • Toma de muestra a contactos si corresponde por síntomas

	• Resumen de Actividades de atención a pacientes: (1) Determinar el estado de hidratación y definir su modalidad de tratamiento; (2) Rehidratar por vía oral o endovenosa en 3 o 4 horas en caso de deshidratación. (3) Determinar de nuevo el estado de hidratación. (4) Dar terapia de mantenimiento. • La reposición hidroelectrolítica es el tratamiento fundamental de los pacientes con cólera. Exceptuando aquellos casos con cuadros de deshidratación moderada a grave, no se recomienda la administración de antibióticos porque no produce efecto sobre la propagación del cólera y contribuye a producir resistencia bacteriana. • Solicitar confirmación de laboratorio cuando corresponda. • Notificar a la autoridad sanitaria. Manejo de contactos, ámbito comunitario: Luego del cultivo positivo: • Realizar quimioprofilaxis a los contactos, denominándose como tal a las personas que viven bajo el mismo techo y/o que hayan compartido alimentos con el paciente en los últimos 5 días. • Se debe controlar a los contactos del paciente con cólera hasta 5 días después de su última deposición. • La OPS NO recomienda la quimioprofilaxis porque no produce efecto sobre la propagación del cólera y aumenta la resistencia. • Realizar el control de foco encuestando contactos.
Medidas ante brotes	• Detectar precozmente la enfermedad. Es fundamental para tomar las medidas de control para evitar la diseminación de la enfermedad y su impacto en la salud de la población • Búsqueda activa de posibles afectados. • Reforzar la capacidad de la red de servicios para la notificación y la atención de casos de enfermedad diarreica aguda en todos los niveles. • Cálculos de insumos para la atención de un brote de cólera. • Reorganización de los servicios de salud tanto de los equipos de salud, como del ámbito físico, ante un eventual aumento de la demanda por cuadros de diarrea. • Desarrollar estrategias de comunicación: garantizar un discurso transparente y confiable sobre el estado de situación, las medidas de cuidado y control, diferenciando contenidos, soportes y mensajes según las distintas poblaciones- objetivo potencialmente afectadas. Bibliografía sugerida: Plan de Abordaje Integral de la Enfermedad Diarreica Aguda y Plan de Contingencia de Cólera. GUIA PARA EL EQUIPO DE SALUD. 2015. https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000063cnt-01-guia-abordaje-colera.pdf

Diarrea aguda

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Gastroentéricas	Diarreas	Diarreas por criterio clínico	Sospecha	Agrupada	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
Brotes de cualquier etiología **Diarreas y patógenos de transmisión alimentaria**	Sospecha de brote de ETA, o por agua o ruta fecal-oral (*)	Muestras de casos asociados a brotes de ETAs.	Sospecha	Nominal ante casos estudiados por laboratorio	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

* Si se sospecha un brote, notificar en el Formulario de notificación de brotes todos los casos y notificar en la modalidad nominal/individual en el Evento "Sospecha de brote de ETA, o por agua o ruta fecal-oral", los casos que se estudien por laboratorio. Derivar muestras de caso/s índice y de aquellos con relevancia clínico-epidemiológica.
En ambas situaciones se pueden enviar muestras al Laboratorio Nacional de Referencia para identificar la serovariedad de bacterias y/o virus.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A08 (Infecciones intestinales debidas a virus y otros organismos especificados) A09 (Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso)
Descripción del problema de salud pública	Las enfermedades diarreicas agudas continúan siendo uno de los problemas de salud pública más serios en los países en desarrollo, en los que constituyen una de las causas principales de enfermedad, y que podrían evolucionar a un desenlace fatal en niños menores de 5 años. Son una de las principales causas de morbilidad y de consulta ambulatoria, en particular asociadas a condiciones de pobreza. Se estima que la enfermedad diarreica aguda constituye entre el 60 y el 80% del motivo de consultas pediátricas en los servicios de salud en América Latina. Si bien los niños son los que sufren mayor morbilidad y mortalidad, las enfermedades diarreicas también afectan a otros grupos de población, siendo más susceptibles adultos de la tercera edad, adultos inmunocomprometidos o con enfermedad de base. La diarrea es un síndrome clínico de comienzo brusco y duración limitada que, en forma secundaria a una alteración en el transporte y absorción de electrolitos y agua, se caracteriza por el incremento en el número de evacuaciones al día y alteración en

	la consistencia de las heces, acompañado de otros síntomas como vómitos, náuseas, dolor abdominal o fiebre. Es un problema potencial en sitios con deficiencia de la higiene personal y del saneamiento del entorno. La mayoría de los casos se originan a partir de la ingesta de agua (de consumo o recreacionales) y alimentos contaminados. También es importante considerar la transmisión por la vía fecal oral (persona-persona; animal-persona). Otros factores que incrementan el riesgo de diarrea son el bajo peso al nacer, algunas enfermedades de base o intercurrentes como las enfermedades inmunosupresoras, entre otras. La identificación de factores de riesgo con intervención oportuna evita la aparición de casos adicionales. La vigilancia desde el laboratorio permite confirmar el diagnóstico mediante identificación bioquímica y antibiograma del patógeno infectante. Los métodos de subtipificación a su vez posibilitan mediante biología molecular la identificación de la misma cepa en conglomerados de casos y asociarlas a una fuente de infección, así como también la identificación de cepas "epidémicas". Operativamente cabe dividir a las enfermedades diarreicas en seis cuadros clínicos: **1)** Diarrea simple, que se trata por rehidratación oral con soluciones que contengan agua, glucosa y electrólitos. **2)** Diarrea sanguinolenta (disentería), causada por microorganismos como *Shigella*, *E. coli* O157:H7 y algunos otros gérmenes. **3)** Diarrea persistente que dura como mínimo 14 días; **4)** Diarrea profusa y acuosa, como aparece en el cólera; **5)** Diarrea acompañada de vómitos, es típica de algunas gastroenteritis víricas y de enfermedades bacterianas por sus toxinas, como serían las de *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* o *Cl. perfringens*; **6)** Colitis hemorrágica, en la que hay diarrea acuosa, que contiene sangre visible, pero sin fiebre ni leucocitos en las heces. Laboratorio: En nuestro país, existe la capacidad diagnóstica que se activa de acuerdo a los niveles de complejidad en cada instancia. Aproximadamente 40% de episodios de diarrea en personas que acuden a los establecimientos sanitarios pueden ser diagnosticados etiológicamente. Para completar y confirmar el diagnóstico se cuenta con laboratorios de referencia en niveles más centrales. Esto permite hacer un análisis epidemiológico respecto de las características témporo-espaciales y detectar brotes que de otro modo sería dificultoso.
Agente etiológico	Causadas por muy diversos patógenos bacterianos, víricos y parásitos intestinales
Modos de transmisión	Ingestión de alimentos o agua contaminada, y fecal-oral
Reservorio - Vector	Dependiendo del microorganismo el reservorio es variable (reservorio humano, animal, o ambiental).

Período de incubación	De acuerdo al agente etiológico
Objetivos de la vigilancia	• La vigilancia epidemiológica de las diarreas es esencial para la planificación de las actividades de prevención y control, para la detección de situaciones epidémicas o de brotes y la determinación de la frecuencia y distribución de los distintos agentes etiológicos virales, bacterianos, parasitarios de distintas fuentes. • La vigilancia epidemiológica posibilita calcular la carga de la enfermedad en pacientes ambulatorios y hospitalizados y describir la magnitud de las enfermedades diarreicas a través de la distribución de casos por grupos de edad, tiempo y lugar geográfico. • Frente a los brotes estacionales de diarreas facilita la toma de decisiones con respecto a la organización de los servicios (tanto ambulatorios, como de internación).
Definición y clasificaciones de caso	Diarrea aguda: Deposiciones aumentadas en número y cantidad con menor consistencia que puede o no contar con identificación del agente etiológico por laboratorio En los apartados siguientes se detallan las definiciones y clasificaciones de los eventos de diarreas virales y bacterianas y eventos específicos relacionados.
Definición de brote	Sospecha de brote Podría encontrarse ante un brote si se tiene un número inusual de casos de diarrea aguda y los pacientes presentan las siguientes características en común: • Tienen síntomas clínicos similares • Se encuentran en un ámbito espacial definido –instituciones cerradas, escuelas, clubes, etc.) • Han comido los mismos alimentos y/o comparten la misma fuente de agua. o bien, Ante un caso sospechoso de cólera, es considerado un brote por su importancia para la salud pública. Es por ello que debe ser notificado de manera inmediata y nominal y se debe atender la situación para evitar su diseminación y aparición de nuevos casos asociados (brote).
Medidas preventivas	Adecuadas medidas de higiene, calidad de agua y condiciones sanitarias: • Utilizar agua segura. Si no es agua de red: agregar dos gotas de lavandina por litro de agua o hervirla de 2 a 3 minutos, o utilizar pastillas potabilizadoras. • Practicar costumbres de higiene como lavado de manos con agua y jabón después de ir al baño, después de cambiar los pañales, antes de manipular los alimentos y, las madres, antes de dar de mamar. • Mantener la lactancia materna. • Disponer la basura en recipientes bien protegidos. • No bañar a los niños en aguas contaminadas. • Mantener la higiene en la preparación de alimentos. • Utilizar alimentos frescos, limpios, bien cocinados y recientemente preparados. • Lavar frutas y verduras.

	• Cocinar bien los alimentos: los huevos hasta que tengan consistencia dura; las carnes hasta que pierdan el color rosado, teniendo especial cuidado con la carne picada y hamburguesas. • No usar el mismo cuchillo, tabla o mesada donde se apoyó carne cruda para cortar otros alimentos, sin antes lavarlos con agua y detergente. • Consumir leche, derivados lácteos y jugos que estén pasteurizados. • Conservar alimentos frescos y cocidos en la heladera. • Evitar la ingesta de medicamentos e infusiones caseras sin indicación médica. • Evitar el uso de ATB y fármacos inhibidores de la motilidad intestinal. • Conocer los signos para identificar precozmente la diarrea, la deshidratación y otros signos de alarma. Vacunación oral contra el rotavirus, incorporada en el 2015 en el Calendario Nacional de Vacunación, protege a menores de 6 meses con el fin de disminuir la incidencia, internación y la mortalidad por diarreas agudas y deshidratación a causa de este patógeno. Vigilancia epidemiológica de las diarreas: monitoreo oportuno en tiempo y espacio de eventos de notificación obligatoria asociados a diarreas agudas.
Medidas ante casos y contactos	Adecuadas medidas de higiene, calidad de agua y condiciones sanitarias. En el individuo: • Cumplir estrictamente con las normas de bioseguridad durante la atención de pacientes. • Aislamiento entérico • Si un manipulador está infectado, no se permitirá que manipule alimentos ni brinde atención a niños hasta su negativización. • No se recomienda antibióticos con fines profilácticos. • Eliminación sanitaria de pañales. • En los niños con diarrea en una sala cuna, se tomarán precauciones de aislamiento entérico. Se dará de alta a los lactantes infectados en cuanto sea posible. En la comunidad: • El cierre de Instituciones no es eficaz salvo en situaciones excepcionales. • En la prevención de la diseminación es importante la educación de los manipuladores de alimentos en cuanto a las prácticas adecuadas de cocción y almacenamiento de los alimentos y a la higiene personal. • Buscar intensivamente el vehículo específico (alimentos o agua) involucrado en la transmisión; analizar la posibilidad de transmisión de persona a persona • Educación orientada a la importancia de lavarse las manos, eliminación sanitaria adecuada de heces y basura, proteger, purificar y clorar los abastecimientos públicos de agua. • Combatir vectores, posibles diseminadores de infecciones • Medidas extremas de higiene en la preparación y manipulación de los alimentos, pasteurizar o hervir la leche. • En rotavirus: Fortalecer la vacunación de rotavirus en lactantes menores de 6 meses.

Medidas ante brotes	• En brotes seguir los pasos de investigación epidemiológica de brotes. • Tomar muestra de materia fecal para coprocultivo antes de administrar antibióticos • Tomar muestras de vehículos sospechosos (alimentos y/o agua). Guardar en frascos separados. • Búsqueda activa de posibles afectados • Contactar con los responsables de realizar monitoreo del medio ambiente, vigilancia de la calidad del agua de abastecimiento público, vigilancia de la calidad de los alimentos, servicios de control sanitarios de fronteras y áreas espejos en países limítrofes. Emprender estudios epidemiológicos para identificar los factores comunes que intervinieron en la infección. • Realizar un informe de la investigación efectuada, sintetizando resultados de laboratorio, observaciones y recomendaciones para la toma de decisiones. • Medidas generales de saneamiento, eliminación de excretas, desinfección y educación para un manejo higiénico de manos. Proporcionar medios seguros y apropiados para la eliminación de las aguas residuales, abastecimiento de agua más un control adecuado de alimentos que se consumen crudos. • Reorganización de los servicios de salud tanto de los equipos de salud, como del ámbito físico, ante un eventual aumento de la demanda por cuadros de diarrea.

Síndrome Urémico Hemolítico (SUH) por STEC
Diarreas por STEC
Infección por STEC en estudio de contactos

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
SUH y Diarreas por STEC	SUH - Síndrome Urémico Hemolítico por STEC	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
SUH y Diarreas por STEC	Diarrea aguda*	Diarrea aguda o Diarrea Aguda Sanguinolenta por STEC	Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Diarreas y patógenos de transmisión alimentaria							
SUH y Diarreas por STEC	Contacto asintomático - Estudio de infección por STEC	Casos positivos para STEC entre los contactos de un caso de SUH	Positivos	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

En todos los casos deberá completarse la ficha de investigación epidemiológica y notificación de STEC, registrarse la investigación en el SNVS 2.0 y cargar la ficha como documento en la sección Documentos del caso dentro de las 48 hs de concluida la investigación (las áreas de bromatología informarán además al INAL-ANMAT).

*En los casos en que se requiera se puede notificar en el evento nominal" Diarrea Aguda" en la modalidad nominal/individual los casos de diarrea severa, inflamatoria, persistente o cualquier caso en el que se requiera la identificación del agente etiológico que no están contemplados en la definición de caso.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	365	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	**SUH** • CIE-10 D59.3 Síndrome Urémico Hemolítico **Diarrea por STEC**

	• Código CIE-10 D59.3 *Escherichia coli [E. coli]* (STEC) O157 productor de toxina Shiga como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto. • Código CIE-10 B96.22 Otro *Escherichia coli [E. coli]* (STEC) productor de toxina Shiga especificado como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto. • Código CIE-10 B96.23 *Escherichia coli [E. coli]* (STEC) productor de toxina Shiga no especificado como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto.
Descripción del problema de salud pública	El síndrome urémico hemolítico (SUH) es una entidad clínica y anatomopatológica caracterizada por insuficiencia renal aguda, trombocitopenia y anemia hemolítica microangiopática que afecta fundamentalmente el riñón, y además otros parénquimas como intestino, sistema nervioso central, corazón y páncreas. Es una enfermedad severa que hasta el momento no tiene tratamiento específico. Afecta principalmente a niños entre 2 meses y 5 años, y a adultos mayores de 65 años. Observándose, una mayor frecuencia en los meses de verano. En adultos, la similitud con púrpura trombótica trombocitopénica, enfermedad autoinmune, requiere un diagnóstico diferencial que se efectúa mediante el dosaje de ADAMTS 13. Existen dos formas: SUH típico de tipo infeccioso, principalmente asociado a diarrea por infección por *Escherichia coli* productor de toxina Shiga (Stx) (STEC), que comprende el 95% de los casos; y SUH atípico (5% de los casos) asociado a afecciones de diferentes etiologías (genética, inmunológica y tóxica) no asociado a SUH debido a Stx. El SUH típico comienza con un pródromo de diarrea acuosa que puede convertirse en sanguinolenta al 2º o 3º día. Algunos enfermos pueden presentar vómitos. En general, la diarrea se autolimita al cabo de una semana, pero del 5 al 15% de los casos pueden evolucionar a SUH. Superada la fase aguda, la mayoría de los casos se recupera, pero un 30% puede presentar secuelas con nefropatías persistentes. La letalidad en la etapa aguda es del 3% al 4%. Globalmente, el SUH es la causa más común de insuficiencia renal aguda en los niños de corta edad. Pueden aparecer también complicaciones neurológicas (como convulsiones, accidente cerebrovascular y coma) en el 25% de los pacientes con SUH, así como secuelas renales crónicas (50%), que pueden ser leves, y en algunos casos (6%) pueden aparecer complicaciones graves pudiendo requerir trasplante renal. En Argentina para 2024 se registraron alrededor de 270 casos anuales de SUH. La tasa de notificación en la población general fue aproximadamente de 0,58 cada 100.000 habitantes, y de 5,5 por 100.000 niños menores de 5 años. El SUH es la principal causa pediátrica de insuficiencia renal aguda y la segunda de insuficiencia renal crónica, siendo además responsable del 9% de los trasplantes de riñón en niños y adolescentes que se realizan en nuestro país. La mayoría de los casos de infección por STEC son esporádicos. Sin embargo, también se detectan mediante investigación epidemiológica brotes, en general con pocas personas afectadas, principalmente en el ámbito familiar y en instituciones de cuidado diario como jardines maternales y de infantes. La gravedad de las enfermedades

	por STEC en niños argentinos podría explicarse por los perfiles genéticos y los serotipos de las cepas ya descritas a nivel mundial como hipervirulentas. En las últimas décadas, surgió un nuevo escenario de riesgo debido a la evolución bacteriana con la emergencia de un clon hipervirulento de O157 descrito después del brote asociado al consumo de espinacas en EE.UU. en el 2006. Dicho clon está distribuido en todo el mundo, y se lo detecta con alta frecuencia en Argentina.
Agente etiológico	*Escherichia coli* (*E. coli*) forma parte del microbiota intestinal normal del ser humano y de los animales de sangre caliente. Sin embargo, existen categorías que son patógenas para el hombre, como STEC, que puede causar enfermedades graves. El serotipo O157:H7 es el serotipo de STEC más reconocido por su impacto en salud pública, pero hay también otros serotipos no-O157, frecuentemente implicados en brotes y casos esporádicos. La infección por STEC puede ser asintomática, o causar diarrea con dolores abdominales intensos que puede progresar en algunos casos a diarrea sanguinolenta o colitis hemorrágica. La mayoría de los pacientes se recuperan, pero un pequeño porcentaje de los casos (especialmente niños pequeños y ancianos) puede evolucionar a una enfermedad severa, potencialmente mortal, como el SUH. En nuestro país, las cepas del serogrupo O157 (60%) son prevalentes y entre las cepas STEC no-O157 es detectado con mayor frecuencia el serogrupo O145 (25%). Otros serogrupos de importancia son: O26, O91, O103, O111, O113, O121, O174. Es importante destacar que se han identificados cepas del patotipo enteroagregativo-STEC O59: NM [H19] stx2a, asociadas a casos de SUH. No confiere inmunidad natural. En el caso de STEC, el inóculo infectante es muy pequeño. Las infecciones se presentan en personas de todas las edades. Los niños menores de 5 años de edad se infectan con la mayor frecuencia y tienen el riesgo más alto de presentar SUH. Los ancianos también tienen un mayor riesgo de complicaciones.
Modos de transmisión	Las vías de transmisión de las infecciones por STEC son: • Consumo de agua y/o alimentos contaminados (carne picada cruda o poco cocida, leche cruda o sin pasteurizar, verduras y frutas frescas y semillas germinadas crudas, etc.), • Contacto persona-a-persona por vía fecal-oral (la baja dosis infecciosa de STEC implica que esta vía es muy probable y común), • Contacto directo con animales por vía animal-hombre. STEC puede llegar a la superficie de las carnes por contaminación con materia fecal durante el proceso de faena o su posterior manipulación, siendo la carne picada uno de los productos de mayor riesgo. Esto se debe a que el proceso de picado permite que la bacteria pase de la superficie de la carne al interior del producto cárnico, donde es más difícil que se alcance la temperatura necesaria (71°C) para eliminarla durante la cocción. Las verduras y frutas frescas pueden contaminarse por riego o acondicionamiento con aguas contaminadas o abono

	no tratado, y la leche cruda durante el ordeñe. STEC, también puede llegar a los alimentos por contaminación cruzada, ya sea por la manipulación a nivel comercial o en el hogar, durante el almacenamiento, preparación o servicio, por ejemplo, por el uso de los mismos utensilios y/o superficies para carne cruda y alimentos cocidos o listos para consumir. Y por contaminación directa, a través de las manos del manipulador o del consumidor. Los alimentos que han sido implicados en brotes de STEC son los preparados con carne picada como hamburguesas, albóndigas, arrollados de carne, salame, chorizos y frutas y verduras (como espinaca, lechuga, repollos y otros coles, brotes de fenogreco, soja y alfalfa) y otros vegetales que se consumen crudos. Entre los lácteos no pasteurizados los quesos blandos poco estacionados se han asociado a brotes en Europa. STEC puede llegar al agua y contaminarla a través de las vertientes de efluentes cloacales sin tratamiento previo o por diseminación de materia fecal humano y animal en fuentes de agua. De este modo, el agua contaminada destinada al consumo humano (para beber y/o cocinar), las aguas de riego o con fines recreativos puede ser fuente de enfermedad. Se ha aislado STEC en masas de agua (estanques y arroyos), pozos y abrevaderos, y se ha observado que puede sobrevivir durante meses en el ambiente como en el estiércol y en los sedimentos de recipientes con agua. El contacto de persona a persona es también una forma de transmisión importante por vía fecal-oral. En el estado de portador asintomático, persona que no muestra signos clínicos de la enfermedad, puede contagiar a otros. La excreción de STEC dura aproximadamente una semana o menos en los adultos, pero puede prolongarse por más tiempo en los niños. Este modo de transmisión podría explicar los brotes observados en instituciones de cuidado infantil en nuestro país. En Argentina, el contacto directo podría ser una vía de transmisión frecuente. Se ha observado también que las visitas a granjas y otros lugares donde el público en general puede entrar en contacto directo con el ganado, vivir en un área rural y el contacto estrecho con personas que trabajan con animales en frigoríficos/mataderos son factores de riesgo vinculados.
Reservorio - Vector	Para STEC, el reservorio principal es el ganado bovino. También se consideran reservorios importantes otros rumiantes, como ovejas, cabras y ciervos, y se ha detectado la infección en otros mamíferos (como cerdos, caballos, conejos, perros y gatos) y aves (como pollos y pavos).
Período de incubación	El período de incubación es de dos a diez días, con una media de tres a cuatro días. El período de transmisibilidad en el SUH asociado a STEC, después del comienzo de la diarrea, es de tres semanas o más en los niños, y de una semana o menos en adultos, aunque se han descrito períodos más prolongados, por lo cual para el alta del paciente es necesario contar con dos coprocultivos sucesivos negativos con un intervalo de 72 horas.

Objetivos de la vigilancia	El propósito de la vigilancia es contribuir con acciones oportunas que permitan disminuir la incidencia del SUH, enfermedad severa de alto impacto en la Salud Pública en Argentina. **Objetivos generales** • Detectar en forma temprana los casos de SUH e infecciones por STEC. • Realizar la investigación en forma inmediata tendiente a identificar e interrumpir la fuente de transmisión. **Objetivos específicos** • Monitorear la tendencia espacial y temporal de las infecciones por STEC. • Identificar las principales fuentes y vehículos de transmisión. • Conocer las características epidemiológicas de cada evento en forma oportuna (población afectada, modalidades de presentación; factores de riesgo y características de los agentes involucrados). • Caracterizar la gravedad de los casos de acuerdo a la evolución (secuelas, letalidad). Es importante mantener una vigilancia de alta calidad tanto de casos humanos y la investigación epidemiológica completa y oportuna derivada de ellos, como una vigilancia rutinaria y sistemática de los alimentos, realizar y documentar de forma completa la investigación de casos y brotes, (incluyendo la aplicación exhaustiva de la encuesta epidemiológica) así como considerar la vigilancia genómica (secuenciación de genoma completo -SGC), herramienta que permite establecer con alta precisión la asociación entre los casos, y también entre casos fuente o vehículos de infección.
Definición y clasificaciones de caso	**Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)** **Caso probable de SUH por STEC:** toda persona, que presente en forma aguda compromiso renal y, al menos uno de los siguientes criterios clínicos: • Anemia hemolítica microangiopática • Trombocitopenia • Con o sin antecedentes de diarrea previa y sin otra etiología definida. **Caso confirmado de SUH por STEC** Caso de SUH por STEC confirmado por laboratorio: todo caso probable en el que se confirme la infección por STEC por al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio: • Aislamiento de STEC • Detección de toxina Shiga libre en materia fecal • Detección de anticuerpos anti-LP Caso de SUH por STEC confirmado por criterio clínico epidemiológico: todo caso probable de SUH con al menos uno de los siguientes criterios: • Antecedente de diarrea previa al comienzo del SUH • Contacto con un caso confirmado de infección por STEC (SUH o diarrea) • Exposición a fuente confirmada de infección por STEC

	Diarrea por STEC Caso de diarrea por STEC: todo caso de diarrea, con o sin sangre, con confirmación diagnóstica de infección por STEC por al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio: • Aislamiento de STEC • Detección de toxina Shiga libre en materia fecal • Detección de anticuerpos anti-LPS **Infección por STEC en contactos asintomáticos** Caso asintomático de infección por STEC: toda persona asintomática estudiada para STEC en el marco de la investigación epidemiológica de casos o brotes de SUH o diarrea por STEC o en investigación por alerta bromatológica de contaminación de alimento por STEC, en la que se haya confirmado por laboratorio la infección por STEC por al menos uno de los siguientes criterios: • Aislamiento de STEC • Detección de toxina Shiga libre en materia fecal • Detección de anticuerpos anti-LPS
Definición de brote	Brote de STEC: Brote de fuente común: Identificación de dos o más casos de infección por STEC relacionados epidemiológicamente, en espacio/tiempo, con o sin síntomas clínicos, con exposición a una misma fuente probable o confirmada, en el que al menos uno de los casos esté confirmado por laboratorio y presenten nexo epidemiológico con la fuente (sin transmisión persona persona). o *Caso índice*: caso de SUH o caso de diarrea por STEC a partir del cual se inicia una investigación epidemiológica. Brote de transmisión persona-persona: Identificación de dos o más casos de infección por STEC relacionados epidemiológicamente (contacto), en espacio/tiempo, con o sin síntomas clínicos, sin exposición a una misma fuente probable o confirmada, en el que al menos uno de los casos esté confirmado por laboratorio. o *Caso índice*: caso de SUH o caso de diarrea por STEC a partir del cual se inicia una investigación epidemiológica. o *Caso primario*: caso que inicia una cadena de transmisión a contactos familiares o institucionales. o *Caso secundario*: caso que se origina de la transmisión de la infección a partir del caso primario.
Medidas preventivas	Las estrategias de prevención deben ser dirigidas a los distintos actores que participan en toda la cadena de transmisión de la enfermedad: **1) Estrategias de prevención aplicadas a lo largo de las cadenas agroalimentarias involucradas:** a. Prevención en la cadena de la carne. Promover la aplicación de buenas prácticas ganaderas, Buenas Prácticas de Manufactura –BPM– y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento –POES– a lo largo de la cadena de producción, distribución y comercialización de

carne y sus productos derivados (mataderos, frigoríficos, carnicerías y centros de distribución) a fin de minimizar la contaminación y promover la obtención de productos cárnicos inocuos.

b. Prevención en la cadena frutihortícola: aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas -BPA- y BPM a lo largo de toda la cadena (cosecha, almacenamiento, distribución y venta). Implementación de prácticas y medidas para lograr un alimento seguro, tales como inocuidad del agua de riego y de lavado post cosecha, tratamiento de los abonos, etc.

c. Prevención en la cadena láctea: Promover la implementación de buenas prácticas en el tambo para una ordeñe higiénica. Aplicación de tratamientos térmicos para la obtención de una leche inocua. Promoción de la utilización de leche pasteurizada para la elaboración de productos derivados.

2) Estrategias de prevención dirigidas a la comunidad:

a. Promover la adopción de prácticas seguras entre las personas que manipulan alimentos en los diversos ámbitos: cocinas/comedores, comercios, instituciones educativas, recreativas y de cuidado, hogares, etc.

b. Toda persona que por su actividad laboral realice tareas que impliquen el contacto con alimentos deberá contar con el carnet de manipulador/a de alimentos vigente.

c. Prácticas a promover:

- Lavarse minuciosamente las manos con agua segura y jabón después de ir al baño o cambiar pañales, antes de preparar alimentos y comer, después de tocar carnes y vegetales crudos. También después de tener contacto con animales o su entorno.
- Evitar la contaminación cruzada:
    i. En las áreas de preparación de alimentos limpiar y desinfectar los equipos y superficies, las tablas de cortar y los utensilios después de que hayan tomado contacto con carne cruda y/o sus jugos.
    ii. Separar las carnes crudas de los alimentos cocidos o listos para consumir durante la compra, el almacenamiento y la preparación de los mismos.
- Cocinar completamente las carnes hasta que no queden partes rojas en su interior ni jugos rosados, (mínimo 71°C en el centro de la pieza), especialmente la carne picada, y sus preparaciones derivadas (hamburguesas, albóndigas, pan de carne arrollado, empanadas, pastel de carne).
- Lavado de frutas y verduras:
    1. Lavar cuidadosamente frutas y verduras con abundante agua segura, especialmente si se consumen crudas. En el caso de verduras de hoja, lavar hoja por hoja.
    2. Desinfectar con solución de agua segura y lavandina, teniendo en cuenta las siguientes pautas:

i. Utilizar lavandina que indique en el rótulo "apta para desinfectar agua" y registrada en ANMAT.
ii. Utilizar la cantidad indicada en el envase y dejar actuar el tiempo que allí se menciona.
iii. Cantidad sugerida por litro de agua a utilizar:

- Lavandina 25 gr Cl/litro: 5 ml. (medido con jeringa o tapa medidora de jarabe).
- Lavandina concentrada 55 gr Cl/litro: 2,5 ml. (medido con jeringa o tapa medidora de jarabe). Esta etapa de desinfección es especialmente importante en restaurantes, cocinas de instituciones educativas; hospitales, lugares de residencia, comedores de entornos laborales, etc.

3. Dejar actuar por 10 minutos y enjuagar con abundante agua segura.

- Evitar el consumo de leche cruda, productos lácteos y jugos sin pasteurizar.
- Usar agua segura para consumo y lavado de alimentos y superficies, así como también para lavado y aseo personal. Cuando haya dudas sobre la inocuidad del agua para beber o cocinar hervirla durante 3 minutos (hasta que salgan burbujas) o agregar dos gotas de lavandina 55 g Cl activo/litro por cada litro de agua o 4 gotas de lavandina 25 g Cl activo/litro por cada litro de agua y dejarla reposar 30 minutos antes de utilizarla (o lo que indique el envase).
- Evitar manipular alimentos si la persona se encuentra con diarrea hasta obtener el alta médica.
- Lactancia:
  - Preparación de mamaderas: uso de agua segura para el lavado y preparación de fórmulas lácteas y mamaderas limpias y esterilizadas. Uso de leche pasteurizada, Ultra Alta Temperatura (UAT) o materna.
  - Lavado de manos antes de amamantar, preparar mamaderas o alimentar con mamadera.
- En caso de contacto con animales o sus heces: en granjas, zoológicos, ámbito doméstico, areneros, ámbito laboral (frigoríficos, carnicerías, zoológicos, veterinarios, trabajadores rurales, etc.):
  - Separar la ropa y el calzado que se hayan utilizado o que pudieran estar contaminados con materia fecal y lavarla separada del resto.
  - Evitar ingerir alimentos mientras se realizan actividades con animales y lavarse bien las manos luego de las mismas.
- En aguas recreacionales:
  - Proteger, purificar y clorar los sistemas de abastecimiento público de agua; clorar las piletas públicas y de los hogares.
  - Evitar que niños con diarrea jueguen o se bañen en piletas, aún con los pañales colocados.

	– Evitar nadar, bañarse o jugar en el agua de lagos, lagunas, arroyos, canales o ríos que no estén habilitados como aguas de uso recreativo para bañarse, ya que pueden estar contaminados con efluentes de criadores de ganado o cloacales. – Eliminar en forma adecuada los pañales y excrementos humanos de manera que su disposición final no genere una fuente de contaminación que permita la diseminación de la bacteria. • Prácticas seguras en jardines maternales y de infantes: – Mantener la higiene de instalaciones, piletas y juguetes. – Facilitar y fomentar el lavado frecuente de manos con agua segura y jabón. – Evitar el cambio de pañales en las mismas superficies donde se elaboran o consumen alimentos. – Eliminar los pañales en bolsas cerradas. – Implementar procedimientos para el manejo seguro de viandas y mamaderas. **3) Programas de vigilancia y control en alimentos:** Implementación de programas de vigilancia y control a fin de monitorear la prevalencia de STEC en los alimentos epidemiológicamente relacionados a lo largo de la cadena agroalimentaria, basados en los criterios microbiológicos establecidos en el Código Alimentario Argentino, e identificar patrones que contribuyan a prevenir contaminaciones futuras. Ante la detección de STEC en alimentos, sin un caso asociado, las áreas de bromatología podrán, cuando lo consideren, alertar a los equipos de epidemiología de la jurisdicción, para promover la búsqueda activa de casos y alertar a los equipos de salud en la sospecha de SUH y diarreas por STEC.
Medidas ante casos y contactos	<u>Ante casos de SUH:</u> • Internar siempre. El tratamiento de los pacientes en el período agudo es de sostén (hidratación, balance de electrolitos, adecuado aporte calórico-proteico, tratamiento de la anemia en caso de ser necesario, control estricto de la tensión arterial), y diálisis en los casos severos de oliguria y anuria. • Notificar dentro de las 24hs. • Mantener una comunicación fluida y oportuna entre las áreas de bromatología y epidemiología para la investigación de caso. • Comenzar la investigación epidemiológica, bromatológica y ambiental y las medidas de control comunitario dentro de las 48 hs, para posibilitar acciones que interrumpan la cadena de transmisión. • Deberán tomarse muestras de materia fecal y suero para el diagnóstico de STEC. Se tomará una segunda muestra de suero con un intervalo de 3-5 días respecto a la primera. <u>Ante casos de SUH o diarrea aguda sanguinolenta (DAS):</u>

	• Deberán tomarse muestras de materia fecal para el diagnóstico de STEC. • El uso de antibióticos orales para STEC es riesgoso, no aportando ningún beneficio. • Está contraindicado el uso de agentes que reducen la motilidad intestinal. • Se deberá efectuar el seguimiento de excreción en todo paciente con detección de STEC, hasta su negativización. <u>Ante casos confirmados de STEC</u> • Notificar dentro de las 24hs. • Comenzar la investigación epidemiológica, bromatológica y ambiental y las medidas de control comunitario dentro de las 48 hs. • En caso de confirmarse la infección por STEC en los casos de DAS y DA asistidos en forma ambulatoria, solicitar información de contacto para comunicarse luego con el paciente o el familiar responsable. Los casos en los que se haya detectado STEC transmiten la infección a otras personas por la vía fecal-oral durante todo el periodo en que dure la excreción del patógeno a través de las heces. Por lo tanto, se deberá realizar el correspondiente seguimiento clínico y bacteriológico hasta obtener resultados negativos en dos coprocultivos sucesivos realizados con un intervalo de 48-72 horas entre ellos. Hasta ese momento, deberán tomarse medidas de aislamiento, principalmente las personas con infección por STEC, sintomáticas o asintomáticas no deberán reintegrarse a instituciones educativas o recreativas, y deberán evitar la concurrencia a lugares públicos y la manipulación de alimentos. En instituciones con régimen de internación, se recomienda el aislamiento de los casos sintomáticos y portadores <u>Control de contactos convivientes:</u> Identificación de contactos STEC positivo, sintomáticos (diarreas, vómitos) y asintomáticos, y realización de estudios bacteriológicos de materia fecal en todos los miembros del grupo familiar, hasta asegurar su negativización. <u>Control de contactos institucionales:</u> Se debe procurar la identificación de contactos STEC positivos, sintomáticos (diarrea, vómitos) y asintomáticos y realización de estudios bacteriológicos de materia fecal hasta asegurar su negativización. En el caso de no poder estudiar por laboratorio a todos los contactos institucionales se deberá priorizar los casos sintomáticos. Ante la detección de casos secundarios de infección por STEC entre los contactos institucionales, se realizará el estudio bacteriológico de materia fecal en su grupo familiar. <u>La investigación epidemiológica debe incluir:</u> • Investigación de los posibles vehículos de transmisión (agua, alimentos, animales, etc.), incluyendo:

	i. Consumo de alimentos frecuentemente asociados a la infección por STEC dentro de los 10 días previos al inicio de los síntomas y registrar el lugar de consumo, compra u obtención. ii. Contacto con animales domésticos o de granja 10 días antes del inicio de los síntomas (diarrea). iii. Viajes realizados en los últimos 10 días. iv. Medicamentos ingeridos en las últimas 3 semanas. v. Realizar el relevamiento de datos en el ámbito del hogar, como ser prácticas de manipulación y elaboración de alimentos, acceso al agua segura y adecuado tratamiento de excretas, etc. Realizar las visitas y entrevistas en los establecimientos e instituciones vinculadas en la investigación con el objetivo de identificar la fuente y/o probables factores contribuyentes a la contaminación del alimento u otro vehículo sospechoso. En todos los casos, realizar toma de muestra: • Recolección de las muestras de alimentos implicados o sospechosos, y de personas potencialmente infectadas y sus contactos. • Enviar las muestras alimentarias al laboratorio bromatológico que corresponda para detección e identificación del agente etiológico, y las muestras humanas de materia fecal y suero (casos de SUH y DAS) al laboratorio de la red de SUH y diarreas por STEC. Las cepas aisladas e identificadas como STEC en muestras de alimentos deberán ser enviadas al laboratorio del Instituto Nacional de Alimentos (INAL) para su confirmación. Posteriormente, el INAL remitirá dichas cepas al Laboratorio Nacional de Referencia del INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán". Por otro lado, aquellas cepas aisladas del ambiente (aguas recreacionales, tierra etc.) en laboratorios especializados para ese fin deben ser enviadas también al Laboratorio Nacional de referencia del INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán". En dicha institución se realizarán los estudios de caracterización y subtipificación molecular de los aislamientos para identificar el vehículo de la infección.
Medidas ante brotes	Identificación del vehículo de transmisión (agua, alimentos, etc.). Investigar el lugar de compra, obtención o consumo de alimentos dentro de los 10 días previos al inicio de los síntomas. Investigación bromatológica y ambiental. Revisión de los procesos de cocción, manipulación de los alimentos e higiene familiar y/ o institucional. Evaluación del estado de salud de los manipuladores. Revisión del estado de la red sanitaria (agua y excretas). Tratamiento adecuado del agua de consumo. Investigación de contactos con animales domésticos 10 días antes del inicio de los síntomas (diarrea). Viajes realizados en los últimos 10 días. Medicamentos ingeridos en las últimas 3 semanas.

Diarreas Virales

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Diarreas Virales - Internados	Pacientes estudiados para agentes virales (DV)	Casos estudiados y positivos por laboratorio para agentes virales en pacientes internados	Casos estudiados	Agrupado - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	Norovirus (DV)	Casos estudiados y positivos por laboratorio para el virus especificado en pacientes internados	Muestras estudiadas				
	Adenovirus (DV)						
	Rotavirus (DV)						
Diarreas Virales - Ambulatorios	Pacientes estudiados para agentes virales (DV)	Casos estudiados y positivos por laboratorio para agentes virales en pacientes ambulatorios	Casos estudiados	Agrupado - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	Norovirus (DV)	Casos estudiados y positivos por laboratorio para el virus especificado en pacientes ambulatorios	Muestras estudiadas				
	Adenovirus (DV)						
	Rotavirus (DV)						

Código CIE-10	A09. Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso
Descripción del problema de salud pública	El conocimiento de las gastroenteritis virales se inicia en la década del `70 con el descubrimiento de una serie de virus asociados al síndrome diarreico que incluyeron al Rotavirus, Adenovirus entéricos, Astrovirus y los géneros de la Familia *Caliciviridae*: Norovirus y Sapovirus. En la actualidad las diarreas virales representan la segunda entidad clínica más común después de las IRA, siendo la infección por rotavirus la causa más importante de diarrea en niños; en tanto, norovirus representa el principal

	agente etiológico asociado a las enfermedades transmitidas por alimentos y a brotes de gastroenteritis de etiología viral. A nivel mundial, rotavirus afecta anualmente a 110 millones de niños, 2 millones de los cuales son hospitalizados y se calcula que las muertes por este agente superan los 450.000 casos, principalmente en países en desarrollo, y representan el 10% de las muertes prevenibles de la infancia. En Argentina se estima que el rotavirus produce entre 80.000-100.000 consultas médicas por año y es responsable del 40% de las internaciones por diarrea aguda en la primera infancia. Por su parte, norovirus es reconocido como otra de las principales causas de gastroenteritis aguda esporádica y epidémica en todo el mundo, en todos los grupos etarios, con una mayor carga de enfermedad en niños pequeños, personas inmunocomprometidas y adultos mayores. Se estima que es responsable de más de 200.000 muertes en menores de 5 años a nivel mundial y estudios en países en desarrollo han descrito la presencia de norovirus entre el 15% al 30% de los episodios de diarrea aguda esporádica tanto en el ámbito ambulatorio como hospitalario. Los adenovirus humanos son responsables de una amplia variedad de cuadros infecciosos; sin embargo, los adenovirus entéricos (principalmente los serotipos 40 y 41) son los específicamente asociados a gastroenteritis aguda, especialmente en población pediátrica. Representan aproximadamente el 10% de las causas de gastroenteritis, no presentan un patrón estacional definido y se asocian con brotes intrahospitalarios, lo que los convierte en un problema relevante de salud pública y de control de infecciones. El conocimiento de la frecuencia de los distintos agentes virales productores de diarreas, su distribución geográfica y variables vinculadas a la población afectada en nuestro país representa un importante aporte para el diseño de estrategias de prevención y control de este importante problema de salud pública (vinculadas al ambiente, a la inmunización, etc.).
Agente etiológico	Principales agentes enteropatógenos virales: Rotavirus, Adenovirus y Norovirus
Modos de transmisión	Ingestión de alimentos o agua contaminada, y fecal-oral
Reservorio - Vector	Humano
Período de incubación	*Rotavirus*: de 1 a 3 días; *Adenovirus*: de 8 a 10 días; *Norovirus*: de 1 a 2 días.
Objetivos de la vigilancia	• La vigilancia de diarreas por laboratorio sirve para determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de las muestras estudiadas y de las muestras con agentes etiológicos identificados. • Se realiza a partir del estudio de muestras clínicas de casos mediante la identificación y notificación de muestras estudiadas y confirmadas para los distintos agentes etiológicos.

	• Permite la identificación y caracterización de las principales especies de los agentes etiológicos según distintas definiciones geográficas (país, provincia, departamento y localidad).
Definición y clasificaciones de caso	Pacientes estudiados para agentes virales Adenovirus (DV) en pacientes AMBULATORIOS Adenovirus (DV) en pacientes INTERNADOS Rotavirus (DV) en pacientes AMBULATORIOS Rotavirus (DV) en pacientes INTERNADOS Norovirus (DV) en pacientes AMBULATORIOS Norovirus (DV) en pacientes INTERNADOS **Muestras estudiadas:** todas las muestras analizadas para enteropatógenos virales por técnicas de enzimoinmunoensayo y/o moleculares. **Muestras positivas:** muestras donde se identifiquen enteropatógenos virales de los agentes bajo vigilancia
Definición de brote	Sospecha de brote Podría encontrarse ante un brote si se tiene un número inusual de muestras de diarrea aguda estudiadas y/o confirmadas de un ámbito espacial definido.

Diarreas y patógenos bacterianos de transmisión alimentaria

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Diarreas bacterianas	Pacientes estudiados por coprocultivo	Casos estudiados y positivos por laboratorio para agentes bacterianos	Casos estudiados	Agrupado Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	Campylobacter coli	Casos estudiados y positivos por laboratorio para el agente especificado	Muestras estudiadas				
	Campylobacter jejuni						
	Campylobacter sp.						
	Tamizaje de E. coli enteroagregativo (EAEC)						
	Tamizaje de E. coli enteroinvasivo (EIEC)**						
	Tamizaje de E. coli enteropatógeno (EPEC) **						
	Tamizaje de E. coli enterotoxigénico (ETEC) **						
	Salmonella enteritidis						
	Salmonella newport						
	Salmonella spp.						
	Salmonella typhimurium						
	Shigella spp.						
	Shigella boydii						
	Shigella dysenteriae						
	Shigella flexneri						
	Shigella flexneri 1						
	Shigella flexneri 2						
	Shigella flexneri 3						
	Shigella flexneri 6						
	Shigella flexneri AA479						
	Shigella sonnei						
	Vibrio cholerae*						
	Yersinia enterocolítica						
	Otros patógenos bacterianos						

Ficha individual de los aislamientos a derivar para la caracterización y tipificación según las normativas y en el marco de Red Nacional de Diarreas y Patógenos Bacterianos de Transmisión Alimentaria (10% de los casos positivos para Shigella serotipificadas; 20% de los casos positivos para Salmonella serotipificadas; todos los casos positivos para Campylobacter y E. coli diarreigéncos, todos los aislamientos de Vibrio cholerae O1 y no-O1, todos los aislamientos que no puedan ser tipificados en el nivel local o provincial).

(*) *Se recuerda que deberán estudiarse para Vibrio cholerae el 20% de los coprocultivos realizados en los laboratorios, además de los casos que cumplan con la definición de caso sospechoso de cólera.*

(**) *Notificar de forma nominal en el evento diarrea aguda en caso de muestra positiva para tamizaje de los genes eae (EPEC-STEC), lt-st (ETEC), Ipah (EIEC-Shigella), aggR (EAEC) y derivar al LNR para su aislamiento*

Código CIE-10	A02: Infección e intoxicación alimentaria debida a Salmonella A03: Shigella, A04: Infección por Escherichia coli diarreigénico, Campylobacter, Yersinia enterocolítica, entre otras infecciones intestinales bacterianas
Descripción del problema de salud pública	Los agentes etiológicos de enfermedades diarreicas agudas más comunes y ampliamente difundidos en el mundo son los virus (especialmente Rotavirus) que causan del 70 al 80 % de las diarreas infecciosas; las bacterias ocasionan entre el 10 y 20 % de los casos, y los parásitos como a Giardia, son la causa de alrededor del 10%. Los patógenos E. coli enterotoxigénico y Vibrio cholerae producen diarrea acuosa y generalmente de volumen importante. Las toxinas son producidas en el intestino luego que las bacterias infectantes colonizan el epitelio intestinal. Sus complicaciones están relacionadas con la rápida pérdida de líquidos. Escherichia coli diarreigénico: Incluyen las categorias de E. coli enteropatogeno (EPEC), enterotoxigénico (ETEC), entroinvasivo (EIEC), E. coli de adherencia difusa (DAEC) y E. coli productor de toxina Shiga (STEC). Estas cepas poseen distintos atributos de virulencia que pueden provocar enfermedad diarreica. **Campylobacter:** Las tasas más elevadas de aislamiento se encuentran en los niños menores de 2 años de edad. La infección asintomática es muy común en los países en desarrollo y se asocia con la presencia de ganado cerca de las viviendas. Clínicamente produce diarrea acuosa y en ocasiones disentería (diarrea aguda sanguinolenta) **Shigella:** Afecta fundamentalmente a niños y dentro de este grupo, predomina entre preescolares y niños mayores, más que en lactantes. Hay diferentes cepas que pueden producir desde diarrea leve hasta cuadros de diarrea sanguinolenta. Puede haber complicaciones posteriores como bacteriemia, convulsiones, problemas neurológicos, artritis reactiva y cuadros más severos por S. dysenteriae. **Vibrio cholerae:** Los serogrupos O1 y O139 de V. cholerae asociado a cepas epidémicas provocan una rápida y grave depleción de volumen. Si no se hace una rehidratación rápida y adecuada puede sobrevenir shock hipovolémico y muerte dentro de las 12–18 hs siguientes a la aparición del primer síntoma. Las deposiciones son acuosas e incoloras, a veces acompañadas de vómitos, pero rara vez se presenta con fiebre. Sin embargo, es de considerar cepas pertenecientes a serogrupos no-O1, no-O139, que han sido aisladas de pacientes con síntomas que van desde diarrea leve hasta deshidratación severa semejante a cólera. **Salmonella:** Todos los serotipos (> 2000) son patogénicos para los humanos. Los lactantes y las personas añosas son las poblaciones con mayor riesgo. Desde el punto de vista clínico, pueden ocasionar un cuadro de diarrea acuosa o disentérica con náuseas, vómitos y diarrea y causar fiebre hasta en el 70% de los niños afectados. En lactantes puede producir bacteriemia.
Agente etiológico	Principales agentes enteropatógenos bacterianos: E. coli enterotoxigénico, E. coli enteropatógeno, E. coli enteroagregativo, E. coli enteroinvasivo, E. coli

	productor de toxina Shiga, *Campylobacter spp.*, *Shigella spp.*, V. Cholera, y *Salmonella spp.*
Modos de transmisión	Ingestión de alimentos o agua contaminada, y fecal-oral
Reservorio - Vector	Humanos generalmente. A veces vacas, cerdos, aves de corral y animales salvajes.
Período de incubación	De acuerdo al agente etiológico.
Objetivos de la vigilancia	• La vigilancia de diarreas por laboratorio sirve para determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de las muestras estudiadas y de las muestras con agentes etiológicos identificados. • Se realiza a partir del estudio de muestras clínicas de casos mediante la identificación y notificación de muestras estudiadas y confirmadas para los distintos agentes etiológicos. • Permite la identificación y caracterización de las principales especies de los agentes etiológicos según distintas definiciones geográficas (país, provincia, departamento y localidad). • Las herramientas de laboratorio de biología molecular brindan la posibilidad de detectar y caracterizar brotes de una fuente común a través de la caracterización y tipificación de gérmenes capaces de producirlos, a fin de orientar las acciones de prevención y control.
Definición y clasificaciones de caso	Pacientes estudiados por coprocultivo • *Campylobacter coli* • *Campylobacter jejuni* • *Campylobacter sp.* • *E. coli enteroagregativo* (EAEC) • *E. coli enteroinvasivo* (EIEC) • *E. coli enteropatógeno* (EPEC) • *E. coli enterotoxigénico* (ETEC) • *Salmonella Enteritidis* • *Salmonella Newport* • *Salmonella spp.* • *Salmonella Typhimurium* • *Shigella boydii* • *Shigella dysenteriae* • *Shigella flexneri* • *Shigella flexneri 1* • *Shigella flexneri 2* • *Shigella flexneri 3* • *Shigella flexneri 6* • *Shigella flexneri AA479* • *Shigella sonnei* • *Shigella spp.* • *Vibrio cholerae* • *Yersinia enterocolítica* • Otros patógenos bacterianos

Enteroparasitosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Entero parasitosis	Pacientes estudiados para el diagnóstico de enteroparásitos	Casos estudiados y positivos por laboratorio para agentes parasitarios	Casos estudiados	Agrupada- - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	Ascaris lumbricoides	Casos estudiados y positivos por laboratorio para el agente especificado	Muestras estudiadas				
	Balantidium coli						
	Chilomastix mesnili						
	Cryptosporidium sp. (por coloración o métodos moleculares)						
	Cyclospora cayetanensis (por coloración o métodos moleculares)						
	Dientamoeba fragilis						
	Diphyllobothrium latum						
	Endolimax nana						
	Entamoeba coli						
	Entamoeba histolytica/dispar/moshkovski/ bangladeshi						
	Enterobius vermicularis						
	Fasciola hepática						
	Giardia duodenalis						
	Trichostrongylus sp.						
	Taenia sp.						
	Trichuris trichiura						
	Uncinarias						
	Schistosoma mansoni						
	Cystoisospora belli						
	Microsporidios (por coloración o métodos moleculares)						
	Hymenolepis nana						
	Strongyloides stercoralis						
	Iodamoeba bütschlii						
	Hymenolepis diminuta						
	Entamoeba hartmanni						
	Entamoeba histolytica por métodos moleculares						
	Blastocystis						
	Difilobótridos						
	Dipylidium caninum						
	Anisákidos (Anisakis, Pseudoterranova, Hysterothylacium, Contracaecum)						

Código CIE-10	B82. Parasitosis intestinales, sin otra especificación A07.0 Balantidiasis A07.9 Blastocistosis, Dientamoebiasis, Cistoisosoporosis A07.2 Criptosporidiosis A107.8 Ciclosporosis A06.0 Entamoeba histolytica A06 Amebiasis A07.1 Giardiasis A07.8 Microsporidiosis B64 Otras protozoosis intestinales, no clasificadas en otra parte B77 Ascariasis B70.0 Difilobotriosis B71.1 Dipilidiosis B80 Enterobiasis B66.3 Fasciolosis B71.0 Himenolepiosis B65 Esquistosomiasis B78 Estrongiloidiasis B68 Taeniasis B68.0 Taeniasis solium B68.1 Taeniasis saginata B81.2 Tricostrongilosis. B79 Trichuriasis B76 Uncinariasis B81.0 Anisaquiasis B81 Otras helmintiasis intestinales, no clasificadas en otra parte
Descripción del problema de salud pública	Las parasitosis intestinales son infecciones que pueden producirse por la ingestión de quistes u ooquistes de protozoos, huevos o larvas de helmintos o por la penetración de larvas por vía transcutánea desde el suelo. Cada uno de ellos va a realizar un recorrido específico en el hospedador y afectará a uno o varios órganos, con lo que las podemos clasificar según el tipo de parásito y la afectación que provocan en los distintos órganos y sistemas. Afectan principalmente a niños y adolescentes en países pobres, dado que la transmisión se encuentra fuertemente asociada a condiciones sanitarias deficientes (falta de provisión de agua potable, inadecuada disposición de excretas, falta de alcantarillado lo que favorece inundaciones, etc.). Muchos parásitos pueden transmitirse a través de alimentos contaminados como pescados y carnes mal cocidos, plantas acuáticas crudas y verdura cruda contaminada por heces humanas o animales y por la ingesta de agua de consumo o recreacional contaminada o no filtrada.
Agente etiológico	• <u>Protozoos:</u> • *Balantidium coli* (A07.0) • *Blastocystis sp.* • *Chilomastix mesnili* • *Cryptosporidium sp.* (A07.2) • *Cyclospora sp.* (A107.8)

	• **I***sospora belli* • *Dientamoeba fragilis* • *Endolimax nana* • *Entamoeba coli* • *Entamoeba histolytica/dispar/moshkovski/bangladeshi* • *Entamoeba histolytica por PCR* • *Entamoeba hartmanni* • *Giardia duodenalis* (A07.1) • *Iodamoeba bütschlii* • *Microsporidios* • Otros protozoos intestinalis • <u>Helmintos:</u> • *Ascaris lumbricoides* (B77) • *Difilobótridos* (*Diphyllobothriidae*) (B70.0) • *Dipylidium caninum* (B71.1) • *Enterobius vermicularis* (B80) • *Fasciola hepatica* (B66.3) • *Hymenolepis diminuta* (B71.0) • *Hymenolepis nana* (B71.0) • *Schistosoma mansoni* (B65) • *Strongyloides stercoralis* (B78) • *Taenia sp.* (B68, B68.0 *T. solium*, B68.1 *T. saginata*) • *Trichostrongylus sp.* • *Trichuris trichiura* (B79) • *Uncinarias* (B76) • *Anisákidos* (*Anisakis*, *Pseudoterranova*, *Hysterothylacium* y *Contracaecum*) (B81.0)
Modos de transmisión	Son variados en relación al agente etiológico. En general involucra la ingesta de alguna forma parasitaria (quiste u ooquistes de protozoos, huevos o larvas de helmintos) a través de la vía fecal oral, o la penetración de larvas a través de la piel. Los geohelmintos (A. lumbricoides, T. trichura y Uncinarias) no tienen hospederos intermediarios, pero requieren de un periodo de maduración en el suelo para volverse infectivos. Otras especies de helmintos tienen ciclos de vida complejos con 2 o más especies de animales como hospedadores intermediarios.
Reservorio - Vector	Son variados en relación al agente etiológico. En general, el ambiente juega un rol importante dado que, si no existe un adecuado tratamiento de las excretas, los quistes, ooquistes y huevos de los parásitos presentes en la materia fecal permanecen en el ambiente, contaminan cuerpos de agua y pueden llegar a los alimentos si se riegan los cultivos con aguas residuales. Algunas especies de helmintos requieren además cumplir parte de su ciclo de vida en un animal como un molusco (S. mansoni y F. hepatica), crustáceos y peces (D. latus), o ganado vacuno y porcino (T. saginata y T solium respectivamente).

Período de incubación	Variable de acuerdo a la especie, desde algunos días a varios años.
Objetivos de la vigilancia	• Identificar los agentes etiológicos que causan enteroparasitosis en nuestro país. • Identificar patrones estacionales y grupos de edad afectados por las enteroparasitosis intestinales. • Estimar la proporción de positividad de los agentes etiológicos parasitarios.
Definición y clasificaciones de caso	**Muestras estudiadas:** todas las muestras analizadas para enteroparásitos por observación macroscópica y/o microscópica directa, mediante concentración y/o tinciones específicas y/o métodos moleculares. **Muestras positivas:** muestras donde se identifiquen formas parasitarias de los agentes mencionados.
Definición de brote	Cuando sospechar un brote por parasitosis: • Criptosporidiosis: se notificaron brotes relacionados con el agua de consumo o de recreación. • Giardiasis: Se han observado grandes brotes en la comunidad por beber agua tratada pero no filtrada. Otros brotes menores han sido consecuencia de la ingestión de alimentos contaminados, de la transmisión de una persona a otra en guarderías infantiles, y de la exposición a aguas contaminadas de sitios de recreo. • Ciclosporosis: Al parecer la transmisión es por el agua, sea la potable o la contaminada en piscinas u otras masas hídricas. También a través de la ingesta de alimentos contaminados. • Balantidiasis: En zonas con saneamiento ambiental deficiente se observan a veces epidemias de origen hídrico. • Amebiasis: Sobre todo por ingestión de alimentos o de agua contaminados por heces que tengan quistes amebianos; estos son relativamente resistentes al cloro elemental. • Difilobotriasis: Las infecciones suelen ser esporádicas y dependen a menudo de la ingestión de pescado mal cocido. En Argentina se han registrado casos en humanos que han consumido pescados de lagos andino-patagónicos (pescado no comercializado). • Enterobiasis: Es una parasitosis de distribución universal y causa. conglomerado de casos en grupos familiares, colegios, guarderías, etc. • Fasciolasis: Se han notificado casos de enfermedad en seres humanos en zonas de cría de ovinos y bovinos de América del Sur. • Parasitosis endémicas: evaluar si se sospecha de un conglomerado de casos en una zona de alta prevalencia (Himenolepiosis, Taeniasis, Uncinariasis, Ascariasis, Tricuriasis, entre otras)
Medidas preventivas	• Adecuada disposición de excretas. • Provisión de agua potable. • Higiene frecuente de manos. • Evitación del fecalismo, onicofagia y geofagias, • Adecuada higiene de alimentos. • Programas de desparasitación masiva

Medidas ante casos y contactos	• Tratamiento farmacológico del caso con droga a elección según especies identificadas. • Indicaciones para la adopción de hábitos saludables, incluyendo lavado de manos, evitación del fecalismo, onicofagia y geofagias, higiene de alimentos, etc.
Medidas ante brotes	-

Fiebre tifoidea y paratifoidea

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Fiebre tifoidea y paratifoidea **Otras infecciones invasivas** **Sitio Centinela de Fiebre paratifoidea (**)**	Fiebre tifoidea y paratifoidea	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Ante caso positivo con identificación del agente. (*)	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

(*) La carga del caso sospechoso no es obligatoria y sí es operativa para la derivación de muestras y la referencia y contrarreferencia de muestras. No implica acciones de control.
(**) Para la jurisdicción adherida a esta estrategia.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	60	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A01.1–A01 Fiebres tifoidea y paratifoidea
Descripción del problema de salud pública	Enfermedades bacterianas sistémicas que se caracterizan por comienzo insidioso con fiebre continua, cefalalgia intensa, malestar general, anorexia, bradicardia relativa, esplenomegalia, manchas rosadas en el tronco en 25% de los enfermos de raza blanca, tos no productiva en los comienzos de la evolución y estreñimiento más comúnmente que diarrea (en los adultos). La tasa de letalidad está entre el 1 y el 10% dependiendo de la rapidez diagnóstica y tratamiento. Se presentan muchas infecciones leves y atípicas. Especialmente en las zonas endémicas, se presentan cuadros leves y asintomáticos. La fiebre paratifoidea presenta un cuadro clínico inicial semejante, aunque menos intenso, y la tasa de letalidad es mucho menor. La razón entre los casos por Salmonella typhi y los causados por S. paratyphi es de 10:1. La susceptibilidad es general; es mayor en las personas con aclorhidria gástrica o en los sujetos infectados por el VIH. La inmunidad específica no es adecuada para proteger contra la nueva ingestión de un número importante de microorganismos. En las zonas endémicas, la fiebre tifoidea es más común en los preescolares y escolares (5 a 19 años de edad).

	Mientras persistan los bacilos en las heces. Del 2 a 5% serán portadores permanentes. Los microorganismos causales pueden aislarse de la sangre al comienzo de la enfermedad, y de la orina y las heces después de la primera semana. El cultivo de médula ósea permite la mejor confirmación bacteriológica (aislamiento del agente causal en 90 a 95% de los casos), aun en los pacientes que ya hayan recibido antimicrobianos. Sin embargo, por su sensibilidad y especificidad limitadas, los estudios serológicos (prueba de Widal) tienen poca utilidad para el diagnóstico. Distribución: Se calcula que la incidencia anual de fiebre tifoidea en el mundo es de unos 17 millones de casos, con alrededor de 600 000 defunciones. En nuestro país, es un evento de baja notificación. En relación a la fiebre paratifoidea, en las últimas décadas se presentaba esporádicamente. A partir del 2017, hubo un aumento sostenido y de marcada estacionalidad de las notificaciones debido a la ocurrencia de casos asociados a fiebre paratifoidea con aislamiento de S. Paratyphi B.
Agente etiológico	Para la fiebre tifoidea, *Salmonella* Typhi, bacteria gram negativa de la familia *Enterobacteriaceae.* Se pueden diferenciar 107 variedades por la tipificación de fagos, lo que es útil para los estudios epidemiológicos. En lo que corresponde a la fiebre paratifoidea, se reconocen tres bioserotipos de Salmonella entérica subesp. entérica: Paratyphi A; B (S. Schottmülleri) y C (S. Hirschfeldii).
Modos de transmisión	Por el agua y los alimentos contaminados con heces u orina de un enfermo o un portador.
Reservorio - Vector	Los humanos para la fiebre tifoidea o paratifoidea, y en raras ocasiones los animales domésticos en lo que respecta a la fiebre paratifoidea. Existen portadores transitorios o permanentes. El estado de portador puede surgir después de la enfermedad aguda o de infección leve o subclínica.
Período de incubación	De tres días a tres meses, por lo regular con límites de una a tres semanas. En el caso de la gastroenteritis paratifoidea, de 1 a 10 días.
Objetivos de la vigilancia	• Detectar la morbilidad en sitios con deficiencia de la higiene personal y del saneamiento del entorno. • La identificación de factores de riesgo con intervención oportuna evita la aparición de casos adicionales. Resulta de importancia considerar su aparición en caso de desastres.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso**: toda persona que presente fiebre alta (>38°) continua de al menos tres días de evolución, con compromiso del estado general -puede estar acompañada por diarrea, dolor abdominal, períodos de constipación- sin otro foco aparente y sin otra etiología definida. Todo caso sospechoso debe estudiarse por laboratorio para confirmar o descartar la infección por *S. Typhi* o *S. Paratyphi.* **Caso probable**: todo caso sospechoso y: • contacto con un caso confirmado, o • expuesto a una fuente común,

	• resida o haya viajado a un lugar en el que estén sucediendo casos de fiebre tifoidea o paratifoidea, • seroconversión con 4 títulos superiores en la segunda muestra pareada Reacción de Widal. **Caso confirmado**: Todo caso sospechoso o probable con: • Hemocultivos y/o urocultivo POSITIVO para *Salmonella Typhi* (*S. Typhi*) o *Paratyphi* (*S. Paratyphi*). • Coprocultivo positivo para S. Typhi o Paratyphi. • Todo caso probable con nexo con un caso confirmado de fiebre tifoidea o paratifoidea con hemocultivo o coprocultivo con aislamiento de Salmonella spp. **Caso descartado** • Caso sospechoso en el que se confirmó otro diagnóstico. • Caso sospechoso con hemocultivos negativos con muestras tomadas en el momento febril o coprocultivo negativo en pacientes con más de siete días de evolución. La portación asintomática no debe ser notificada como caso.
Definición de brote	<u>Sospecha de brote</u> Podría encontrarse ante un brote si se tiene un número inusual de casos que tienen síntomas clínicos similares a la fiebre tifoidea o paratifoidea y los mismos residan o hayan viajado a un lugar en el que estén sucediendo casos de fiebre tifoidea o paratifoidea, o han comido los mismos alimentos y/o comparten la misma fuente de agua contaminada.
Medidas preventivas	Mantener la higiene durante la manipulación y consumo de alimentos. • Lavarse siempre las manos con agua y jabón después de ir al baño, cambio de pañales y siempre luego de haber tenido contacto con objetos no higiénicos. • Durante la preparación de alimentos lavar y desinfectar las superficies, recipientes, utensilios y equipos de trabajo; principalmente en la elaboración de alimentos crudos como hortalizas • Lavar las manos con agua segura y jabón antes y después de manipular alimentos, y después de tocar animales, alimentos de las mascotas o su entorno. • Proteger los alimentos y la cocina de insectos, mascotas y otros animales. • Lavar con agua segura y desinfectar las frutas y verduras con solución de agua clorada. <u>Elegir alimentos seguros:</u> • Consumir leche y derivados con tratamiento térmico • Evitar consumir alimentos cuyas prácticas de manipulación y conservación sean no seguras o dudosas. • Consumir jugos, helados, hielo y bebidas elaboradas con agua segura <u>Evitar la contaminación cruzada</u>: • Separar carnes crudas (vacuna, ave o pescado) de otros alimentos en todo momento: cuando realiza las compras, al almacenar en heladera y durante la preparación de las comidas/platos.

	• No lavar pollo crudo o carne cruda antes de cocinarlos ya que esto propaga gérmenes en la cocina: solo la cocción destruye las bacterias presentes. <u>Cocinar los alimentos completamente:</u> • Cocinar completamente (por encima de 71°C en el centro del alimento) las carnes rojas, de ave, huevo y las preparaciones que los contengan. • Una vez cocidos los alimentos deben mantenerse a una temperatura por encima de los 60°C, de lo contrario llevarlos a la heladera hasta el momento de su consumo. • No dejar las preparaciones por más de una hora a temperatura ambiente, especialmente en verano. <u>Consumir agua segura:</u> • En caso de no contar con red de agua segura, desinfectar el agua que se utiliza para beber y preparar alimentos mediante el proceso de ebullición (al menos durante un minuto) o adicionando 3 gotas de solución clorada (lavandina) a un litro de agua. • Cubrir de manera apropiada los recipientes en donde se almacena el agua. • Es recomendable que se cuente con un sistema de control y tratamiento del agua que se proporciona a los consumidores. Aconsejar a los familiares o tutores de los pacientes con fiebre tifoidea sobre las siguientes medidas: o Higiene de manos (con agua y jabón). • Disposición de excretas en sanitarios o letrinas. • Evitar el uso compartido de utensilios y alimentos. <u>Capacitar a los manipuladores de alimentos sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):</u> • Toda persona que, por su actividad, esté o pudiera estar en contacto con alimentos en establecimientos donde se elaboren, fraccionen, almacenen, transporten, comercialicen y/o enajenen alimentos o sus materias primas debe tener el carnet de manipulador/a de alimentos vigente.
Medidas ante casos y contactos	En el ámbito individual y comunitario las medidas generales de enfermedades gastroentéricas diarreicas. • Notificar desde la sospecha al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) en forma inmediata. • Realizar la investigación epidemiológica para intentar identificar la posible fuente y vehículo de transmisión. Trabajar articuladamente en la investigación con el área de bromatología local correspondiente. • Es importante que los pacientes tratados de forma ambulatoria completen el tratamiento antibiótico prescrito, se sometan a pruebas para descartar la persistencia del patógeno y sean informados adecuadamente acerca de las medidas de prevención: lavado de manos después de ir al baño, no preparar ni servir alimentos a otras personas hasta obtener el alta. <u>Investigación de contactos:</u> Es importante investigar la posible transmisión intrafamiliar, estudiando a los convivientes para detectar posibles portadores de la bacteria. La presencia de títulos altos de anticuerpos contra el polisacárido Vi

	purificado sugiere fuertemente el estado de portador tifoídico. La aplicación de técnicas de subtipificación en los microorganismos aislados de pacientes y portadores permite establecer la cadena de transmisión.
Medidas ante brotes	En fichas específicas para investigación de brotes: La detección y la notificación de los brotes es especialmente importante en estos casos. Repercusiones en caso de desastre: considerar la vacunación específica con la interrupción del servicio acostumbrado de abastecimiento de agua y eliminación de aguas servidas, así como del control sanitario de alimentos y agua, cabe esperar la transmisión de la fiebre tifoidea si existen casos activos o portadores en la población desplazada. Son recomendables los esfuerzos para restablecer el abastecimiento inocuo de agua y los medios para eliminar la excreta.

Intoxicación por moluscos

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicación por moluscos	Intoxicación por moluscos	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T61.2 Otros envenenamientos por pescados y mariscos
Descripción del problema de salud pública	Este síndrome, predominantemente neurológico, es debido a la presencia de saxitoxinas y goniaulotoxinas, en los moluscos y otros dinoflagelados, las que se concentran especialmente en épocas de proliferación masiva de algas, conocida vulgarmente como "marea roja", aunque a veces también, en ausencia de este fenómeno. Las condiciones irregulares de las costas argentinas y las consiguientes variaciones oceanográficas (corrientes marinas, temperaturas, salinidad, etc.) influyen en el mayor o menor desarrollo de las algas productoras de las toxinas, por lo cual los índices de toxicidad alcanzados por los moluscos de diferentes lugares (bancos naturales o centros de cultivo) pueden variar ampliamente, si bien existe una tendencia general de aumento de la toxicidad de los moluscos desde mediados de primavera hasta fines de verano. Al ingerir el hombre estos moluscos bivalvos con presencia de toxina, la misma es rápidamente absorbida actuando como un bloqueador neuromuscular por interferencia en la conducción del sodio. En los casos severos la muerte por parálisis respiratoria puede presentarse entre las 2 – 12 hs. del comienzo del cuadro. El cuadro se presenta inicialmente con parestesias peribucales y linguales (descritos popularmente como hormigueos), sensación de entumecimiento en las manos, especialmente en el pulpejo de los dedos. En 4 a 6 hs. las parestesias se extienden a brazos, piernas y cuello. Se agregan mareos, cefaleas y náuseas. La presentación de vómitos, diarreas y dolor abdominal es infrecuente. Progresa la parálisis fláccida aguda con debilidad, sensación de ingravidez, mialgias, ataxia, disnea, disartria, disfagia, sialorrea, diaforesis, hipotermia y alteración de la función renal. Los síntomas iniciales son parestesias de la boca y extremidades,

	acompañadas o no de síntomas gastrointestinales, pueden ceder en días, pero que, en los casos graves con ataxia, disfonía, disfagia y parálisis muscular, con paro respiratorio, lleva al paciente a la muerte. Las personas pueden presentar una intoxicación leve o moderada manifestada por los síntomas iniciales.
Agente etiológico	Moluscos bivalvos y gasterópodos marinos (caracoles) contaminados con saxitoxinas y goniaulotoxinas, del género *Alexandrium*.
Modos de transmisión	A través de la ingesta cruda o cocida, de moluscos bivalvos y gasterópodos marinos (caracoles) contaminados.
Reservorio - Vector	No posee.
Período de incubación	Al ser una toxina, no hay incubación sino "tiempo de aparición de síntomas", los que varían de minutos (5 a 30 minutos) a varias horas. Estas neurotoxinas son termoestables, es decir que no se destruyen con la cocción, congelamiento o alteración del PH (agregado de jugo de limón). El alcohol aumenta su absorción.
Objetivos de la vigilancia	Alertar ante la presencia de casos para implementar medidas tendientes a evitar la aparición de otros casos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona que presenta parestesia de boca y extremidades acompañada o no de síntomas gastrointestinales con antecedentes de ingestión de moluscos bivalvos y/o gasterópodos marinos. **Casos confirmados**: caso sospechoso que, a través de estudios toxicológicos de las muestras de material biológico humano y/o de los alimentos involucrados, se identifica la toxina o por nexo epidemiológico.
Definición de brote	La aparición de un solo caso debe considerarse como un "brote".
Medidas preventivas	<u>De nivel comunitario:</u> En las provincias con litoral marítimo, se controlan las condiciones sanitarias de los moluscos destinados al consumo (muestras comerciales), se monitorea la presencia de toxinas en bancos naturales y control sanitario de las áreas de producción de moluscos (ya sea por cultivo o por extracción de banco natural) en cumplimiento de las normativas nacionales (Ley 18.284/69 – Decreto 2126/71 Modificatorias y concordantes). Cuando los niveles de toxina en los moluscos sobrepasan las 400 unidades ratón/80 microgramos STX (saxitoxina) equivalente cada 100 grs. de porción de carne, se implementa una veda de captura y comercialización de las especies afectadas, a través de Resolución del Ministerio de Salud, sobre Declaración de Veda y se da a conocer a la población a través de los medios de comunicación masiva. Dicha veda se levanta cuando los controles permanentes de monitoreo constatan que los niveles de toxicidad han disminuido y son compatibles con lo aceptado para el consumo humano.
Medidas ante casos y contactos	La atención al paciente debe ser inmediata. Se debe intensificar la investigación de la búsqueda de otros posibles casos
Medidas ante brotes	Es fundamental, iniciar la búsqueda inmediata ante la posibilidad de otros casos y la alerta inmediata a la población acerca de los riesgos del marisqueo y/o recolección artesanal para el consumo, a través de los diferentes medios de comunicación oral y escrita, teniendo también en cuenta la necesidad de la diversidad de idiomas por el aumento del turismo extranjero. El trabajo

	coordinado de las áreas involucradas (a nivel Municipal, Provincial y Nacional) debe mantenerse de manera permanente, aún en épocas en que el fenómeno no se presente. Decretar vedas y extremar las acciones de vigilancia y precaución en áreas de cultivo de crustáceos y playas, y realizar las investigaciones pertinentes para determinar el origen. Medidas en caso de desastre: Ídem ítem anterior. Medidas internacionales: No constituye patología de denuncia internacional. En la región del MERCOSUR, el Nivel Nacional debe notificar la aparición de casos de IPM.

Listeriosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Listeriosis **Diarreas y patógenos de transmisión alimentaria**	Listeriosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Ante caso positivo con identificación del agente	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	60	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A32 Listeriosis / infección alimentaria debida a listeria
Descripción del problema de salud pública	La listeriosis es una enfermedad infecciosa grave causada por la bacteria *Listeria monocytogenes*. Es una de las enfermedades de transmisión alimentaria más graves, pero relativamente rara (0,1 a 10 casos anuales por millón de personas, dependiendo del país y la región - datos OPS). A pesar del bajo número de casos reportados anualmente, esta enfermedad presenta una alta tasa de mortalidad, lo que la convierte en un importante problema de salud pública. Afecta principalmente a mujeres embarazadas y sus recién nacidos, adultos de 65 años o mayores y personas con el sistema inmunitario debilitado. En las embarazadas, la invasión placentaria puede llevar a la infección fetal, que ocasiona mortinatalidad, parto prematuro o infección neonatal. La infección neonatal se manifiesta comúnmente como septicemia o meningitis; esta última es más frecuente con la aparición tardía del cuadro (más de una semana de edad). También puede causar abortos espontáneos. La tasa de letalidad en los recién nacidos infectados es de 20% a 30 %, y se acerca a 50% cuando se presenta en los cuatro días siguientes al nacimiento[36] . En los adultos mayores y en las personas con ciertas afecciones que causan inmunodepresión, los cuadros invasores suelen manifestarse como septicemia o meningitis. En personas sanas, la infección por Listeria a menudo es asintomática, pero puede causar una gastroenteritis febril aguda. Los brotes de infecciones por

[36] El control de las enfermedades transmisibles. 20a ed. Washington, D.C. OPS, 2017

	Listeria en los años 90 estuvieron vinculados principalmente a embutidos y salchichas. Actualmente, los brotes de Listeria generalmente están vinculados a productos lácteos, frutas y verduras (CDC).
Agente etiológico	*Listeria monocytogenes* es una bacteria bacilo grampositivo, ubicua en la naturaleza, pudiendo encontrarse tanto en el suelo, el agua, grano, semillas y ensilajes, entre otros, así como también en el tubo digestivo de animales. Si bien tiene un crecimiento óptimo a 37°C, es un microorganismo psicotrófico con un rango de temperatura de crecimiento: 0 a 45°C, confiriéndole la particularidad de desarrollarse a temperaturas de refrigeración. Al tratarse de un microorganismo capaz de desarrollarse a bajas temperaturas puede persistir por largos períodos de tiempo en alimentos, utensilios y equipos, como por ejemplo heladeras y cámaras de frío. También es capaz de sobrevivir en condiciones de congelamiento a -18°C durante varias semanas, en distintas matrices alimentarias. Además, tienen capacidad de adherirse a distintas superficies y formar biopelículas, que le permiten tener mayor re
Modos de transmisión	A partir del medio ambiente, puede contaminar los alimentos en su origen, durante su preparación o luego de su cocción. Algunos animales no presentan síntomas, pero son "portadores" de la bacteria en sus intestinos, pudiendo resultar contaminados los productos cárnicos y lácteos que de ellos se obtengan. Generalmente se produce por el consumo de alimentos contaminados con la bacteria. Los alimentos más comúnmente asociados son: lácteos sin pasteurizar, carnes y pescados crudos o insuficientemente cocidas, frutas y verduras sin lavar, germinados y brotes crudos o insuficientemente cocidos, Jugos, licuados o batidos de frutas preparados en locales de comidas, vegetales congelados envasados y alimentos listos para consumo que no son sometidos a cocción por parte del consumidor como fiambres y embutidos En las infecciones neonatales casi siempre se transmite de la madre al feto, muy probablemente por vía transplacentaria, durante el paso por el conducto del parto o por infección ascendente secundaria a colonización vaginal.
Reservorio - Vector	El principal reservorio del microorganismo lo constituye la tierra, el forraje, el agua y los granos y semillas almacenados (ensilados). Entre los reservorios animales se incluyen mamíferos domésticos y silvestres, aves de corral, y seres humanos
Período de incubación	El periodo de incubación es relativamente largo. Por lo general entre 2 y 3 semanas, pero se han presentado casos de 70 días de incubación.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos/brotes, para posibilitar las acciones de investigación y control necesarias para interrumpir la cadena de transmisión. • Monitorear la tendencia espacial y temporal de las infecciones por Listeria. • Identificar las principales fuentes y vehículos de transmisión. • Conocer las características epidemiológicas de cada evento en forma oportuna (población afectada, modalidades de presentación; factores de riesgo y características de los agentes involucrados).

	• Caracterizar la gravedad de los casos de acuerdo a la evolución (secuelas, letalidad). • Caracterizar la presencia del patógeno de los casos, en la cadena de producción de alimentos a partir de información generada desde el Sistema Nacional de Control de Alimentos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso de listeriosis**: adultos y niños > 1 mes de edad. Paciente con cuadro invasivo, septicemia o meningitis. **Caso sospechoso de listeriosis materno-neonatal**: embarazada, feto o neonato < 1 mes. Paciente con cuadro invasivo, septicemia o meningitis, parto prematuro sin otra causa aparente, aborto séptico y/o muerte fetal. **Caso probable:** Detección de *L. monocytogenes* mediante métodos diagnósticos independientes de cultivo (ej. métodos moleculares validados) de sitios anatómicos normalmente estériles (ej. Sangre, LCR). En todo caso probable se debe realizar el cultivo para el aislamiento de *L. monocytogenes*. **Caso confirmado:** • Cuando se aísla *Listeria monocytogenes* de sitios anatómicos normalmente estériles (ej. Sangre, LCR), o de productos de embarazo o aborto (líquido amniótico, placenta, tejido fetal). • Cuando se obtienen aislamientos de *L. monocytogenes* de la madre y del neonato, se informa como un único caso.
Definición de brote	Dos o más casos de listeriosis con relación epidemiológica. (No se considera brote cuando los dos casos son la madre y el recién nacido). <u>Criterios epidemiológicos:</u> • Exposición a alimentos o agua de beber contaminados: cualquier persona que haya consumido un alimento o agua con contaminación confirmada por laboratorio, o persona que haya consumido productos potencialmente contaminados de un animal con infección/colonización confirmada. • Exposición a una fuente común: cualquier persona que haya estado expuesta a la misma fuente o vehículo de infección que un caso humano confirmado. <u>Definición de conglomerado de casos altamente relacionados genéticamente:</u> • Dos o más aislamientos de casos de listeriosis altamente relacionados desde el punto de vista genómico según los criterios establecidos por el LNR.
Medidas preventivas	Para la prevención de la listeriosis se recomienda: • Lavar cuidadosamente utensilios de cocina y superficies en contacto con alimentos crudos (por ejemplo: mesadas, tablas de picar, cuchillas, etc.). • Lavar y desinfectar minuciosamente las frutas y verduras crudas. • Cocinar completamente las carnes y embutidos como salchichas, chorizos y morcillas. • Cocinar los vegetales congelados siguiendo las especificaciones de tiempo y temperatura que indique el elaborador en el envase, a menos que en el rótulo se indique que son vegetales listos para consumir. • Si es consumidor de vegetales congelados, evite descongelarlos a temperatura ambiente.

	• Evitar consumir productos lácteos elaborados con leche sin pasteurizar (especialmente en población vulnerable como embarazadas). • Mantener la higiene de la heladera. • Evitar la contaminación cruzada entre alimentos crudos como carnes, pescados, frutas y verduras y alimentos cocidos o listos para consumir. • Al consumir alimentos perecederos que han sido preparados con antelación, asegurarse que hayan sido conservados en la heladera por no más de 24hs y recalentar todo el alimento completamente, hasta que todas sus partes estén bien calientes y humeantes. • Consumir los alimentos perecederos y los listos para consumir antes de su fecha de vencimiento. • Al consumir alimentos elaborados fuera del hogar (por ejemplo, en restaurantes, rotiserías, eventos y otros locales de comida) elegir preferentemente alimentos que se sirven bien cocidos y calientes (especialmente población de riesgo).
Medidas ante casos y contactos	Ante casos probables y confirmados de listeriosis debe: • Iniciarse de forma inmediata una investigación epidemiológica que incluya la encuesta alimentaria. La realización de una encuesta alimentaria permite relevar antecedentes de consumo de alimentos de riesgo, clave para identificar posibles fuentes de exposición y fortalecer la investigación epidemiológica. La encuesta alimentaria deberá adjuntarse al caso cargado en el SNVS (en la sección Documentos). • Iniciarse las medidas de control y promover las medidas de prevención. • Derivar el aislamiento al Laboratorio Nacional de referencia para estudios genómicos y realizar la derivación a través del SNVS. Derivación de aislamientos al LNR 1. Todo aislamiento debe ser derivado con su correspondiente ficha y adjuntar la encuesta alimentaria al caso cargado en el SNVS (sección Documentos). 2. Los casos sospechosos deben ser notificados y derivados a través del SNVS, Evento: Listeriosis. 3. Los resultados de laboratorio serán informados únicamente a través del SNVS 4. Los estudios de subtipificación molecular forman parte de la vigilancia y no son arancelados para instituciones privadas 5. Los aislamientos DEBEN SER DERIVADOS EN TRIPLE ENVASE A TEMPERATURA AMBIENTE o 4°C en cultivo en placa de Petri plástica o vial de agar blando en tubo plástico. Determinaciones realizadas por el LNR Secuenciación de genoma completo: • Serogrupo • Secuenciotipo por MLST • Análisis de relación genómica Criterios generales para el rechazo de aislamientos

	• Defectos en la identificación de la muestra: etiquetado inadecuado o erróneo, o cumplimentación incorrecta de la información de envío requerida. • Mal estado de la muestra o aislamiento: placas o tubos rotos, volcados o con fisuras. • Aislamientos contaminados.
Medidas ante brotes	La incidencia relativamente baja y los períodos de incubación prolongados pueden hacer difícil reconocer los brotes de listeriosis. Por consiguiente, es importante una investigación inmediata y minuciosa de todos los casos, que incluya la encuesta alimentaria inmediata y la disposición de esa información asociada al caso notificado en el SNVS. Medidas a realizar ante el hallazgo de casos de listeriosis relacionados genéticamente: • Comunicar a las autoridades epidemiología nacional y al INAL y autoridades de epidemiología y bromatología jurisdiccionales los resultados de hallazgos genéticos. • Completar el Formulario de Brote los hallazgos de resultados genómicos de los casos vinculados (incluyendo los ID de casos). • Recopilar los datos de las encuestas epidemiológicas realizadas a los casos para identificar la posible fuente común. • Coordinar el análisis retrospectivo de las encuestas alimentarias con el fin de identificar la posible fuente común. Si se logra identificar la fuente común, realizar las acciones de control bromatológico correspondientes.

Sospecha de brote de Enfermedad transmitida por alimentos

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)
Se deberá utilizar de forma inmediata el formulario de notificación de brotes

Código CIE-10	-
Descripción del problema de salud pública	Las infecciones e intoxicaciones que se adquieren por la ingesta de alimentos y/o agua (de consumo o recreacionales) contaminados, constituyen un grave problema para la salud pública. Las causas más frecuentes de intoxicaciones de origen alimentario son: a) toxinas desarrolladas por proliferación bacteriana en los alimentos (C. botulinum, S. aureus y B. cereus), b) infecciones bacterianas, virus o parásitos (Brucelosis, enteritis por Campylobacter, diarrea por E. coli diarreigénico, Hepatitis A, Listeriosis, Salmonelosis, Shigelosis, Toxoplasmosis, Triquinosis, Gastroenteritis víricas por Norovirus, Teniasis, enfermedades por vibriones) c) toxinas producidas por especies de algas nocivas (ciguatera) d) intoxicaciones de tipo paralítico o neurotóxico (por consumo de peces, mariscos o crustáceos). En su mayoría tienen origen en la deficiencia de los procesos de producción, almacenamiento, distribución y consumo de los alimentos. Dado que los agentes etiológicos que producen las infecciones virales, bacterianas o parasitarias están presentes en las heces de los pacientes enfermos hasta varios días después del inicio de los síntomas, es muy frecuente la diseminación intrafamiliar, así como dentro de los hospitales, guarderías y otras instituciones a partir de la transmisión fecal-oral. La enfermedad de origen alimentario puede ser una de las causas más comunes de un cuadro clínico agudo. Los brotes por lo común se identifican por la aparición del cuadro clásico en un lapso breve, aunque variable en tiempo (de horas a semanas)
Agente etiológico	Los agentes patógenos o sus derivados (toxinas) son diversos, dependiendo de su origen animal, vegetal y/o químicos.
Modos de transmisión	A través del consumo de alimentos o agua contaminados.
Reservorio - Vector	Depende del origen de la intoxicación. El hombre, los animales y sus secreciones, vegetales, agua, agentes químicos.
Período de incubación	Los intervalos entre la ingesta y las manifestaciones varían dependiendo del alimento y el patógeno y/o sustancia tóxica involucrados.
Objetivos de la vigilancia	**Objetivo general:** • Identificar tempranamente, investigar y controlar brotes de enfermedades de transmisión por alimentos o agua. **Objetivos específicos:**

	• Alertar de forma temprana sobre la posible ocurrencia de brotes a los diferentes actores involucrados en la vigilancia y control para su acción oportuna y efectiva. • Iniciar de forma inmediata la investigación del brote. • Integrar la información producida durante las investigaciones por parte de los distintos actores involucrados. • Registrar y analizar la información en todos los momentos del proceso incluyendo agentes etiológicos, fuentes y vehículos de transmisión. • Implementar las medidas de prevención y control por parte de los actores involucrados en el proceso (áreas de epidemiología, bromatología, sanidad animal, aguas, etc). • Iniciar de inmediato con la búsqueda de otros posibles casos y la investigación epidemiológica para hallar la fuente común de contagio y/o la vía de transmisión e identificar factores de riesgo asociados. • Informar sobre medidas de prevención a la población general.
Definición y clasificaciones de caso	**Brote sospechoso:** cuando dos o más personas presentan una sintomatología compatible con ETA, vinculados a un tiempo y área geográfica, o evento común, sin identificación del agente al inicio de la investigación. **Brote confirmado:** brote sospechoso con resultados de laboratorio de estudios de muestras de origen humano, alimentario o agua, que los vincule a una ETA. La falta de disponibilidad de muestras hace que muchos brotes se confirmen por evidencia epidemiológica, perdiendo de esta manera la oportunidad de conocer el origen del mismo. **El final del brote se notifica cuando han terminado los casos.** **IMPORTANTE: Desde la Dirección de Epidemiología provincial se debe completar lo más pronto posible el formulario de brote.**
Medidas preventivas	Acciones coordinadas de las áreas de Epidemiología, Bromatología y Ambiente, respecto a medidas de saneamiento, control, prevención y educación sanitaria necesarias, destinadas a las personas, instituciones, ambiente.
Medidas ante casos y contactos	De nivel individual: Al paciente y a los contactos: a) Tratamiento específico, de acuerdo con el origen de la toxiinfección y b) búsqueda de posibles nuevos casos, en base a períodos de incubación. c) toma de muestras de origen humano, alimenticia y ambiental d) notificación inmediata del profesional que asiste al paciente, y/o del laboratorio que recibe muestra de caso o alimento sospechoso (Clínica, Laboratorio Clínico y Bromatológico), al personal de vigilancia epidemiológica o responsable de esta área en el servicio de salud y bromatología, quienes serán los responsables de que se concluya las investigaciones epidemiológica y bromatológica. De nivel comunitario Acciones coordinadas de las áreas de Epidemiología, Bromatología y Ambiente, respecto a medidas de saneamiento, control, prevención y educación sanitaria necesarias, destinadas a las personas, instituciones, ambiente.
Medidas ante brotes	En caso de brote o epidemia

	a) Identificación de la fuente de la toxiinfección alimentaria, por investigación epidemiológica y bromatológica. Eliminar cualquier fuente común de infección. b) Saneamiento e higiene, y para eliminar la contaminación fecal de los alimentos y el agua, tanto en colegios como en instituciones cerradas, industria de alimentación y manipuladores de alimentos. c) Se harán esfuerzos especiales para mejorar las prácticas de la industria de la alimentación, almacenamiento, comercialización, elaboración y manipulación de alimentos, a través de trabajos de coordinación de las áreas que le competen la problemática alimenticia. Hay un peligro potencial en la alimentación en masa. Cuando gran número de personas se ve afectada por este tipo de patología, es necesario, además de la debida atención de los enfermos, la investigación inmediata de la/s causa/s, y extremar las acciones de saneamiento y la seguridad de los abastecimientos de agua: indicar no beber agua del lugar salvo que esté clorada o proveer agua potable en envases individuales; en caso de provisión de agua por cisternas fijas o móviles, proceder a la cloración en el lugar de su uso; controlar la eliminación sanitaria del agua utilizada. Medidas internacionales En la región del MERCOSUR, en caso de brote de zonas limítrofes debe notificarse a los países que pueden verse afectados.

Trichinellosis (Triquinosis)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Triquinelosis	Triquinelosis	"Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	45	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B75 Triquinosis
Descripción del problema de salud pública	La trichinellosis es una zoonosis parasitaria de amplia distribución en Argentina, causada por nematodos del género Trichinella. La infección en humanos ocurre por la ingestión de carne cruda o insuficientemente cocida de animales infectados —principalmente cerdos y, en menor medida, animales silvestres como jabalíes o pumas— que contienen larvas enquistadas viables. Esta enfermedad puede manifestarse de forma esporádica o en brotes, especialmente en contextos de faena domiciliaria sin control sanitario o consumo de productos sin rotulado ni cocción adecuada. La vigilancia oportuna de los casos humanos, en articulación con los sistemas de control bromatológico y sanidad animal, es esencial para prevenir nuevas infecciones, reducir las formas graves y evitar la diseminación de la enfermedad y del parásito en el ambiente. El tratamiento temprano y el retiro de los alimentos potencialmente contaminados resultan medidas fundamentales para limitar el impacto sanitario.
Agente etiológico	Parásito nematode. Se distinguen 13 miembros del género *Trichinella*, 10 9 reconocidos a nivel especie (*T. spiralis*, *T. nativa*, *T. britovi*, *T. pseudospiralis*, *T. murrelli*, *T. nelsoni*, *T. papuae*, *T. zimbabwensis*, *T. patagoniensis*, *T. chanchalensis*), y 3 genotipos (*Trichinella* T6, *Trichinella* T8, *y Trichinella* T9) que aguardan una definición taxonómica. En Argentina, las especies circulantes identificadas hasta el momento son *T. spiralis*, *T. patagoniensis*, *T. pseudospiralis* y *T. britovi*.

Modos de transmisión	Por ingestión de carne cruda o insuficientemente cocida de animales, con larvas enquistadas viables, especialmente carne de porcinos y sus subproductos, y animales de caza. Luego de la liberación de las larvas por digestión péptica, se alojan en el epitelio de la mucosa del intestino delgado, donde las larvas infectivas maduran en vermes adultos. La hembra grávida libera las larvas que ingresan al sistema circulatorio alcanzando los músculos estriados donde se encapsulan.
Reservorio - Vector	En nuestro país los principales reservorios son los cerdos, jabalíes, pumas, zorro gris, gato montés, zorrino, hurón menor, perros, gatos, armadillos y roedores.
Período de incubación	Los síntomas gastrointestinales pueden surgir en el término de 1 a 3 días después de la ingestión de la carne infectada. Los síntomas sistémicos, por lo común, aparecen de 8 a 15 días (aunque puede variar de 5 a 45 días) según el número de parásitos infectantes ingeridos.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana ante la detección de casos y brotes humanos de triquinosis con el propósito de implementar las acciones de control que permitan limitar el impacto en la población. • Registrar de manera sistemática las diferentes etapas del algoritmo de diagnóstico. • Registrar de manera integral los casos clínicos, los estudios de laboratorio para el diagnóstico y los estudios epidemiológicos asociados a casos y brotes. • Integrar la información y difundirla a los diferentes actores involucrados en todos los niveles del sistema de salud de manera oportuna.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** Paciente con antecedente de haber ingerido carne de cerdo o de animal silvestre y/o sus productos, subproductos y derivados hasta 45 días antes del inicio de los síntomas y que presente fiebre y uno o más de los siguientes signos o síntomas: edema facial periorbital, mialgias, conjuntivitis tarsal bilateral, diarrea, eosinofilia y/o enzimas musculares elevadas (LDH, CPK, etc). **Caso probable:** Caso sospechoso con prueba de tamizaje serológico (ELISA) positivo o indeterminado o con títulos de Inmunofluorescencia Indirecta (IFI.) mayor o igual a 1/64 en una muestra tomada entre los 5 y los 45 días posteriores al inicio de los síntomas. **Caso confirmado:** Caso probable o sospechoso con diagnóstico inmunológico confirmatorio positivo: Western blot positivo en una muestra tomada entre los 5 y los 45 días post inicio de los síntomas, o conversión serológica en muestras pareadas tomadas entre 5 y 45 días post inicio de los síntomas. **Caso confirmado por nexo epidemiológico:** Caso sospechoso en el que se haya podido establecer una fuente común con un caso confirmado por laboratorio. **Caso descartado:** Caso probable o sospechoso con resultado negativo de IFI o Western blot en una muestra obtenida al menos 45 días después del inicio de los síntomas.
Definición de brote	Brote con sospecha de triquinosis: Identificación de dos o más casos sospechosos relacionados por lugar, tiempo o sospecha de fuente común. Brote confirmado de triquinosis:

	Identificación de dos o más casos relacionados en el que al menos uno se haya confirmado por laboratorio y en el que se haya podido establecer una fuente común
Medidas preventivas	El objetivo principal de todas las medidas preventivas y de control de la triquinosis, es proteger al ser humano de la infección por Trichinella spp. **Medidas de prevención general** • Adquirir los productos derivados, chacinados, embutidos y no embutidos (jamón, panceta, longaniza, chorizos) solamente en comercios habilitados. Verificar en la etiqueta que hayan sido elaborados por empresas autorizadas donde se especifique marca, identificación del lote, fecha de elaboración y vencimiento, identificación del establecimiento elaborador y registro ante la autoridad sanitaria (RNE y RNPA). • Consumir carne fresca de cerdo (o de animales silvestres como jabalí), cocinándose completamente, hasta que desaparezca el color rosado de la carne y no pierda más jugo (la temperatura interna debe ser de 71 grados centígrados por al menos un minuto). Tener en cuenta que salar, ahumar o congelar la carne no elimina el riesgo de infección por el parásito. • Elaborar chacinados y salazones con materia prima libre de triquinosis. Si utiliza carne de animales de caza o de cerdos de faena domiciliaria, se deberá tomar una muestra de músculo (idealmente diafragma) para realizar la prueba de digestión artificial en el laboratorio. Sólo podrá utilizarse esa materia prima una vez obtenidos los resultados negativos para dicha prueba. Los embutidos, chacinados y salazones procedentes de la faena domiciliaria de cerdos deben ser destinados para autoconsumo, no pudiendo ser destinados para la venta.
Medidas ante casos y contactos	Identificar a todas las personas expuestas con el fin de disponer en cada caso las acciones médicas que correspondan (diagnóstico, evaluación clínica y tratamiento). La sospecha de los primeros casos surge a partir de los signos clínicos como el edema facial y/o periorbitario, fiebre, mialgias, luego de varios días de diarrea y signos gastrointestinales, asociados a un incremento de eosinófilos en sangre y de enzimas musculares en suero. Se recomienda la asociación de antihelmínticos y glucocorticoides. La etapa más eficaz para el tratamiento es la fase intestinal. Una vez que las larvas migraron a los músculos, rara vez el tratamiento puede ser efectivo. El albendazol es el antiparasitario de elección, por tener mayor absorción oral. En adultos, la dosis puede ser de hasta 800 mg/día (15 mg/kg/día), administrados en 2 tomas diarias, durante 10 a 15 días. En niños mayores a 2 años se utilizan dosis de 10 mg/kg/día. (ICT). Se puede utilizar Mebendazol: dosis 5 mg/kg/día, administrada en 2 dosis diarias, durante 10 a 15 días. Glucocorticoides: Suelen ser utilizados como tratamiento en casos de hipersensibilidad de tipo I. Siempre se administran combinados con antihelmínticos, nunca solos, ya que pueden aumentar la carga larval, retrasando

	la eliminación intestinal de los vermes. Utilizados con benzimidazoles, disminuyen la fiebre y retrasan la encapsulación muscular de las larvas, aumentando el tiempo de eosinofilia. Son útiles para el tratamiento de miositis y vasculitis aguda, previniendo complicaciones al inhibir la activación eosinofílica, la degranulación y la consecuente citotoxicidad endotelial. Además, incrementa los niveles séricos de albendazol sulfóxido en un 50%. La droga más usada es la prednisolona, en dosis de 30 a 60 mg/día (1 mg/kg/día), durante 10 a 14 días, dependiendo de la forma clínica y complicación. Embarazadas: • Albendazol: Contraindicado • Mebendazol: Contraindicado en el primer trimestre. Algunos estudios han probado que, en el segundo y tercer trimestre, con tratamientos de 200 mg/día, no hubo mayores riesgos de defectos congénitos. Sólo se recomienda el tratamiento en aquellas pacientes afectadas por infecciones graves y durante las primeras 3 semanas de enfermedad, no más tarde. • Prednisolona: Se indica para casos moderados y graves, en dosis de 20-30 mg/día, durante 10-12 días, en dosis decrecientes y bajo estricto control médico, con especial cuidado en embarazos de tercer trimestre. Contactos con alimento positivo: ante el consumo de carne que tiene un examen positivo para *Trichinella spp*., la profilaxis post exposición (PPE) dentro de los 6 días de la exposición alimentaria puede prevenir el desarrollo de la trichinellosis clínica. Se recomienda la administración de mebendazol como PPE a todas las personas con exposición a carne que contenga larvas de *Trichinella spp.* viables en un contexto de brote. La decisión de recomendar PPE no debe basarse en los síntomas sino en la exposición potencial. Identificar la fuente de infección (carne fresca o subproductos de origen porcino u otra especie, establecimiento, comercio o finca problema). Dar intervención inmediata a las Instituciones o Servicios extrasectoriales que tienen incumbencia en el control del foco.
Medidas ante brotes	a) Confirmar que se asiste a un brote de Enfermedad transmitida por alimentos (ETA), posiblemente triquinosis. b) Definir caso sospechoso clínico, de laboratorio y epidemiológico. c) Dimensionar el brote (determinar la magnitud, establecer las tasas de ataque, la proporción de casos graves y la letalidad). d) Caracterizar la distribución de los casos por lugar, tiempo y persona (distribución espacial, curva epidémica, características de las personas afectadas -edad, sexo, ocupación-). e) Formular hipótesis sobre la posible fuente de infección, partiendo del análisis de las encuestas epidemiológicas y otras evidencias recolectadas durante la investigación. f) Determinar quiénes están en riesgo de enfermarse.

	g) Analizar las posibles fuentes de infección (análisis parasitológico de los alimentos sospechosos). h) Identificar a nivel especie el agente etiológico detectado en los alimentos implicados. i) Dar aviso al resto de las autoridades responsables (áreas de Epidemiología, Bromatología, SENASA y Ambiente). j) Tomar medidas de control, conclusiones, recomendaciones y difusión.

ENFERMEDADES ZOONÓTICAS ANIMALES

- Brucelosis canina
- Clamidiasis aviar
- Fiebre amarilla - epizootia en primates no humanos
- Leishmaniasis visceral canina
- Leptospirosis canina
- Rabia animal
- SARS-CoV-2 en animales

Brucelosis canina

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Brucelosis	Brucelosis canina	Caninos con signos de falla reproductiva con nexo epidemiológico	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
	Brucelosis canina – Estudios poblacionales	Caninos estudiados en el marco de estudios poblacionales, totales y positivos.	Sospecha	Agrupada	Universal	Semanal	☑Laboratorio
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A23.3 Brucelosis debida a *Brucella canis*
Descripción del problema de salud pública	La brucelosis canina es una enfermedad infecciosa, contagiosa, de curso subagudo o crónico de distribución mundial. Produce infertilidad tanto en hembras como en machos, y por su naturaleza zoonótica presenta un riesgo sanitario para propietarios, criadores y demás personas que conviven con el animal infectado.
Agente etiológico	La *Brucella canis* tiene como huésped específico al canino, pero este es capaz de infectarse también con *Brucella abortus*, *B. suis* y *B. melitensis*.
Modos de transmisión	La enfermedad en los caninos puede transmitirse en forma horizontal o vertical, por la placenta o a través de la lactancia. Las infecciones naturales ocurren después de un apareamiento, por ingestión de restos placentarios o fetos abortados o por contacto directo con secreciones vaginales o seminales, a través de mucosa oronasal y conjuntival. En las personas la infección por B. canis se produce a través del contacto directo con perros infectados o sus productos reproductivos o sanguíneos.
Reservorio - Vector	Perros y otros cánidos.
Período de incubación	Variable: desde una semana a meses.

Objetivos de la vigilancia	Prevenir la infección humana mediante el control de la enfermedad en los caninos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso Sospechoso:** todo canino hembra con antecedentes de trastornos reproductivos de probable origen infeccioso (fallas en la concepción, abortos tardíos, nacimiento de cachorros muertos o débiles, muerte perinatal, descarga vaginal mucosa, serosanguinolenta o de color verde-grisáceo que dura hasta seis semanas. Se han informado muertes embrionarias tempranas.) y todo canino macho que presente afecciones del tracto reproductivo de probable origen infeccioso (orquitis, epididimitis, prostatitis y dermatitis escrotal). Para ambos sexos la presencia de discoespondilitis, artritis, uveítis y adenomegalia compatibles con origen infeccioso y/o nexo epidemiológico (proveniencia de criaderos con antecedentes de brucelosis, hijo de madre con serología positiva para brucelosis, contacto con caninos probables o confirmados a Brucelosis) **Caso Probable:** todo canino sospechoso que resulte positivo a las pruebas serológicas de aglutinación en portaobjeto (RSAT) y/o test rápidos inmunocromatográficos (IC) de diagnóstico de anticuerpos de Brucella canis y/o PCR para *Brucella spp o positivo a* Aglutinación con antígeno tamponado (BPA) para detectar anticuerpos anti Brucella cepas lisas. Todo canino reactivo a dichas pruebas en ausencia de signos clínicos compatibles **Caso Confirmado:** todo canino probable que resulte positivo a las pruebas serológicas IDGA o iELISA para brucellas rugosas o Fijación de Complemento (FC) o Aglutinación de Wrigth con 2-mercaptoetanol (2-ME para brucellas lisas, o aislamiento de *Brucella spp a* partir de sangre, órganos, secreciones, fluidos y materiales de aborto con medios especiales para *Brucella* por tipificación fenotípica o Espectrometría de Masas MALDI-TOF **Caso Descartado:** todo canino con dos muestras con al menos 30 días de separación entre ambas en las que no se detectan anticuerpos anti-*Brucella spp*. **Caso sospechoso – Resultado No conclusivo:** todo caso sospechoso con resultados negativos por pruebas bacteriológicas o serológicas en una sola muestra. Un resultado negativo de las pruebas bacteriológicas no descarta la infección.
Definición de brote	Uno o más casos probables y/o confirmados.
Medidas preventivas	• El personal de laboratorio, los veterinarios y los cuidadores de animales tienen un mayor riesgo de exposición a *B. canis*. Las personas que manipulan tejidos animales deben protegerse utilizando EPP como guantes y gafas a fin de evitar que las bacterias de los animales potencialmente infectados penetren a través de mucosas conjuntival u oral o por abrasiones de la piel. • Control de fauna urbana (esterilizaciones). • Educación para la salud respecto a los cuidados de los caninos. • Controles de saneamiento ambiental en instalaciones donde funcionen perreras, criaderos y refugios de animales. Se recomienda llevar a cabo controles serológicos con un intervalo de 3 meses.

Medidas ante casos y contactos	Esterilización, terapia con medicamentos antimicrobianos y repetición de las pruebas. Cualquier persona que esté en contacto con un perro infectado debe mantener buenas normas de higiene cuando manipule su orina, heces o productos reproductivos. A continuación, se describen los tratamientos con mayor eficacia, pudiendo optar por uno de ellos o la alternancia entre ambos en forma adecuada. 1. Doxiciclina 10 mg/kg cada 24 hs vía oral durante 4 a 8 semanas, combinada con estreptomicina 10 a 20 mg/kg, IM, cada 12 a 24 hs respectivamente, durante la primera y última semana de tratamiento. Se recomienda un tratamiento de 4 semanas de duración cuando sólo se presenta la forma genital y de 8 semanas cuando presenta discoespondilitis y/o infección ocular. Se desaconseja la utilización de combinaciones comerciales con penicilinas de depósito combinadas con estreptomicina). 2. Enrofloxacina 5 – 10 mg/kg cada 12 – 24 hs respectivamente, durante 4 semanas. Al ser un tratamiento prolongado se aconseja la vía oral sobre la intramuscular debido a las reacciones locales que genera. También combinado con estreptomicina 10 a 20 mg/kg, IM, cada 12 a 24 hs respectivamente, durante la primera y última semana de tratamiento. Se recomienda un tratamiento de 8 semanas cuando presenta discoespondilitis y/o infección ocular. Se pueden requerir 2 ciclos de tratamiento, con hemocultivo y serología de control al finalizar cada uno de ellos, por lo que no se debe asumir la cura de la enfermedad, ya que la bacteriemia puede volver a ocurrir de semanas a meses después de discontinuar los antibióticos. Debido a ello, estos caninos, deben ser controlados cada 4 a 6 meses por un tiempo prolongado.
Medidas ante brotes	**Control del foco** Se debe realizar control de foco ante uno o más casos probables y/o confirmados. El mismo incluye la investigación de contactos y fuentes de infección, el aislamiento de los caninos sospechosos/probables y confirmados, la desinfección periódica de los sitios de aislamiento, el tratamiento y esterilización quirúrgica de los caninos diagnosticados y la derivación de las personas que estén en contacto con estos animales al centro de salud más cercano. En cuanto al tratamiento, no se debe asumir la cura de la enfermedad, ya que la bacteriemia puede volver a ocurrir de semanas a meses después de discontinuar los antibióticos. Debido a ello, estos caninos, deben ser controlados cada 4 a 6 meses por un tiempo prolongado y realizar serología y hemocultivos de control.

Clamidiasis aviar

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Psitacosis	Clamidiasis Aviar	Aves con signos compatibles y/o nexo epidemiológico con caso humano o aviar	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Normativa vigente	Organización Mundial de la Salud Animal (OMSA). Manual de Pruebas de Diagnóstico y Vacunas para los Animales Terrestres. Capítulo 3.3.1. Clamidiasis Aviar. Versión adoptada por primera vez en 1990. Últimas actualizaciones adoptadas en 2025. Normativa de notificación de enfermedades de denuncia obligatoria en veterinaria en pequeños animales. Colegio de Veterinarios de la Provincia de Buenos Aires (C.V.P.B.A.), Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de La Plata (U.N.L.P.), Ministerio de Agroindustria de la Provincia de Buenos Aires, Zoonosis Urbanas, Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. 2020
Descripción del problema de salud pública	La Clamidiasis aviar (CA) es una enfermedad zoonótica de distribución mundial, la cual puede afectar tanto a aves domésticas como silvestres. Las aves pueden comportarse como portadores asintomáticos eliminando la bacteria intermitentemente y frente a situaciones de estrés (tales como hacinamiento, transporte inadecuado, malas condiciones higiénico-alimentarias) desarrollar enfermedad clínica. La infección puede presentarse desde formas subclínicas hasta mortales en las aves, con signos de enfermedad febril septicémica incluyendo letargia, anorexia, plumaje erizado, diarrea, descarga óculo-nasal, sinusitis periorbitaria, disnea, deshidratación, emaciación y muerte. Las cepas de clamidias aviares pueden causar enfermedades graves (neumonía) y la muerte en seres humanos si no reciben tratamiento.
Agente etiológico	*Chlamydia psittaci*
Modos de transmisión	La mayoría de las infecciones tienen lugar por inhalación de aerosoles infecciosos. También es frecuente por contacto directo con aves infectadas, sus secreciones o excreciones.

Reservorio - Vector	Principalmente aves psitácidas (loros, cotorras y guacamayos); también palomas y aves de corral, aunque puede estar presente en cualquier especie de ave.
Período de incubación	El período de incubación suele ser de 3 a 21 días, aunque se conocen períodos de incubación más largos.
Objetivos de la vigilancia	Prevenir la infección humana mediante el control de la enfermedad en las aves.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** cualquier ave psitácida o no psitácida con signos compatibles* con la enfermedad **Ó** que esté epidemiológicamente relacionada con un caso humano o animal (confirmado o probable). *Enfermedad febril septicémica, letargia, anorexia, plumaje erizado, diarrea, deposiciones amarillentas, descarga óculo-nasal, sinusitis periorbitaria, disnea, deshidratación, emaciación o muerte. **Caso probable:** todo caso sospechoso con resultado positivo a una prueba (citología o ELISA o IFD) en las heces, hisopado cloacal, tracto respiratorio y/o exudados oculares. **Caso confirmado:** • Todo caso probable con 2 pruebas positivas (IFD, test de ELISA, inmunocromatografía (IC)), **Ó** • Caso sospechoso o probable con confirmación por pruebas diagnósticas: mediante métodos moleculares (PCR) y/o aislamiento. **Caso descartado:** cualquier ave psitácida o no psitácida con pruebas de laboratorio negativas.
Definición de brote	Presencia de uno o más casos probables y/o confirmados por laboratorio relacionados entre sí por la investigación epidemiológica.
Medidas preventivas	• Para aves recién obtenidas realizar cuarentena y testeo para diagnóstico de clamidiosis aviar. • Se recomienda la adquisición de aves en lugares habilitados para tal fin. • Es importante proteger a las aves del estrés excesivo, las prácticas de crianza deficiente y la mala nutrición. • Las aves deberán estar ubicadas en un lugar ventilado, templado y tranquilo con agua y alimentación abundante y sana. Evitar el hacinamiento de aves en la misma jaula y evitar el contacto del ave positiva con otras aves domésticas o silvestres. • Desinfección frecuente de jaulas con soluciones de amonio cuaternarios en una dilución 5% v/v, o lavandina al 10% (dejar actuar sobre la superficie a tratar durante 30 segundos, luego cepillarla bajo un chorro de agua corriente y enjuagar). • Tanto la limpieza de la jaula como la manipulación del ave para la administración del tratamiento deberán hacerse con guantes, gafas protectoras y barbijo. También es recomendable colocar una hoja de papel diario en la bandeja recolectora de heces, rociándola con un desinfectante y con reemplazo diario. • Educación para la salud. • No capturar aves silvestres y evitar levantar aves del suelo que no puedan volar.

	• En caso de adquirir un ave consultar a un veterinario especialista.
Medidas ante casos y contactos	• Realizar la toma de muestra (hisopado conjuntival, de coanas y/o cloacal). • Remitir la muestra obtenida al laboratorio con la ficha epidemiológica acompañante. • Efectuar recomendaciones higiénico-sanitarias en el domicilio del propietario del ave y evitar el hacinamiento de aves en la misma jaula. • En caso que un veterinario del ámbito privado diagnostique y confirme un caso de CA, debe notificar a zoonosis del municipio o de la jurisdicción para que realicen el estudio y control de foco. • Ante casos confirmados comunicar sobre los riesgos de convivir con un ave positiva, e implementar el tratamiento del ave. En este caso el tutor deberá dejar constancia por escrito que se compromete a adecuar las condiciones de alojamiento para asegurar el aislamiento del ave, durante el período que dure la antibiótico-terapia, sabiendo que la misma quedará como portadora y deberá aceptar que se hace responsable de dar cumplimiento a las medidas sanitarias correspondientes. En el caso de no poder llevar a cabo dichas medidas, el tutor puede optar en acuerdo con el veterinario actuante por la eutanasia del animal. <u>Tratamiento del ave:</u> Doxiciclina 50 mg/kg en suspensión al 2% por vía oral cada 24 hs por 45 días (primera elección) o Azitromicina 40 mg/kg oral cada 24 hs por 30 días. Doxiciclina por vía IM a razón de 50 mg/kg, cuando las aves no puedan alimentarse por ellas mismas. Se recomienda una nueva toma de muestra para diagnóstico 1 mes después de haber terminado la última toma de antibiótico. Se debe tener en cuenta que la absorción de los antibióticos del grupo de las tetraciclinas disminuye cuando se administran conjuntamente con antidiarreicos a base de crema de bismuto con pectina y/o con el aporte de calcio como suplemento, por lo que no se deben administrar al mismo tiempo. La utilización de otras drogas antibacterianas (fluoroquinolonas, macrólidos de última generación, etc.) están bajo investigación. La información sobre estos tratamientos está disponible en la literatura científica especializada en patología aviar. Remitir a las personas en contacto con las aves a un centro de salud. • Aislar los animales sospechosos evitando el contacto de aves enfermas con otras aves domésticas o silvestres. • No liberar las aves sospechosas. • Si aparecen aves muertas se recomienda no tirarlas y remitirlas al laboratorio de referencia para su diagnóstico. • Si el ave fue adquirida en un local de venta, deberá intervenir un veterinario oficial designado para llevar a cabo las acciones de control pertinentes.
Medidas ante brotes	Mismas medidas.

Fiebre amarilla - epizootia en primates no humanos

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Fiebre Amarilla	Fiebre amarilla (sospecha de epizootia)	Enfermedad, muerte o hallazgo de osamentas de PNH	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	110

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A950 Fiebre amarilla selvática A951 Fiebre amarilla urbana A959 Fiebre amarilla no especificada
Descripción del problema de salud pública[1]	La fiebre amarilla es una enfermedad infecciosa aguda de corta duración y gravedad variable, producida por un arbovirus del género *Flavivirus* y transmitida principalmente por mosquitos silvestres de los géneros *Aedes*, *Haemagogus* y *Sabethes*. Los primates no humanos (PNH) son los principales mamíferos hospedadores del virus en el ciclo selvático, sin constituir un reservorio. Se desconoce la especie reservorio en este ciclo, aunque podría tratarse de marsupiales.[37] La circulación viral entre PNH (epizootias) suele preceder a la aparición de casos en humanos. La tasa de letalidad general es de 20 a 50%[1], dependiendo fundamentalmente de la oportunidad y calidad de las medidas de sostén instauradas frente a la presentación de cuadros graves, ya que la enfermedad no posee un tratamiento específico. La enfermedad confiere inmunidad de por vida. La presencia y frecuencia de brotes de fiebre amarilla en Latinoamérica y la reciente expansión en Brasil del área de circulación viral hacia el sur[38] hacen necesario incrementar la vigilancia epidemiológica en los países de la región. Argentina presenta ecorregiones en las cuales coexisten primates no humanos y vectores competentes para la transmisión de FA. Dichas ecorregiones se localizan en las zonas fronterizas con Bolivia, Paraguay y Brasil. En particular la

[37] D.L. Heymann, Editor: El control de las enfermedades transmisibles. 20ª edición. OPS, Washington DC, 2017. Pag. 307- 314.
[38] Actualización Epidemiológica de Fiebre amarilla en la Región de las Américas. 25 de abril de 2023. OPS. Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-fiebre-amarilla-region-americas-25-abril-2023

	región del NEA recibe una importante afluencia de turistas procedentes de diferentes regiones de nuestro país o del país vecino con insuficiente cobertura vacunal. Ello hace necesario la detección temprana de circulación viral, la sistematización de actividades de prevención y control y la planificación de la respuesta ante un posible brote de FA para mitigar los efectos sobre la población, en función de los posibles escenarios de riesgo identificados.
Agente etiológico	El virus de la fiebre amarilla es un arbovirus que pertenece al género *Flavivirus*, familia *Flaviviridae*.
Modos de transmisión	La FA se transmite por la picadura de un mosquito infectado con el virus: Fiebre amarilla selvática: los monos son picados por mosquitos que transmiten el virus a otros primates no humanos. Las personas que ingresan a la selva (huésped accidental) pueden contraer la enfermedad a través de la picadura de mosquitos infectados. Por lo general, se trata de personas no vacunadas que se exponen a la picadura de estos vectores por motivos laborales, como agricultores, cazadores, obreros forestales y de caminos. Otro grupo en riesgo son las personas no vacunadas que viajan por turismo. En nuestro país se registró una reemergencia de fiebre amarilla selvática hacia fines del 2007 y principios de 2009,[39] con la ocurrencia de dos brotes diferentes: primero en el norte y centro de Misiones, el segundo en el centro-sur de Misiones y norte de Corrientes. Se registraron aproximadamente medio centenar de epizootias en PNH (del género *Alouatta*) y 9 casos humanos, que correspondían a trabajadores que ingresaron al área selvática como parte de su dinámica laboral; ninguno contaba con antecedente de vacunación antiamarílica. Se ha demostrado la transmisión transovárica en los mosquitos, pero se desconoce aún cómo esto contribuye a mantener la infección[40] Fiebre amarilla urbana: se caracteriza por la circulación del virus entre personas virémicas y personas susceptibles, mediante la picadura del mosquito vector. Ocurre cuando las personas infectadas introducen el virus en zonas muy pobladas, con gran densidad de mosquitos y donde la mayoría de la población tiene escasa o nula inmunidad por falta de vacunación. Es el modo de transmisión que ha producido grandes epidemias. En América, el vector urbano clásicamente descrito es el *Aedes aegypti*. En nuestro país no se registra este ciclo desde 1890 y en la región de América el último reporte data de mediados del siglo pasado; sin embargo, se debe considerar el riesgo de reintroducción de la fiebre amarilla urbana.
Reservorio - Vector	En nuestro país, hay distintas especies de primates no humanos[41] con distinto nivel de susceptibilidad al virus de la fiebre amarilla (VFA): • Género *Alouatta*: *Alouatta caraya* (Formosa, Chaco, Corrientes, Misiones

[39] Holzmann, I. et al. Impact of yellow fever outbreaks on two howler monkey species (*Alouatta guariba clamitans* and A. *caraya*) in Misiones, Argentina. Am. J. Primatol. (2010). doi:10.1002/ajp.20796.
[40] D.L. Heymann, Editor: El control de las enfermedades transmisibles. 20ª edición. OPS, Washington DC, 2017. Pag. 307- 314.
[41] Agostini I., Velazco S. J. E., Insaurralde J. A., Pavé R., Holzmann I., Fernández-Duque E., Tujague M. P, Peker S., Kowalewski M. M., Di Bitetti M. S. (2022). Prioritizing areas for primate conservation in Argentina. Diversity 14:982.

	y norte de Santa Fe) y *Alouatta guariba* (Misiones). Altamente susceptibles, al contraer el virus mueren rápidamente, por lo que no son reservorios. • Género *Sapajus*: *Sapajus nigritus* (Misiones), *Sapajus cay* (Salta y Jujuy), este género probablemente tiene baja susceptibilidad al VFA. • Género *Aotus*: *Aotus azarae* (Formosa y Chaco), está indicado como de alta susceptibilidad al virus. Se desconocen los reservorios del virus en el ciclo selvático. Vector selvático: mosquitos de los géneros *Haemagogus* y *Sabethes*
Período de incubación	La sangre de las personas enfermas es infectante para los mosquitos desde 24 hasta 48 horas antes de aparecer la fiebre, y durante los primeros tres a cinco días del cuadro. El ciclo extrínseco en el vector dura 9 a 12 días. Los mosquitos pueden permanecer infectados durante el resto de su vida adulta, que es de entre 4 días a más de 30 días según las condiciones ambientales. Se ha documentado transmisión transovárica en *Haemagogus*.
Objetivos de la vigilancia	• La Vigilancia de Epizootias se efectúa con el propósito de prevenir la ocurrencia de casos humanos de fiebre amarilla en un sitio determinado. La detección de casos de FA entre PNH, actúa como "centinela" para alertar tempranamente acerca de la circulación del virus en el sitio. • La vigilancia activa es una estrategia que puede utilizarse para proveer información sobre la posible circulación del virus, mediante el conocimiento del estado de salud de las poblaciones de monos aulladores.[42] • La vigilancia pasiva se puede fortalecer a través de una red de informantes que dé cuenta de forma periódica del estado de salud de las poblaciones de PNH. Ambas constituyen una vigilancia negativa del evento. • Los objetivos específicos de la vigilancia son: i. Detectar precozmente la circulación del virus de la fiebre amarilla en su ciclo epizoótico. ii. Prever las potenciales áreas con riesgo de transmisión del VFA. iii. Realizar acciones de prevención y control de forma oportuna.
Definición y clasificaciones de caso	**Sospecha de epizootia:** ocurrencia de enfermedad, muerte o hallazgo de osamentas de PNH de cualquier especie. Se entiende como indicativo de enfermedad a la observación de un PNH con estado de desnutrición, deshidratación, presencia de lesiones cutáneas, secreciones hemorrágicas oculares y nasales, piel, esclerótica ocular y membranas mucosas con coloración amarillenta. **Confirmación de epizootia**: • Epizootia confirmada por técnicas directas: sospecha de epizootia con resultado positivo por laboratorio para FA en las muestras de animales. • Epizootia confirmada por nexo: sospecha de epizootia sin confirmación de laboratorio (sin obtención de muestras o mal estado de conservación de las mismas), pero con detección viral de FA en

[42] Lineamientos para la vigilancia y respuesta integrada de fiebre amarilla. 25 de octubre de 2023. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/salud/recursos

	vectores o registro de caso humano confirmado, en tiempo y espacio compatible con la epizootia. **Epizootia indeterminada:** hallazgo de PNH muerto (incluyendo osamentas), donde no pudo obtenerse una muestra de laboratorio para diagnóstico (por estado avanzado de descomposición), o la muestra no es apta para el estudio. **Caso descartado:** caso sospechoso con laboratorio negativo que descarta enfermedad. **Caso descartado por epidemiología:** hallazgo de PNH muerto sin muestra para laboratorio, donde la necropsia indica otra causa de muerte y se constata que las poblaciones de PNH circundantes se encuentran en buen estado de salud.
Definición de brote	En Argentina, la confirmación de un caso humano o una epizootia autóctona se considera brote.
Medidas preventivas	Actividades a nivel local: • Mantener la capacidad de respuesta inmediata ante la sospecha de una epizootia en PNH por sospecha de fiebre amarilla (vigilancia pasiva). • Monitorear periódicamente la salud de las poblaciones de PNH (vigilancia negativa mediante la red de informantes y vigilancia activa). • Implementar acciones de vacunación antiamarílica humana (ver detalle en evento Fiebre amarilla humana). • Desarrollar estrategias de prevención basadas en el manejo integrado de vectores (MIV). - Realizar muestreos entomológicos. • Comunicar y sensibilizar a la población sobre las medidas de prevención y control de la fiebre amarilla (vacuna, evitar las picaduras de mosquitos, etc.) y sobre la importancia del rol de los monos aulladores como centinelas de la enfermedad. Para una mayor información sobre medidas preventivas se recomienda consultar Lineamientos para la vigilancia y respuesta integrada de fiebre amarilla (Octubre 2023)
Medidas ante casos y contactos	• Operativización de protocolos y equipos de respuesta rápida integral[43] ante la detección de una epizootia con sospecha de FA que incluyan, además del componente animal (toma de muestras virológicas y anatomopatológicas, traslado de muestras biológicas, medidas de bioseguridad, etc) las acciones de investigación y control en terreno relacionadas a otros componentes (vectorial, epidemiológico e inmunizaciones, detección y eventual manejo de casos humanos). IMPORTANTE: No trasladar el cadáver del animal muerto, efectuar la toma de muestras en el lugar del hallazgo. • Garantizar la disponibilidad de insumos de bioseguridad para protección personal y toma de muestras. • Notificación al SNVS 2.0 frente al hallazgo de un mono/s muerto/s y/o caso/s humano/s.

[43] Lineamientos para la vigilancia y respuesta integrada de fiebre amarilla. 25 de octubre de 2023. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/salud/recursos

	• Fortalecer la vigilancia activa en los lugares más próximos a las localidades / áreas que tienen circulación viral (detección de epizootias confirmadas) para monitorear el posible desplazamiento del virus en el ciclo selvático y alertar a las localidades próximas. • Intensificación de contacto con la red de informantes que reportan sobre el estado de salud de las poblaciones de PNH. • Evaluar la instalación de sitios centinela para la vigilancia de PNH según modificaciones del mapa de riesgo de FA. • Articulación de los distintos niveles jurisdiccionales para el apoyo de los equipos locales y provinciales. • Respecto al vector, reforzar las estrategias y acciones de prevención y control de *Aedes* en los municipios más próximos al sitio donde se confirmó la circulación viral. • Intensificar las acciones de vacunación contra fiebre amarilla en personas susceptibles a través de rastrillajes casa por casa en la/s zona/s identificada/s. • Búsqueda activa de casos humanos de Síndrome febril Agudo Inespecífico (SFAI) o sospechosos de FA en las inmediaciones de la epizootia. • Comunicación orientada a fortalecer las actividades anteriores. Organización institucional de la comunicación: Participación de referentes de comunicación en las salas de situación y/o comité operativo de emergencia (COE). Activación de acuerdos interinstitucionales - interministeriales para la implementación de la respuesta rápida ante la detección de casos sospechosos de epizootia. Para una mayor información sobre las acciones, consultar Lineamientos para la vigilancia y respuesta integrada de fiebre amarilla (Octubre 2023) Evaluar el evento de conformidad con el instrumento de decisión y los criterios contenidos en el Anexo 2 del Reglamento Sanitario Internacional y notificar a la autoridad internacional competente por los canales preestablecidos todos los que cumplan con los requisitos dentro de los plazos establecidos dentro del reglamento[44].
Medidas ante brotes	Descrito en el apartado anterior “medidas ante casos y contactos”.

[44]Organización Mundial de la Salud. (2016). Reglamento Sanitario Internacional (2005) (3.ª ed.). OMS. Disponible en: https://www.paho.org/es/reglamento-sanitario-internacional-rsi

Leishmaniasis visceral canina

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Leishmaniasis	Leishmaniasis canina	Caninos con sintomatología compatible y nexo epidemiológico	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico * Identificación del dueño y veterinario del canino
Vigilancia animal		Casos positivos en vigilancia pasiva o estudios poblacionales.	Confirmación				
	Leishmaniasis canina - sospechosos a demanda	Casos caninos sospechosos sintomáticos estudiados por demanda de sus dueños, totales y positivos.	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico * Identificación del dueño y veterinario del canino
Vigilancia animal	Leishmaniasis canina - Estudios poblacionales*	Caninos estudiados en el marco de estudios poblacionales, totales y positivos.	Sospecha	Agrupada	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	Leishmaniasis visceral canina - estudios poblacionales por control de foco *	Caninos estudiados en el marco de estudios poblacionales, totales y positivos.					

* Una vez finalizado el relevamiento en un plazo no mayor a 7 días

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	365	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B55.0 Leishmaniasis visceral
Descripción del problema de salud pública	Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades zoonóticas, causadas por diferentes parásitos que pertenecen a la familia Trypanosomatidae del género Leishmania, transmitidas al ser humano por la picadura de distintas especies de insectos flebótomos. La leishmaniasis visceral es la forma más grave de las leishmaniasis y es causada por la especie Leishmania infantum (sinonimia chagasi). La principal especie de flebótomo incriminada en su transmisión es Lutzomyia longipalpis y se ha involucrado como vector secundario o putativo a Migonemyia migonei. El reservorio en ambiente urbano es el perro. Lutzomyia longipalpis, fue detectada a partir del

	año 2000 en las provincias de Misiones y en el año 2004 en Formosa. En el país se registraron los primeros casos humanos en 2006 (Misiones) y se han detectado casos humanos, caninos y presencia de vector principal de leishmaniasis visceral y/o el putativo en las provincias de Misiones, Corrientes, Santiago del Estero, Salta, Formosa, Entre Ríos y Chaco además se han registrado presencia del vector y perros positivos en Córdoba y Jujuy.
Agente etiológico	El parásito es un protozoo perteneciente a la familia Trypanosomatidae, especie Leishmania infantum.
Modos de transmisión	Las leishmaniasis son transmitidas por la picadura de la hembra de diferentes especies de flebótomos, que deben estar previamente infectados con el parásito. En los perros está comprobada la transmisión vertical, horizontal y transfusional. Los insectos sólo se infectan por ingesta de sangre, no existiendo transmisión transovárica. El ciclo comienza cuando el flebótomo se alimenta de un animal vertebrado infectado. La duración del ciclo en el flebótomo es de cuatro a siete días, luego del cual el mismo será capaz de infectar a un individuo susceptible, permaneciendo infectante el resto de su vida. Los flebótomos pueden infectarse mientras haya parásitos circulantes en la sangre o en la piel del reservorio, independientemente de si el mismo presenta o no síntomas de la enfermedad. Los parásitos no se transmiten de persona a persona, ni a través de objetos. Los humanos no son reservorios de Leishmania para los insectos.
Reservorio - Vector	En Argentina el vector involucrado en la transmisión es Lutzomyia longipalpis y Migonemyia migonei (este último involucrado en Santiago del Estero y potencialmente en Córdoba). En América, el reservorio principal del agente causal de la leishmaniasis visceral urbana es el perro doméstico infectado (tenga o no síntomas).
Período de incubación	El periodo de incubación en el perro varía de dos a doce meses, y la vida media de un canino que la padezca es de dos a tres años (Alvar et al., 1995) Período de incubación extrínseca (vector): 4 a 7 días.
Objetivos de la vigilancia	• Detectar y alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos caninos y registrar la información necesaria para realizar las acciones de control. • Monitorear la dispersión geográfica de los casos caninos. • Monitorear la prevalencia de leishmaniasis canina en estudios poblacionales. • Monitorear la presencia del vector según escenario epidemiológico de cada área para alertar en forma temprana su presencia.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso Canino Sospechoso:** todo perro con al menos uno de los siguientes antecedentes epidemiológicos: ● Provenga de área endémica (provincias endémicas u otro país endémico[45]), ● Provenga de un área donde esté ocurriendo un foco,

[45] En Argentina, se han detectado casos humanos, caninos y presencia de vector de leishmaniasis visceral en las provincias de Misiones, Corrientes, Santiago del Estero, Salta, Formosa, Entre Ríos y Chaco. Además, se ha registrado presencia de vector y perros positivos en Córdoba y Jujuy. En el resto de los países de América Latina, la LV es endémica o se han detectado factores de riesgo en áreas de Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Uruguay y Venezuela. Organización Panamericana de la Salud. Manual de procedimientos para vigilancia y control de las leishmaniasis en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2023

	• Sea una cría de una perra positiva para LV o que provenga de zona endémica o foco, • Perra que haya sido servida por perro positivo para LV o por perro proveniente de zona endémica o foco Y que presente dos o más de los siguientes signos: • Fiebre intermitente, • Pérdida de peso, con o sin pérdida del apetito, atrofia muscular, • Dermatitis seborreica, • Úlceras en piel y en uniones muco-cutáneas (principalmente en hocico, orejas y extremidades), • Conjuntivitis, uveítis, • Linfadenopatías generalizada, • Adenomegalia generalizada, • Esplenomegalia, • Epistaxis (sangrado por ollares), • Paresia de tren posterior, • Heces sanguinolentas, • Crecimiento exagerado de las uñas, • Apatía, • Polidipsia-poliuria. **Caso Canino Probable:** todo caso sospechoso que presente serología positiva para leishmaniasis visceral, por inmunocromatografía (Rk39 u otras), ensayo inmunoenzimático (ELISA) o inmunofluorescencia indirecta (IFI). **Caso Canino Confirmado:** todo caso sospechoso o probable con un resultado positivo para alguna de las siguientes técnicas parasitológicas: • Frotis de punción aspiración de ganglio linfático, piel, médula ósea, bazo, hígado teñido con Giemsa o May-Grunwald-Giemsa para la búsqueda de amastigotes, • Cultivo de promastigotes en medios específicos: NNN (Novy, Nicolle y McNeal), Senekjie, etc., • Inoculación en hámster: búsqueda y/o aislamiento parasitario. • Preparados histológicos a partir de ganglio linfático, piel, médula ósea, bazo, hígado, para la búsqueda de amastigotes. • PCR en muestras de tejidos. **Caso Canino No Conclusivo:** todo caso sospechoso con serología negativa. **Caso Canino Descartado:** todo caso sospechoso con evaluación serológica y parasitológica negativas. **En zonas con presencia del vector o durante un estudio de foco, se considerará como canino infectado a los casos confirmados y a los casos probables con rk39 positivo.**
Definición de brote	En un área sin transmisión, es cuando hay presencia del primer caso humano o canino autóctono. En un área con transmisión canina, es cuando hay presencia del primer caso humano. En un área con transmisión, es cuando hay un incremento del número de casos humanos en relación con el número de casos esperados.

Medidas preventivas	De nivel comunitario: Información, educación y comunicación a la población sobre la existencia de leishmaniasis y el vector, modo de transmisión y tenencia responsable de mascotas (por ser el perro el principal reservorio urbano de la enfermedad). De nivel individual: Se debe restringir el tránsito y tráfico de perros desde zonas con transmisión a zonas sin transmisión con presencia del vector, así como también se deben tomar las medidas preventivas para que los perros que ingresan hacia una zona de transmisión activa no se infecten y sean nuevos reservorios.
Medidas ante casos y contactos	Todo tutor responsable tiene el derecho de ser adecuadamente informado del riesgo que implica para la salud individual, colectiva y de otros canes, tener un perro confirmado o probable de leishmaniasis visceral. En áreas con presencia de vector: **1)** Ante un perro infectado (caso confirmado o caso probable rk39 positivo) asintomático u oligosintomático, con tutor responsable, se debe proponer al tutor la eutanasia teniendo en cuenta el rol de reservorio del animal para este evento y el riesgo de ocurrencia de nuevos casos humanos o animales. Como alternativa ante la negativa del tutor responsable se generará un "Acta de compromiso de co-responsabilidad" (Anexo 1): a) El acta deberá ser firmada por el profesional veterinario actuante y el tutor responsable del animal, quedando una copia para cada uno de los firmantes. b) Para su aplicación es imprescindible la identificación y registro unívoco del animal por algún sistema validado (microchip, chapa QR). c) En el caso que el veterinario indique tratamiento se contraindica la prescripción de drogas utilizadas o posibles de utilizar para el tratamiento de LV humana. d) Se deberá acompañar de esterilización quirúrgica del animal infectado, sea macho o hembra, la restricción de su tránsito según escenario de riesgo, el uso de repelentes y otras medidas de reducción de contacto vectorial. e) El profesional actuante deberá informar al área de zoonosis local para notificar en el SNVS 2.0 el tratamiento del animal, así como cambios de domicilio, no cumplimiento de tratamiento o de controles periódicos, asegurándose que la información llegue a los referentes de zoonosis locales. Los mecanismos de notificación de los animales tratados serán ajustados e informados a los actuantes. f) El animal bajo tratamiento, a los efectos de evaluar su capacidad de reservorio, debe realizar un control al menos cada dos meses de por vida. **2)** Son indicaciones de eutanasia sin la posibilidad de ser contemplados en el "Acta de compromiso de co-responsabilidad" los perros con diagnóstico de infección (caso confirmado o caso probable con rk39 positivo): a) Sin tutor responsable b) Perro comprometido clínicamente en su condición vital. c) Animales en escenarios socio-ambientales de alto riesgo según se determine: i) primeros casos de LVc en localidades con riesgo de transmisión vectorial; ii) perros infectados en área de control de foco de caso humano de LV; iii) Perros infectados en domicilios/área con alto riesgo para humanos convivientes con co-morbilidad, inmunocomprometidos. d) Animales que se encuentren contemplados en el "Acta de compromiso de co-responsabilidad" y que evolucionen a sintomáticos. e) Que no cumplan

las recomendaciones del veterinario actuante o que no asistan a los controles periódicos.

3) Utilización de pipetas con permetrina (50%) más imidacloprid (10%). Protege hasta 1 mes y collares con deltametrina al 4%. Protege 6 meses.

4) Vacunación de los perros: Hay disponibilidad de una vacuna comercial aprobada en Argentina. No existen estudios que demuestren la efectividad del uso de la vacuna en la reducción de la incidencia de la leishmaniasis humana ni canina. Su uso está restringido a la protección individual de los perros y no como una herramienta de Salud Pública.

5) En los casos de áreas con notificación de leishmaniasis visceral tanto en personas como en perros, se deberá hacer efectivo el control de la población de perros mediante las esterilizaciones quirúrgicas masivas y tenencia responsable de mascotas.

En áreas sin presencia de vector:

1) Ante un perro infectado (caso confirmado o caso probable rk39 positivo) asintomático u oligosintomático, con tutor responsable, se generará un "Acta de compromiso de co-responsabilidad".

2) Son indicadores de eutanasia: a) Sin tutor responsable b) Perro comprometido clínicamente en su condición vital c) Animales con "Acta de compromiso de co-responsabilidad" y que evolucionen a sintomáticos.

3, 4 y 5) Ídem áreas con transmisión.

Ambiente inmediato:

- Uso de mosquiteros de trama fina o toldillos de punto fino con o sin impregnación con insecticidas, así como telas en puertas y ventanas de las viviendas.
- Mantener el terreno alrededor de la vivienda libre de malezas, hojarascas, frutos caídos y escombros. Hacer poda de árboles para aumentar la luz solar, con el fin de reducir la sombra en el suelo y evitar las condiciones favorables (temperatura y humedad) para el desarrollo del vector.
- Mantener los animales de compañía refugiados y alejados de la vivienda, en el horario de mayor presencia del vector.
- Mantener apartados e higiénicos los refugios y/o corrales de animales.

Control vectorial: Como primera instancia, en los casos de LVC se debe evaluar y delimitar el área de transmisión a través de un estudio de foco y análisis histórico de la región o localidad, para determinar sí los mismos son casos autóctonos y si la presencia del vector está confirmada en dicha área.

De cumplir con estas condiciones, teniendo en cuenta que el vector de leishmaniasis visceral, Lutzomyia longipalpis, es de hábitos peri domésticas, se aconseja el tratamiento focal y peri focal del domicilio y peri domicilio, que se haya reconocido como el de pertenencia del animal o los animales infestados, y las viviendas hasta 150 metros alrededor del mismo. De esta manera, se espera mitigar el riesgo de ocurrencia de nuevos casos caninos, potenciales casos humanos y, a su vez, evitar la dispersión de los flebótomos.

En el caso de no poder identificar una vivienda de pertenencia del animal, se deberá

	ampliar la vigilancia de caninos, realizando un estudio de prevalencia o censo serológico, para evaluar meticulosamente la logística, capacidad operativa, impacto y alcance de una intervención química, teniendo en cuenta la baja efectividad de las mismas. En cualquier caso, en el que se decida realizar un tratamiento focal y peri focal, los mismos deben ser por aspersión, aplicado el producto con acción residual a todas las estructuras potenciales donde puede reposar el vector (troncos, gallineros, paredes, etc.).
Medidas ante brotes	• Intensificación de la vigilancia. • Sensibilización de los equipos de salud humana y veterinaria para la detección precoz de posibles casos humanos y caninos. • Información a la población mediante los medios masivos de comunicación. • Estudio de foco en un radio de 150 metros alrededor del lugar de transmisión del primer caso humano o canino: – Búsqueda activa de casos humanos. Se desaconseja el estudio de laboratorio cuando el paciente no cumple con los criterios de caso sospechoso ya que no existe indicación terapéutica médica específica en personas asintomáticas. – Detección de perros infectados a través de un censo serológico canino, con confirmación parasitológica si se requiere y realización de las acciones de control según el ítem “control canino”. – Búsqueda del vector de leishmaniasis visceral mediante trampeo.

Anexo 1: Acta de compromiso de corresponsabilidad

Acta Nª _____

En la ciudad de _____, Departamento _____, de la provincia de _____ a los _____ días del mes de _____ de _____, se procede a la firma de la presente Acta compromiso de corresponsabilidad entre el/la veterinario actuante _____, Matricula Profesional: _____ y con D.N.I./PASAPORTE Nº _____, quien acredita ser responsable del canino identificado como _____, que resultare positivo a leishmaniasis visceral –LV-.

Mediante la presente se pone en su conocimiento que de acuerdo a las evidencias científicas con que se cuenta hasta el momento, la leishmaniasis visceral canina no tiene cura completa, ya que con los tratamientos disponibles actualmente se logra una mejora en los signos clínicos y reducción de la carga parasitaria, pero el animal continúa como una potencial fuente de parásitos para el vector. Lo antedicho implica que preservar un animal con LV incluye asumir el riesgo que significa para los convivientes y sus vecinos, por la posibilidad de transmisión con el consecuente padecimiento de la enfermedad.

El responsable se compromete a adoptar las medidas de mitigación de riesgo como son:

1. **El cumplimento de un tratamiento efectivo para disminuir la oferta de parásitos al vector, -con drogas que no sean las específicas para el tratamiento de LV en humanos-**
2. **El uso de repelentes del vector -collares, pipetas u otro científicamente comprobados y aprobados para tal fin-**
3. **La esterilización del animal, y**
4. **No trasladarlo a las provincias del Noreste y Noroeste de Argentina, zona endémica de la enfermedad y con circulación de vectores. Asimismo, el responsable del animal deberá notificar la pérdida o muerte del mismo, la muerte debe ser corroborada por el profesional actuante y la pérdida denunciada por el responsable a la policía.**

También es recomendación la eliminación en el domicilio y peri domicilio de los lugares de cría del vector como son la hojarasca, guano de gallineros, y demás acumulo de materia orgánica húmeda.

El profesional actuante deberá hacerse responsable de fiscalizar el cumplimiento de las medidas de control recomendadas sobre los animales. En caso de incumplimiento por parte del responsable, deberá hacer la denuncia ante zoonosis municipal/provincial.

Se firman 2 ejemplares de igual tenor y al único efecto, quedando una copia en poder del interesado.

Responsable del animal	**Veterinario actuante**
Firma, aclaración y DNI	**Firma, aclaración y DNI**

Leptospirosis canina

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Leptospirosis	Leptospirosis canina	Caninos con sintomatología y epidemiología compatible	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Vigilancia anima	Leptospirosis (VA)	Muestras caninas estudiadas y positivas para leptospirosis	Muestras estudiadas	Agrupada		Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	Leptospirosis canina - Estudios poblacionales	Muestras caninas estudiadas y positivas en un estudio poblacional para leptospirosis	Muestras estudiadas	Agrupada		Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A27 Leptospirosis
Descripción del problema de salud pública	La leptospirosis es una zoonosis ampliamente difundida por todo el mundo que afecta a los animales domésticos, silvestres y a las personas. Los mamíferos cumplen un rol importante dentro de la epidemiología en la transmisión hacia las personas.
Agente etiológico	Bacterias del género *Leptospira*.
Modos de transmisión	Las leptospiras se eliminan con la orina de los animales infectados contaminando el ambiente. Vías de transmisión: por contacto directo, con orina de animales infectados e indirecto, a través de suelo, agua, materiales contaminados con orina de animales infectados. La puerta de entrada es la piel macerada o con solución de continuidad y/o la mucosa.
Reservorio - Vector	Animales domésticos y silvestres. Los animales reservorios más importantes son aquellos que poseen una leptospiruria (eliminación de leptospiras con la orina) prolongada pudiendo manifestar o no la enfermedad. Entre ellos los roedores que pueden eliminar las leptospiras durante toda su vida. En áreas urbanas son los

	roedores y los perros; en áreas rurales, los animales de cría (bovinos, ovinos, porcinos, equinos, caprinos), además de roedores, perros y animales silvestres. En áreas periurbanas los reservorios pueden ser compartidos. Los caninos son considerados reservorios primarios de *Leptospira interrogans* serovar Canicola.
Período de incubación	7 días aproximadamente
Objetivos de la vigilancia	Incorporar la detección de leptospirosis en caninos a las estrategias de prevención y control de la enfermedad.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso Sospechoso:** canino con signopatología (síndrome febril agudo, ictericia, vómitos, nefropatía (IRA), mialgias, hemorragias, astenia) y epidemiología compatible con leptospirosis. Los antecedentes epidemiológicos sugestivos son: exposición a inundaciones, temporada de lluvias, barro, basurales o contacto con aguas estancadas (pozos, arroyos, lagos o ríos) y/o contacto con animales enfermos o roedores, animales sin antecedentes de vacunación previa. **Caso Probable:** caso sospechoso con un resultado reactivo para la prueba de referencia: microaglutinación (MAT) con título menor o igual a 1/400 en una única muestra, ya sea a uno o más serogrupos, sin antecedentes de vacunación vigente. **Caso Confirmado:** caso sospechoso o probable con: a) Una única muestra sometida a diagnóstico de MAT (microaglutinación), que resulte positiva a un título mayor o igual a 1/800 frente a uno o más serogrupos, sin antecedentes de haber recibido vacunación en los últimos 6 meses; ó b) Seroconversión a la MAT: la 1ra muestra negativa y la 2da positiva o 1ra y 2da muestra positivas con diferencia de al menos 2 títulos entre ellas. Ambas muestras se toman con un intervalo de 15 días entre cada una; ó c) Aislamiento bacteriano; ó d) Detección de genoma bacteriano por PCR
Definición de brote	Uno o más casos probables y/o confirmados por laboratorio relacionados entre sí, determinado por la investigación epidemiológica
Medidas preventivas	• Educación para la salud • Control de roedores. • Erradicación de basurales • Vacunación
Medidas ante casos y contactos	• Tratamiento de los casos confirmados para evitar la eliminación de *Leptospira spp.* por orina. Se debe instaurar el tratamiento antimicrobiano específico, además sintomático. Los antibióticos recomendados son: 1. Betalactámicos: Ideales para la fase de septicemia. No eliminan el estado de portador renal, (por lo que se recomienda asociarlo a aminoglucósidos) a) Penicilina G procaínica: 40.000 UI/kg cada 12 a 24 horas, por vía SC o IM durante 15 días b) Penicilina G benzatínica: 100.000 UI/kg cada 48 a 72 horas, por vía IM durante 15 días, c) Amoxicilina: 20 a 40 mg/kg cada 8 a 12 horas, por vía SC, IM o vía oral durante 15 días.

	2. Aminoglucósidos: Especialmente para eliminar leptospiras enquistadas, por lo que se utilizan por el sinergismo con betalactámicos. Estreptomicina o dihidroestreptomicina: 10 mg/kg cada 12 horas durante 3 días. 3. Tetraciclinas: Elimina la leptospiremia, la leptospiruria y el estado de portador renal. Doxiciclina: 5 a 10 mg/kg cada 12 o 24 horas respectivamente, por vía oral durante 21 días. ● Aislamiento para evitar la exposición de otros animales o personas. ● Examen Clínico y serológico de los animales expuestos. ● Extremar medidas de antisepsia en el entorno (desinfección con lavandina). ● Protección individual en personal expuesto (guantes, botas, ropa impermeable). ● Derivación del entorno familiar a un Hospital de referencia. Se sugiere consulta médica ante inicio de síntomas (no está indicado quimioprofilaxis)
Medidas ante brotes	Las mencionadas previamente De aplicación poblacional en perros susceptibles expuestos debido a factores climáticos no previstos, a ambientes potencialmente contaminados con Leptospiras, en donde no hay tiempo de aplicar esquemas de vacunación preventivos. Previa evaluación de los riesgos de los animales como (portador/eliminador) y potencial transmisor de la infección para los humanos, se sugiere realizar quimioprofilaxis con doxiciclina a la población canina expuesta a inundaciones. Dosificación de la Doxiciclina: • Perros chicos: 50 mg/totales por semana. • Perros medianos: 100 mg/totales por semana. • Perros grandes: 150 mg/totales por semana. Hasta 2 a 3 semanas después de que las aguas hayan bajado. Se recomendará administrar el fármaco con alimentos, para reducir el riesgo de trastornos esofágicos.

Rabia animal

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Rabia	Rabia animal	Animales mamíferos con sintomatología compatible	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Vigilancia animal	Rabia en Perro	Vigilancia laboratorial de rabia según especies animales	Muestras estudiadas	Agrupada	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	Rabia en Equino						
	Rabia en Bovino						
	Rabia en Porcino						
	Rabia en Gato						
	Rabia en Caprino						
	Rabia en Ovino						
	Rabia en Llama						
	Rabia en Zorro						
	Rabia en Mono						
	Rabia en Conejo						
	Rabia en otros animales domésticos						
	Rabia en Roedor						
	Rabia en murciélago no hematófago						
	Rabia en murciélago hematófago						
	Rabia en otra especie de fauna silvestre						
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	10	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A82 Rabia
Descripción del problema de salud pública	La rabia es una zoonosis de origen viral que afecta al sistema nervioso central de todas las especies de mamíferos. La importancia de la rabia para la salud pública, tanto en Argentina como en el mundo, radica en la alta letalidad que presenta la enfermedad. Aunque en los últimos tiempos se ha logrado en Argentina una importante reducción de los casos de rabia animal, su vigilancia y control siguen teniendo relevancia por la gravedad del evento.
Agente etiológico	Los virus causantes de la rabia pertenecen al género *Lyssavirus*. Dentro de este género, se han identificado numerosos genotipos. En Argentina, así como en toda América, se encuentra presente hasta el momento, sólo el virus rábico clásico (genotipo 1). Dentro del mismo, existen diferencias estructurales en su proteína N (nucleoproteína) que al ser detectadas por anticuerpos monoclonales o secuenciación genética permiten establecer distintas variantes, cada una adaptada a determinados reservorios.
Modos de transmisión	• A través de la saliva de los animales infectados que puede producirse por mordedura (mecanismo de transmisión más común) o lamedura de mucosas y de piel con solución de continuidad, rasguños. • Por predación: importante forma de transmisión en el gato. Cuando el gato caza un murciélago infectado, lo comprime en sus fauces y así recibe el virus directamente desde el encéfalo del murciélago. • Por aerosoles: la vía aerógena de transmisión por medio de aerosoles cargados con virus, si bien no puede descartarse, no está totalmente documentada. Se la postula como una forma posible de transmisión de rabia dentro de una colonia de murciélagos.
Reservorio - Vector	Los diferentes genotipos del Lyssavirus conforman los denominados ciclos de la rabia (circulación del virus en un determinado ámbito) a partir de sus reservorios naturales. Según las características de los reservorios, estos ciclos se pueden clasificar en terrestres (genotipos adaptados a mamíferos terrestres) y aéreos (genotipos adaptados a mamíferos aéreos: quirópteros -murciélagos hematófagos y no hematófagos, insectívoros y frugívoros-). Los ciclos también pueden clasificarse en función de la distribución geográfica de la enfermedad en ciclos urbanos o ciclos rurales o silvestres. Dentro del ciclo urbano, el perro es el principal reservorio del ciclo terrestre (variante 1). Adicionalmente, los murciélagos insectívoros, Tadarida brasiliensis y Lasiurus cinereus, reservorios de las variantes 4 y 6 respectivamente, son las especies más abundantes en zonas urbanas. Dentro del ciclo rural, los perros salvajes y otros mamíferos silvestres (zorros, coatí, aguará guazú) colaboran en el mantenimiento de la variante 2, mientras que el murciélago hematófago Desmodus rotundus es el reservorio de las variantes 3 y 3a. Los murciélagos son los reservorios correspondientes al ciclo aéreo tanto en zonas urbanas como rurales. Los gatos y en menor medida otras especies terrestres pueden contagiarse con variantes rábicas mantenidas por murciélagos lo que constituye el enlace del ciclo aéreo con el terrestre.
Período de incubación	La duración del período de incubación de la rabia es variable: • En perros, gatos y hurones domésticos/ferrets (Mustela putorius furo): desde algunos días a 24 meses, con un promedio de 30 a 60 días. • En animales de importancia económica: desde 25 a 150 días.

	• En mamíferos silvestres: se desconoce el comportamiento biológico del virus en estos animales.
Objetivos de la vigilancia	• La vigilancia, prevención y el control de la rabia se basan fundamentalmente en el eslabón animal ya que, a excepción de la posibilidad de infección rábica por aerosoles, donde se manipulen muestras con virus rábico, el humano adquiere la enfermedad a través del contacto con un animal infectado. • Integración de la salud humana, veterinaria y ambiental como una herramienta para intervenir en la prevención y control de esta enfermedad.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso de rabia animal:** animal de especie susceptible de sufrir rabia que reúna una o más de las siguientes condiciones: • Vivo o muerto con antecedente de sintomatología clínica compatible con infección rábica. • Que genera un accidente potencialmente rábico (APR). • Mordido por animal silvestre o animal confirmado a rabia. • Muerto en la vía pública sin antecedentes, en zonas con circulación de virus rábico. **Caso confirmado de rabia animal:** caso sospechoso que presenta resultado positivo en al menos una de las siguientes técnicas: Inmunofluorescencia directa (IFD), Ensayo biológico (EB), Reacción en cadena de la polimerasa con transcripción reversa (RT-PCR) o Rt-qPCR. **Caso descartado de rabia animal:** • Caso con resultado negativo en dos técnicas. • Caso sospechoso vivo que superó sin novedades el período de observación de 10 días (perro, gato y hurón doméstico).
Definición de brote	Brote de rabia canina: Un brote de rabia canina se define como la aparición repentina y generalizada de casos de rabia en caninos, generalmente dentro de un área geográfica definida y en un período de tiempo corto, de la variante antigénica del perro (AgV1 y AgV2). Este fenómeno implica un aumento significativo en la incidencia de la enfermedad, con el riesgo de transmisión a las personas. La rabia paresiante, causada por el virus rábico variante 3 y 3a y transmitida por el vampiro común Desmodus rotundus se presenta en forma de brotes que remiten espontáneamente y son seguidos por períodos interepidémicos sin rabia que pueden durar varios años. Ésta afecta principalmente a los bovinos, equinos, con menor frecuencia a otras especies domésticas, al hombre y a animales silvestres. En la República Argentina se diferencia un área endémica ubicada al Norte del Paralelo 31° Latitud Sur y al Este del Meridiano 66° Longitud Oeste, que abarca las provincias de Misiones, Corrientes, Chaco, Santiago del Estero y Formosa, y parte de las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca, Córdoba y Santa Fe; y un área libre, ubicada al sur del mencionado paralelo y al oeste del mencionado meridiano, que abarca el resto del país. Sospecha de brote de rabia paresiante: Todo ganado con sintomatología nerviosa en área endémica o proveniente de la misma. Brote de rabia paresiante: confirmación del diagnóstico virológico de rabia en el material remitido al laboratorio.

Medidas preventivas	• Vacunación antirrábica: La vacunación antirrábica es de carácter obligatorio en perros y gatos e incluye una primovacunación a los 3 meses de edad y revacunaciones anuales. La vacunación de los animales de importancia económica contra la rabia es voluntaria, excepto en las siguientes situaciones, en que la vacunación es obligatoria: frente a la aparición de un caso confirmado de rabia paresiante (vacunación de emergencia) y dentro del área endémica, en los siguientes animales y tipos de establecimiento: – Establecimientos de engorde a corral: vacunación de los animales a su ingreso. – Cabañas y haras: vacunación de los animales que se envían a exposiciones o remates: dos dosis, la primera entre 80 y 60 días y la segunda entre 50 y 30 días antes del traslado o remate. – Herbívoros utilizados para deportes (jineteadas, carreras, polo, salto, entre otros). • Control poblacional • Educación para la salud • Legislación para la importación de animales • Fortalecimiento de las estructuras de vigilancia de campo, de laboratorio y de control de las poblaciones de vampiros • Ejecución de medidas de control de las movilizaciones y de la cuarentena de los animales Para mayor información consultar Guía de Rabia disponible en https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-de-rabia
Medidas ante casos y contactos	Control de foco ante uno o más casos sospechosos o confirmados de rabia animal Frente a un caso sospechoso: 1. Recoger antecedentes del caso índice (CI) sospechoso: Localizado/ Muerto / Desaparecido / Especie, edad, sexo, raza / Propietario / Origen (residente habitual o importado y en este último caso de zona endémica o no) / Estado de vacunación antirrábica / Estado clínico / Hábitos (domiciliario o callejero) / Contacto con murciélago u otro animal silvestre / Presencia o ausencia de causa que justifique el acto de morder / Antecedentes de viaje a zona endémica. 2. Identificar inmediatamente los posibles contactos humanos y animales, en el domicilio del animal. 3. Derivar a los contactos humanos a un efector de salud especializado, en donde se considerará el inicio del tratamiento post-exposición. 4. Seguimiento de los animales contactos si la autoridad competente (centro de zoonosis o SENASA si se trata de un contacto animal de importancia económica) considera que las características epidemiológicas del caso índice o animal agresor lo ameritan. Para ver procedimiento a seguir con los animales contactos ver Guía de Rabia disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2018-10/0000001234cnt-2018-07_guia-rabia.pdf

	5. En caso de muerte del CI o de los animales contacto, remitir cabeza o cuerpo entero en caso de ser quiróptero, a un laboratorio de la Red Nacional de Laboratorios de Diagnóstico de Rabia 6. Si el animal doméstico o silvestre no está disponible, también realizar las actividades descriptas en los puntos 1) a 4). Ante la confirmación del caso, continuar con las siguientes actividades: 7. Definir la dimensión espacial comprometida por el CI, la que depende de la especie que originó el foco: - Murciélago: 200 metros a la redonda del lugar donde ocurrió la exposición. - Gato y perro domiciliarios: 500 metros a la redonda del domicilio y/o del lugar de exposición. - Perro no domiciliario: corredor de 100 metros a cada lado del trayecto que haya recorrido el animal. - Gato no domiciliario: 500 metros a la redonda del lugar donde ocurrió la exposición. 8. Vacunar los perros y gatos del área definida de acuerdo a lo indicado en el punto anterior. 9. Continuar con la búsqueda de contactos humanos y animales. 10. Concluir con la profilaxis post-exposición de los contactos humanos. 11. Con respecto a los animales contactos, proceder según Guía de Rabia disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2018-10/0000001234cnt-2018-07_guia-rabia.pdf 12. Realizar las actividades de educación e información para el público en general, autoridades de salud, autoridades educativas y organizaciones comunitarias, a fin de comprometerlos con la vigilancia epidemiológica. Mantener un contacto permanente entre la comunidad y las autoridades sanitarias. 13. Volcar toda la información obtenida en las planillas de control de foco Frente a un caso descartado se suspenden las actividades.
Medidas ante brotes[46]	Ante la sospecha de un brote de rabia canina (variante antigénica 1), es necesario realizar la fase intensiva de la campaña de vacunación antirrábica. Consiste en una campaña de corta duración y su objetivo es lograr la máxima cobertura (mínimo 80%) en el menor tiempo posible (ideal máximo 15 días), para interrumpir la circulación viral en las poblaciones de perros y, de éstos, a las personas. Puede llevarse a cabo en puestos fijos de vacunación (escuelas, organizaciones no gubernamentales, sociedades de fomento, etc.) o efectuarse casa por casa. Ante la sospecha de brote de rabia paresiante, debe actuar un veterinario de SENASA que ejecutará las siguientes acciones correspondientes que se pueden consultar en Guía de Rabia disponible en

[46] Guía para la prevención, vigilancia y control de la rabia en Argentina. Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. 2018. Disponible en: https://bancossalud.gob.ar/recurso/guia-de-rabia

	https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2018-10/0000001234cnt-2018-07_guia-rabia.pdf

SARS-CoV-2 en animales

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Vigilancia animal	SARS-CoV-2 en animales	Animales en contacto con casos humanos de SARS-CoV2 o con sintomatología respiratoria	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	110

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	-
Descripción del problema de salud pública[47]	La transmisión actual del SARS-CoV-2 causante de COVID-19, ocurre fundamentalmente de persona a persona. Sin embargo, el brote original parece haberse originado a raíz de la transmisión zoonótica del virus (animal-persona), aunque se desconoce su fuente animal. Se han notificado algunos hallazgos de animales con diagnóstico positivo de SARS-CoV-2, tanto domésticos como silvestres. Se sospecha que los animales contrajeron el virus por contacto con personas infectadas por SARS-CoV-2 tratándose de una antropozoonosis. Actualmente se desconoce el rol de los animales en el ciclo de transmisión de la enfermedad. En el caso de las mascotas, el muy bajo número de casos documentados a pesar de la masividad de la tenencia de animales domésticos, indica que lo más probable es que jueguen un rol menor en la pandemia de COVID-19. Sin embargo, dada la alta tasa de mutación del virus, se debe estar alerta ante la posibilidad de adaptación del virus a nuevos hospedadores y ante cambios en la competencia como reservorio de algunas especies. En ese sentido, la vigilancia animal de SARS-CoV-2 resulta relevante en términos de salud pública.
Agente etiológico	SARS-CoV-2
Modos de transmisión	Desconocido, se sospecha que los animales contraen inicialmente el virus por contacto con personas infectadas por SARS-CoV-2; pudiendo propagarse luego entre animales de la misma especie.

[47] Guía para la detección de sars-cov-2 en animales. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio de Salud y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Octubre 2020

Reservorio - Vector	Desconocido
Período de incubación	Indeterminado
Objetivos de la vigilancia	• Integrar la vigilancia epidemiológica de SARS-CoV-2 en animales con el objetivo de contribuir al conocimiento de las especies susceptibles al SARS-CoV-2, las vías de transmisión del mismo, nuevos reservorios animales. • Generar alertas tempranas acerca de cambios en las vías de transmisión y del tropismo del virus.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso Sospechoso:** • Animales que hubieran estado en contacto con una persona con diagnóstico confirmado de COVID-19, o con otro animal con diagnóstico de SARS-CoV-2, u otros antecedentes que indiquen una posible exposición **Ó** • Animales con síntomas clínicos respiratorios (descarga nasal, tos, dificultad respiratoria) y/o gastrointestinales (vómitos, diarrea), previos diagnósticos diferenciales descartados por un profesional veterinario en áreas con circulación comunitaria de SARS-CoV-2. **Caso confirmado:** caso sospechoso con real time RT-PCR para SARS-CoV-2 positiva de muestras de hisopado orofaríngeo o nasofaríngeo o rectal, o materia fecal. **Caso descartado**: aquellos animales con RT-PCR negativa para SARS-CoV-2.
Definición de brote	Dos casos de SARS-CoV-2 animal relacionados epidemiológicamente
Medidas preventivas	Para la toma de muestras usar en todos los casos Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado. El mismo incluye: protección ocular, guantes estériles, traje tipo Tyvek, antiparras y semimáscara con filtros P95, cofia y cubre botas. Antes y después de realizar el procedimiento, de ingresar a cada vivienda y/o del contacto con elementos potencialmente contaminados, el personal debe lavarse las manos con agua y jabón por al menos 40 segundos, o cuando no sea posible, con soluciones a base de alcohol. Asimismo, higienizarse las manos antes de colocarse y de retirarse el EPP. Extremar el distanciamiento social, en todo momento, de las personas y animales con los cuales no se esté trabajando, manteniendo una distancia de al menos un metro y medio y preferentemente dos metros. Uso de tapabocas en todo momento. Las personas de las que se sospecha infección o que se ha confirmado están infectadas por el virus de la COVID-19 deberán evitar el contacto directo con animales, sea en las explotaciones, zoológicos, con otros animales cautivos y con la fauna silvestre.
Medidas ante casos y contactos	Si el animal es positivo a SARS-CoV-2 o está siendo estudiado: • Evitar la salida de las mascotas fuera del hogar. • Evitar la interacción con otros animales o personas. • Higienizar periódicamente el recinto donde viven los animales. Directrices para el trabajo con mamíferos silvestres de vida libre en la era de la pandemia por COVID-19. https://www.oie.int/app/uploads/2021/12/e-whsg-and-oie-covid-19-guidelines.pdf
Medidas ante brotes	Evaluación del brote por grupo de personas expertas

ENFERMEDADES ZOONÓTICAS HUMANAS

- Accidente potencialmente rábico (APR)
- Brucelosis
- Carbunco cutáneo
- Carbunco extracutáneo
- Cisticercosis
- Encefalopatía Espongiforme Transmisible - (EET)
- Enfermedad por virus Ébola (EVE)
- Hidatidosis (Equinococosis quística)
- Equinococosis neotropical
- Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA)
- Fiebre Q
- Hantavirosis
- Leishmaniasis visceral humana (LVH)
- Leptospirosis
- Psitacosis
- Rabia en humanos
- Alacranismo
- Araneismo-Envenenamiento por Latrodectus (Latrodectismo)
- Araneismo-Envenenamiento por Loxosceles (Loxoscelismo)
- Araneismo-Envenenamiento por Phoneutria (Foneutrismo o cneismo)
- Lonomismo – Envenenamiento por Lonomia
- Ofidismo-Género Bothrops (Yarará)
- Ofidismo-Género Crotalus (cascabel, mboi-chinÍ)
- Ofidismo-Género Micrurus (Coral)

Accidente potencialmente rábico (APR)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Rabia	Accidente potencialmente rábico (APR)	Personas que hayan sufrido un accidente con un animal capaz de transmitir rabia	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	Z20.3 Contacto y (sospecha de) exposición a rabia
Descripción del problema de salud pública	La rabia es una zoonosis de origen viral que afecta al sistema nervioso central de todas las especies de mamíferos, incluido el hombre, que en la gran mayoría de los casos presenta un desenlace fatal. Está distribuida en todo el mundo y es la responsable de la muerte de más de 60.000 personas por año. Un caso de rabia humana representa una debilidad en el sistema de salud debido a que existen herramientas para prevenir la enfermedad. Es por ello que se deben vigilar los accidentes potencialmente rábicos y así aplicar una adecuada estrategia de inmunización en las personas y animales en riesgo.
Agente etiológico	Los virus causantes de la rabia pertenecen al género *Lyssavirus*. Dentro de este género, se han identificado numerosos genotipos. En Argentina, así como en toda América, se encuentra presente hasta el momento, sólo el virus rábico clásico (genotipo 1). Dentro del mismo, existen diferencias estructurales en su proteína N (nucleoproteína) que al ser detectadas por anticuerpos monoclonales permiten establecer distintas variantes antigénicas, cada una adaptada a determinados reservorios.
Modos de transmisión	Los APR pueden producirse por mordeduras, rasguños o lameduras de un animal agresor a personas y/u otros animales.
Reservorio - Vector	Los diferentes genotipos del *Lyssavirus* conforman los denominados ciclos de la rabia (circulación del virus en un determinado ámbito) a partir de sus reservorios naturales. Según las características de los reservorios, estos ciclos se pueden clasificar en terrestres (genotipos adaptados a mamíferos terrestres) y aéreos (genotipos adaptados a mamíferos aéreos: quirópteros -murciélagos hematófagos y no hematófagos, insectívoros y frugívoros-). Los ciclos también

	pueden clasificarse en función de la distribución geográfica de la enfermedad en ciclos urbanos o ciclos rurales o silvestres. Dentro del ciclo urbano, el perro y el gato son los principales reservorios del ciclo terrestre (variante 1) y los murciélagos insectívoros, dentro de los cuales el más importante es el *Tadarida brasiliensis* del ciclo aéreo (variantes 4, 6 y otras). Dentro del ciclo rural, los perros salvajes y otros mamíferos silvestres (zorros, coatí, aguará guazú) constituyen el reservorio del ciclo terrestre (variante 2) y el murciélago hematófago Desmodus rotundus (variante 3) y los murciélagos insectívoros (variante 6 y otras) son los reservorios del ciclo aéreo. Los murciélagos insectívoros son considerados importantes reservorios epidemiológicos tanto en zonas urbanas como rurales. Dentro de estos, el *Tadarida brasiliensis* es la especie más abundante y su distribución es amplia en todo el país. El ser humano puede infectarse potencialmente de cualquier variante y reservorio.
Período de incubación	El período de incubación de la rabia es desde menos de dos semanas hasta más de un año, con un promedio de 2 a 4 meses. Los parámetros más importantes que determinan esta variabilidad son: el tiempo en que el virus permanece en el sitio de entrada, la riqueza en terminaciones nerviosas de ese sitio, la distancia entre el sitio de entrada y el SNC, la velocidad del transporte axonal, la profundidad de la herida, la patogenicidad del genotipo/variante viral, la especie animal, la carga viral inoculada y el estado inmune del individuo.
Objetivos de la vigilancia	Implementar rápida y oportunamente las medidas de prevención y control de la rabia fin de prevenir el desarrollo y/o diseminación de la enfermedad
Definición y clasificaciones de caso	**Caso confirmado:** toda persona con cualquier tipo de herida (mordedura, rasguño) o lamedura de mucosas o de piel herida, producida por animales con rabia confirmada o animales con sintomatología compatible, por animales silvestres (especialmente murciélagos, zorros, monos, coatíes) o por perros, gatos, hurones domésticos imposibles de observar o no vacunados.
Medidas preventivas	• Vacunación antirrábica en animales domésticos de compañía • Vacunación antirrábica (profilaxis pre-exposición) en aquellos grupos humanos con alto riesgo de exposición al virus rábico: trabajadores de laboratorio de diagnóstico, investigación, producción y control que manipulan el virus de la rabia; equipos de empleados que trabajan en campañas de vacunación antirrábica; veterinarios y auxiliares veterinarios; espeleólogos; cuidadores de animales; trabajadores relacionados y personas que mantienen contacto con mamíferos silvestres como murciélagos, zorros, mapaches además de gatos, perros u otras especies con riesgo de tener rabia (trabajadores de zoológicos, reservas naturales, etc.) • Control poblacional: tenencia responsable de mascotas. • Educación para la salud • Legislación para la importación de animales
Medidas ante casos y contactos	Una persona que sufrió un APR, debe proceder, lo más rápido posible, a la limpieza de la herida con abundante agua corriente y jabón y concurrir inmediatamente al efector de salud más próximo para recibir el tratamiento que corresponda.

	La profilaxis post exposición (PPE) se basa en la vacunación acompañada o no, según el caso, de la administración de gammaglobulina antirrábica y debe efectuarse lo más precozmente posible. El efector de salud debe comunicar el evento al centro de zoonosis o equivalente para iniciar también las acciones en relación a los animales. Se debe realizar el seguimiento médico periódico del APR para descartar potenciales fallos en la profilaxis post exposición. Ante la ocurrencia de un APR, lo primero que se debe verificar es el tipo de animal agresor: • Si el animal es doméstico de compañía (perro, gato o hurón doméstico - Mustela putorius furo), está disponible y ubicable, ES OBLIGATORIA su observación clínica antirrábica, efectuada por un profesional veterinario, durante un período de 10 días a partir de la fecha de la agresión. Debe efectuarse cualquiera sea el estado de vacunación del animal y no debe administrarse vacuna durante el período de observación. • Si el animal agresor no tiene tutor responsable, el personal del centro de zoonosis lo tendría que capturar para efectuar la observación antirrábica en sus instalaciones. En caso de que el animal mordedor presente sintomatología compatible con rabia durante el período de observación, pasa a ser SOSPECHOSO DE RABIA y se deben iniciar las actividades de control de foco, incluyendo la PPE en la persona agredida. • Si el animal agresor es un animal doméstico de compañía con sintomatología compatible con rabia al momento de la agresión o fallecido o es un animal silvestre, pasa directamente a ser SOSPECHOSO DE RABIA, comenzando también las acciones de control de foco, incluyendo la PPE a la persona agredida. • Si el animal mordedor no está disponible, es decir que se fugó o está muerto, pero no se puede analizar por estar el cerebro en malas condiciones, se deben iniciar y concluir las actividades de control de foco, incluyendo la PPE completa a la persona mordida. • En caso que el animal mordedor pase a ser CONFIRMADO DE RABIA, se deben concluir con las actividades de control de foco, incluyendo la PPE completa a la persona mordida. • En caso de que el animal mordedor: o NO presente sintomatología compatible con rabia durante el período de observación o Resulte CASO DESCARTADO de rabia animal, Se deben suspender las actividades de control de foco, si habían sido iniciadas, incluyendo la PPE a la persona mordida (descartándose el caso de APR)

Brucelosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Brucelosis	Brucelosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Al notificarse un caso de una embarazada se deberá consignar dicho antecedente en la Solapa Cínica (Embarazo - SÍ)

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A230 Brucelosis debida a *Brucella melitensis* A231 Brucelosis debida a *Brucella abortus* A232 Brucelosis debida a *Brucella suis* A233 Brucelosis debida a *Brucella canis* A238 Otras brucelosis A239 brucelosis no especificada
Descripción del problema de salud pública	Es una de las zoonosis de mayor difusión en el mundo en seres humanos y animales domesticados. Es de curso crónico e infecta principalmente a los animales domésticos (bovinos, caprinos, ovinos, porcinos y caninos) aunque también afecta a la fauna silvestre y a los mamíferos marinos. Esta enfermedad es de importancia para la salud pública debido a la carga de enfermedad en humanos y los costos generados por la incapacidad física que produce en el enfermo y a las pérdidas secundarias ocasionadas por la afectación del ganado. Esto genera pérdidas económicas, por lo que la brucelosis tiene una gran repercusión mundial. La prevención de la infección humana se logra controlando la enfermedad en los animales (vacunación, decomiso) y mediante la pasteurización de los productos lácteos.
Agente etiológico	Microorganismos del género *Brucella spp*, que son un grupo de bacterias intracelulares, inmóviles y de crecimiento lento. Se reconocen distintas especies, algunas de ellas afectan a animales terrestres (*B. abortus*, *B. melitensis*, *B. suis*, *B. ovis*, *B. canis*, *B. neotomae* y *B. microti*) y otras a mamíferos marinos (*B. ceti* y *B. pinnipedialis*). *Brucella abortus*, biovar 1-6 y 9; *B. melitensis*, biovar 1-3; *B. suis*, biovar 1,3-5 y B. canis son patógenas en humanos.

Modos de transmisión	• Contacto: de piel o mucosas con tejidos de animales infectados o sus productos como ganglios, sangre, orina, semen, secreciones vaginales, fetos abortados y en especial placentas. Este mecanismo es el más frecuente en el medio rural y puede llegar a ser el responsable del 60%-70% de todos los casos registrados. Afecta a trabajadores rurales, veterinarios, matarifes y ganaderos, aunque también puede afectar a trabajadores de laboratorio o de servicios de salud. • Ingestión: de alimentos no pasteurizados de origen animal, como leche y sus derivados (quesos, crema, manteca, helados) y en menor medida carnes poco cocidas (la carga bacteriana en el tejido muscular animal es baja). • Inhalación: de polvo en los lugares contaminados donde hay animales infectados, como establos, mataderos, salas de recepción de leche, camiones jaula para transporte de ganado, laboratoristas en contacto con aislamientos de Brucella, productores de vacunas y de reactivos de uso in-vitro para diagnóstico de brucelosis, etc. • Inoculación: de material infectado-contaminado por *Brucella spp*. Este tipo de transmisión afecta fundamentalmente a veterinarios, matarifes y personal de laboratorio. También se ha descripto la enfermedad por auto inoculación accidental de vacuna de *Brucella abortus* cepa 19 y *B. melitensis* Rev.1, de uso en medicina veterinaria. • Perinatal: por vía transplacentaria, por la ingestión de leche materna o por la exposición a sangre, orina o las heces de la madre infectada durante el parto. La transmisión interhumana es excepcional, aunque se ha informado posterior a una transfusión de sangre, trasplante de médula ósea y se han descrito casos ocasionales en los que se sospecha transmisión sexual.
Reservorio - Vector	Los reservorios de la infección humana lo constituyen especies domésticas de ganado vacuno, porcino, caprino, ovino y perros (tanto de criaderos como domiciliarios y callejeros o peri domiciliarios). Pueden afectar a bisontes, camélidos americanos, alces, caribúes, algunas especies de ciervos y de animales silvestres (liebre, zorro, comadreja etc.).
Período de incubación	Los animales infectados pueden eliminar Brucella spp. durante largos períodos de tiempo y son el reservorio y la principal fuente de contagio para el ser humano. El período de incubación en los humanos se estima que podría ser de 1 a 3 semanas, pero puede llegar a varios meses.
Objetivos de la vigilancia	Alertar en forma temprana acerca de la ocurrencia de casos e identificar posibles fuentes de contagio para implementar acciones correctivas y de control.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona con fiebre de comienzo agudo o insidioso • <u>Y uno o más</u> de los siguientes signos y síntomas: sudoración nocturna, artralgia, cefalea, fatiga, anorexia, mialgia, disminución de peso, artritis/espondilitis, meningitis o afectación focal de órganos (endocarditis, orquitis/ epididimitis, hepatomegalia, esplenomegalia)

	• Y uno o más de los siguientes antecedentes epidemiológicos: contacto (principalmente ocupacional) con animales de producción ganadera o perros con sintomatología compatible o confirmados o animales silvestres o consumo de productos de origen animal presuntamente contaminados o exposición en laboratorios o ser hijo de madre con serología positiva para brucelosis. **Caso probable:** a todo caso sospechoso con una o más de las siguientes pruebas de tamizaje positivas: a. Aglutinación con antígeno tamponado (BPA). b. Aglutinación con Rosa de Bengala (RB). c. Microaglutinación en portaobjeto para B canis (RSAT) o Microaglutinación en portaobjeto para B canis (RSAT) con 2-ME. d. Prueba en placa (Huddleson) e. PCR cualitativa (Amplificación del gen codificante para la proteína BCSP31 *Brucella spp*) **Caso confirmado:** todo caso probable con uno o más de los siguientes criterios: a. Estudios bacteriológicos positivos: aislamiento e identificación de *Brucella spp* de la muestra clínica, cepa, hemocultivo, mielocultivo, biopsias, etc; por tipificación fenotípica o Espectrometría de Masas MALDI-TOF. b. Estudios serológicos positivos: aglutinación en tubo (Wright) y otras técnicas que permiten la detección de anticuerpos IgG específicos en el suero del paciente: Fijación de Complemento (FC), Aglutinación con 2-mercaptoetanol (2-ME), glyco iELISA para brucellas lisas (detecta Ac IgG específicos de *Brucella abortus*); e iELISA (detecta anticuerpos IgM e IgG específicos de *Brucella canis* M-) para brucellas rugosas. c. Presencia de nexo epidemiológico con un caso confirmado. **Caso descartado:** todo caso con dos muestras con 30 días de separación entre ambas, en las que no se detectan anticuerpos anti- Brucella spp. **Caso sospechoso – Resultado No conclusivo:** todo caso sospechoso con resultados negativos por pruebas bacteriológicas o serológicas en una sola muestra. Un resultado negativo de las pruebas bacteriológicas no descarta la infección.
Definición de brote	Aparición repentina de brucelosis debido a una infección en un lugar específico y en un momento determinado, con dos o más casos asociados epidemiológicamente entre sí. Aunque un brote sucede por el aumento de casos inusual de una enfermedad, la existencia de un caso único bajo vigilancia en zona donde no existía la enfermedad se considera brote.
Medidas preventivas	Medidas preventivas: • Educación a la población general y expuesta laboralmente para evitar consumo de lácteos elaborados con leche no pasteurizada y el riesgo de manipular productos animales potencialmente infectados. • En personal expuesto debe implementarse una adecuada protección individual y controles serológicos periódicos (semestralmente) para la

	detección temprana de casos subclínicos y tratamiento apropiado para evitar cronicidad. • Tratamiento adecuado de alimentos: pasteurizar leche y derivados. • Inmunización y control de la infección en los animales por detección de los infectados y eliminación de los positivos por faena. • En caso de inoculación accidental, se debe realizar la notificación y tratamiento específico. • En caso de personal de laboratorio en contacto sin protección personal con cepa de *Brucella spp* se realiza tratamiento profiláctico con controles serológicos, se realiza notificación en caso de seroconversión.
Medidas ante casos y contactos	El tratamiento incluye el uso de antimicrobianos y la administración de medicamentos sintomáticos. Algunas formas de enfermedad, como endocarditis, pueden requerir cirugía. ● Notificar a la autoridad local de salud. ● Tratamiento específico: lo más utilizado es la combinación de doxiciclina y rifampicina VO y Durante seis semanas como mínimo, se evaluará la eficacia del tratamiento mediante pruebas serológicas seriadas. No utilizar tetraciclinas en menores de 7 años. ● Control de contactos o expuestos al mismo riesgo: a) Investigación de los contactos y de la fuente de infección (ver medidas en caso de brote o epidemia).
Medidas ante brotes	● Búsqueda del vehículo común de infección (ej.: leche cruda, quesos, otros lácteos). - Coordinación con SENASA para el control del ganado. Coordinar el control sanitario del ganado caprino y porcino. Hacer pruebas en el ganado sospechoso y eliminar los reactivos. ● Búsqueda del canino en contacto con las personas. -Coordinación con el Instituto Pasteur en CABA o el Centro de Zoonosis local ante casos de infección por *Brucella canis*. Hacer diagnóstico en los caninos y proceder según el documento brucelosis canina, con castración y tratamiento antibiótico a los perros positivos.

Carbunco cutáneo

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Carbunco	Carbunco cutáneo	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	15	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A22.0 Carbunco cutáneo
Descripción del problema de salud pública[48]	El carbunco es una zoonosis difundida, transmitida por animales domésticos (bovinos, ovinos y caprinos, búfalos, cerdos y otros) a los seres humanos por contacto directo o a través de productos de origen animal. El carbunco humano es un problema en varios países. Las formas clínicas humanas incluyen la forma cutánea, que es la de mayor presentación clínica (95% de los casos), la forma intestinal y la forma pulmonar. Todas las formas de carbunco pueden ocasionar cuadros sépticos, con fiebre, choque y diseminación a otros órganos, incluidas las meninges (que suele ser fatal). El carbunco cutáneo se manifiesta inicialmente con prurito en el sitio afectado, seguido de una lesión que se vuelve papulosa, luego vesiculosa, y que en dos a seis días se convierte en una escara negra hundida. La escara suele estar rodeada por edema moderado o intenso en una zona muy amplia y en ocasiones por pequeñas vesículas secundarias. Rara vez se presenta dolor, cuando lo hay se debe al edema o a una infección secundaria. Los sitios más frecuentes de infección son las áreas expuestas del cuerpo como cabeza, cuello, antebrazos y las manos. Las infecciones no tratadas pueden diseminarse a los ganglios linfáticos regionales y al torrente sanguíneo, con la consiguiente septicemia. El carbunco cutáneo sin tratamiento tiene una tasa de letalidad de 5 a 20%. El carbunco tiene graves repercusiones en el comercio de productos de origen animal. La vigilancia es importante para los programas de control, para detectar brotes e intervenir en el tratamiento de casos humanos y para limitar el brote animal.

[48] El control de las enfermedades transmisibles. 20a ed. Washington, D.C. OPS, 2017

Agente etiológico	El agente infeccioso -*Bacillus anthracis*- es un bacilo gram positivo, inmóvil, capsulado, formador de toxinas y de esporas de alta resistencia en el medio ambiente. Las mismas resisten el calor, los rayos ultravioletas y los agentes químicos, pudiendo llegar a sobrevivir en el suelo hasta 30 años.
Modos de transmisión	La infección de la piel se produce por contacto con tejidos de animales muertos, con sus subproductos o con el suelo contaminado.
Reservorio - Vector	El reservorio comprende animales enfermos o muertos (principalmente herbívoros domésticos y salvajes), sus subproductos (cueros secos o procesados, etc.) y el medio ambiente contaminado (suelo). En nuestro país se relaciona en general con bovinos y secundariamente con otros animales de cría.
Período de incubación	Para la forma cutánea el período de incubación comprende de 1 a 12 días (promedio 2 a 5 días).
Objetivos de la vigilancia	Para prevenir el establecimiento de la transmisión de *Bacillus anthracis* en el país es imperativo mantener un sistema de vigilancia que garantice la detección temprana de los casos, el diagnóstico y tratamiento oportuno y adecuado de los casos confirmados, la vigilancia y control, así como el monitoreo de las acciones realizadas. • Identificar de forma temprana los casos para procurar la atención adecuada • Monitorear el riesgo de establecimiento de carbunco en el país • Direccionar las acciones de prevención y control • Identificar de manera oportuna los casos sospechosos, permitiendo monitorear las acciones de diagnóstico, investigación y control. • Monitorear el cumplimiento de tratamiento y seguimiento adecuados de los casos confirmados • Posibilitar la difusión, el uso y el análisis de la información de carbunco relevante en tiempo real en todos los niveles y sectores con responsabilidad en la prevención, detección y control de la enfermedad • Facilitar la articulación con los equipos de zoonosis para la realización de acciones de prevención y control • Efectuar la caracterización epidemiológica de los casos de carbunco detectados • Identificar grupos poblacionales vulnerables o en situación de riesgo • Relevar los datos requeridos para la construcción de los diferentes indicadores programáticos: epidemiológicos, operacionales y de respuesta a los esquemas de tratamiento. • Reconocer las brechas en el acceso al diagnóstico, tratamiento y seguimiento
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** lesión cutánea compatible con la descripción clínica y antecedentes epidemiológicos de contacto con animales infectados o con productos de origen animal contaminados. **Caso confirmado:** caso sospechoso con confirmación de laboratorio. Criterios de laboratorio para el diagnóstico. **1.** Frotis y tinción del material de exudado de pústula, o tomado bajo de la escara o de exudado de edema con identificación de microorganismos.

	2. Cultivo y aislamiento de sangre, exudados, tejido o líquidos corporales. La negatividad de 1) y 2) no excluye el diagnóstico. Serología: enzimoinmunoensayo (ELISA), Western Blot y reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
Definición de brote	Múltiples casos humanos con una fuente animal o subproductos animales en común.
Medidas preventivas	• Educación sobre modos de transmisión y medidas de prevención. • Vacunación de los animales a riesgo (sobre todo bovinos en zonas endémicas) cada 6 meses (vacuna a cepa Sterne) • No realizar la necropsia de animales sospechosos de carbunco para evitar la diseminación de esporas en el medio ambiente. Si el diagnóstico presuntivo de carbunco surge luego de la apertura de un cadáver, se deben extremar las medidas para la desinfección de los elementos utilizados en la misma, como así también la ropa y calzado del personal. • Correcta eliminación de cadáveres animales: evaluar la forma de destrucción de la carcasa del o los animales y sus fluidos de acuerdo a las características del suelo, terreno y número de cadáveres. • Aplicación de medidas de control en la elaboración de productos y subproductos de origen animal.
Medidas ante casos y contactos	• Notificar a la autoridad sanitaria en salud • Tratamiento específico: Se realiza según perfil de sensibilidad. Se utilizan penicilina, macrólidos, fluoroquinolonas (de primera elección), cloranfenicol y doxiciclina. También son eficaces las nuevas quinolonas fluoradas (levofloxacina, moxifloxacina y gatifloxacina). La duración del tratamiento en el carbunco cutáneo es de 7 días-10 días. • Investigación de Contactos o expuestos al mismo riesgo y de la fuente de infección o contaminación • Quimioprofilaxis: en personas expuestas a aerosoles de B. anthracis se debe iniciar la profilaxis de primera elección con fluoroquinolonas o con doxiciclina.
Medidas ante brotes	Búsqueda del vehículo común de infección (ej.: animal enfermo/muerto o sus subproductos). Ante la sospecha de brote de carbunco, debe actuar un veterinario del SENASA que ejecutará las acciones correspondientes según el Manual de Procedimientos de Atención de casos o focos de la enfermedad.

Carbunco extracutáneo

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Carbunco	Carbunco extracutáneo	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	45	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A221 Carbunco pulmonar A222 Carbunco gastrointestinal A227 Carbunco septicémico A228 Otras formas de carbunco A229 Carbunco no especificado
Descripción del problema de salud pública[49]	El carbunco es una zoonosis difundida, transmitida por animales domésticos (bovinos, ovinos y caprinos, búfalos, cerdos y otros) a los seres humanos por contacto directo o a través de productos de origen animal. El carbunco humano es un grave problema en varios países. Las formas clínicas humanas incluyen la forma cutánea (de mayor presentación clínica), la forma intestinal (generalmente asociada a brotes explosivos) y la forma pulmonar según la vía de exposición. Todas las formas de carbunco pueden ocasionar cuadros sépticos, con fiebre, choque y diseminación a otros órganos, incluidas las meninges (suele ser mortal). El carbunco pulmonar o carbunco por inhalación inicia con síntomas leves o inespecíficos, tales como fiebre, malestar general y tos o dolor torácico leves. Al cabo de tres o cuatro días, las manifestaciones evolucionan hasta llegar a la dificultad respiratoria, con estridor, disnea grave, hipoxemia, diaforesis, choque y cianosis. En la mayoría de los casos hay signos radiológicos de ensanchamiento del mediastino, y es común observar infiltrados pulmonares o derrames pleurales. Se estima que la tasa máxima de letalidad es superior a 85% si no es tratado a tiempo. El carbunco gastrointestinal es raro y difícil de reconocer; tiende a presentarse en brotes epidémicos, después del consumo de carne

[49] El control de las enfermedades transmisibles. 20a ed. Washington, D.C. OPS, 2017

	contaminada de animales infectados con carbunco. Los síntomas son trastornos digestivos manifestados por dolor, náuseas y vómito, seguidos de fiebre, signos de septicemia y muerte en los casos característicos. Se estima que el carbunco gastrointestinal tiene una tasa de letalidad de 40%. El carbunco tiene graves repercusiones en el comercio de productos de origen animal. La vigilancia es importante para los programas de control, para detectar brotes e intervenir en el tratamiento de casos humanos y para limitar el brote animal.
Agente etiológico	El agente infeccioso -*Bacillus anthracis*- es un bacilo gram positivo, inmóvil, capsulado, formador de toxinas y de esporas de alta resistencia en el medio ambiente. Las mismas resisten el calor, los rayos ultravioletas y los agentes químicos, pudiendo llegar a sobrevivir en el suelo hasta 30 años.
Modos de transmisión	El carbunco por inhalación es provocado por la inhalación de aerosoles con esporas de *B. anthracis* durante procesos industriales peligrosos como el curtido de cueros o el procesamiento de lana o huesos, en los que se pueden diseminar las esporas en lugares cerrados y mal ventilados. El carbunco intestinal y el bucofaríngeo suele manifestarse en brotes de intoxicación alimentaria debido a la ingesta de esporas a través del consumo de carnes crudas o semicrudas, por la harina de huesos, y productos alimentarios contaminados.
Reservorio - Vector	El reservorio comprende animales enfermos o muertos (principalmente herbívoros domésticos y salvajes), sus subproductos (cueros secos o procesados, etc.) y el medio ambiente contaminado (suelo). En nuestro país se relaciona en general con bovinos y secundariamente con otros animales de cría.
Período de incubación	El período de incubación del carbunco pulmonar va de 1 a 43 días. Se estima que el PI del carbunco gastrointestinal es de 1 a 6 días.
Objetivos de la vigilancia	Para prevenir el establecimiento de la transmisión de *Bacillus anthracis* en el país es imperativo mantener un sistema de vigilancia que garantice la detección temprana de los casos, el diagnóstico y tratamiento oportuno y adecuado de los casos confirmados, la vigilancia y control, así como el monitoreo de las acciones realizadas. • Identificar de forma temprana los casos para procurar la atención adecuada • Monitorear el riesgo de establecimiento de carbunco en el país • Direccionar las acciones de prevención y control • Identificar de manera oportuna los casos sospechosos, permitiendo monitorear las acciones de diagnóstico, investigación y control. • Monitorear el cumplimiento de tratamiento y seguimiento adecuados de los casos confirmados • Posibilitar la difusión, el uso y el análisis de la información de carbunco relevante en tiempo real en todos los niveles y sectores con responsabilidad en la prevención, detección y control de la enfermedad • Facilitar la articulación con los equipos de zoonosis para la realización de acciones de prevención y control • Efectuar la caracterización epidemiológica de los casos de carbunco detectados • Identificar grupos poblacionales vulnerables o en situación de riesgo

	• Relevar los datos requeridos para la construcción de los diferentes indicadores programáticos: epidemiológicos, operacionales y de respuesta a los esquemas de tratamiento. • Reconocer las brechas en el acceso al diagnóstico, tratamiento y seguimiento
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** caso que es compatible con la descripción clínica y tiene antecedentes epidemiológicos de contacto con casos confirmados o presuntos en animales o con productos de origen animal contaminados. **Caso confirmado:** caso clínico sospechoso con confirmación de laboratorio. Criterios de laboratorio para el diagnóstico. **1.** Frotis y tinción del material con identificación del microorganismo. **2.** Cultivo y aislamiento del microorganismo en sangre, exudados, tejido o líquidos corporales. La negatividad de 1) y 2) no excluye el diagnóstico. Serología: enzimoinmunoensayo (ELISA), Western Blott y reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
Definición de brote	Múltiples casos humanos con una fuente animal o subproductos animales en común.
Medidas preventivas	• Educación sobre modos de transmisión y medidas de prevención. • Vacunación de los animales a riesgo (sobre todo bovinos en zonas endémicas) cada 6 meses (vacuna a cepa Sterne) • No realizar la necropsia de animales sospechosos de carbunco para evitar la diseminación de esporas en el medio ambiente. Si el diagnóstico presuntivo de carbunco surge luego de la apertura de un cadáver, se deben extremar las medidas para la desinfección de los elementos utilizados en la misma, como así también la ropa y calzado del personal. • Correcta eliminación de cadáveres animales: evaluar la forma de destrucción de la carcasa del o los animales y sus fluidos de acuerdo a las características del suelo, terreno y número de cadáveres. • Aplicación de medidas de control en la elaboración de productos y subproductos de origen animal.
Medidas ante casos y contactos	• Notificar el caso de manera oportuna • Tratamiento específico: Se realiza según perfil de sensibilidad. Se utilizan penicilina, macrólidos, fluoroquinolonas (de primera elección), cloranfenicol y doxiciclina. También son eficaces las nuevas quinolonas fluoradas (levofloxacina, moxifloxacina y gatifloxacina). La duración del tratamiento en el carbunco cutáneo es de 7 días. • Investigación de Contactos o expuestos al mismo riesgo y de la fuente de infección o contaminación • Quimioprofilaxis: en personas expuestas a aerosoles de B. anthracis se debe iniciar la profilaxis de primera elección con fluoroquinolonas o con doxiciclina.
Medidas ante brotes	Búsqueda del vehículo común de infección (ej.: animal enfermo/muerto o sus subproductos).

Cisticercosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Cisticercosis **Parasitosis hemáticas y tisulares (otras)**	Cisticercosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B69 Cisticercosis
Descripción del problema de salud pública	La cisticercosis es una infección parasitaria de los tejidos causada por los quistes larvarios de la tenía porcina. Estos quistes infectan el cerebro, los músculos y otros tejidos y pueden ser causa de epilepsia en los adultos de la mayoría de los países de bajos ingresos y, posiblemente, en todo el mundo. Las poblaciones más afectadas son aquellas donde las medidas de higiene y saneamiento básico no son adecuadas.
Agente etiológico	*Taenia solium*
Modos de transmisión	El ciclo de transmisión de *T. solium* incluye a las personas con teniasis, es decir las personas con los parásitos adultos. Estas personas presentan poca o nula sintomatología clínica, pero eliminan los huevos del parásito en las heces. Los cerdos son los que generalmente desarrollan la fase larvaria (cisticercosis porcina) al ingerir los huevos del parásito de las heces humanas que se encuentran en el ambiente. Los cisticercos presentes en la carne de cerdo cruda o mal cocida infectan a las personas y estas desarrollan la etapa adulta (la tenía), completando así el ciclo del parásito. Las personas pueden desarrollar cisticercosis al ingerir accidentalmente los huevos del parásito que se encuentran en las heces humanas y el ambiente desarrollando la fase larvaria del parásito, siendo la neurocisticercosis (cisticercos en el sistema nervioso central) la manifestación más frecuente. Por lo tanto, las personas pueden tener neurocisticercosis o teniasis, según se infecten con los huevos o con la fase larvaria del parásito, respectivamente.
Reservorio - Vector	Cerdos y humanos

Período de incubación	Los síntomas de la cisticercosis pueden manifestarse desde algunos meses hasta varios años tras la infección.
Objetivos de la vigilancia	Controlar y prevenir la transmisión de la cisticercosis
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** paciente que presenta cualquiera de los siguientes signos y síntomas: crisis convulsivas, cefalea, mareos, deterioro cognitivo, hipertensión intracraneal, parálisis, foco neurológico, alteración de la agudeza visual, y antecedentes de teniasis personal, familiar, o epidemiología compatible. **Caso probable:** caso sospechoso, que presenta al menos uno de los siguientes signos y síntomas: crisis convulsivas de inicio tardío (después de los diez años), foco neurológico, hipertensión intracraneana, o presencia de nódulos subcutáneos. **Caso confirmado:** caso en el cual se ha identificado el parásito en su etapa larvaria por estudios por neuroimágenes (lesiones quísticas que muestran el escólex en la TC o RNM), o demostración histológica del parásito en biopsia de lesión cerebral o medular; o lesión compatible en neuroimágenes y anticuerpos positivos por Inmunoblot o Elisa en suero o LCR.
Medidas preventivas	Lavado de manos con agua y jabón después de ir al baño, cambiar pañales y antes de manipular o servir alimentos. Educación para la salud. Cocinar completamente la carne hasta una temperatura interna de 63°C y la carne picada a un mínimo de 71°C. Congelar la carne de cerdo o de res a temperaturas inferiores a -5°C durante más de cuatro días destruye los cisticercos.
Medidas ante casos y contactos	Tratamiento según recomendaciones vigentes.
Medidas ante brotes	Investigación de los contactos y de la fuente de infección: evaluar a los contactos asintomáticos. Instituir las medidas apropiadas de saneamiento.

Encefalopatía Espongiforme Transmisible - (EET)

La normativa de vigilancia y control se encuentra en elaboración por los equipos competentes al momento de la publicación del presente y se adicionará al Manual cuando esté completa y validada.

Enfermedad por virus Ébola (EVE)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Enfermedad por virus Ébola	Enfermedad por virus Ébola (RSI)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A984 Enfermedad por el virus del Ébola
Descripción del problema de salud pública	La enfermedad por el virus del ébola (EVE) es una enfermedad grave cuya tasa de letalidad es del 90%. Al día de la fecha no se cuenta con un tratamiento específico de eficacia comprobada. A pesar de no encontrarse en circulación actualmente en Argentina, los recientes brotes ocurridos justifican las tareas de preparación y fortalecimiento de la vigilancia ya que la detección de casos constituye una emergencia de salud pública de importancia nacional e internacional
Agente etiológico	El género Ebolavirus es, junto con los géneros Marburgvirus y Cuevavirus, uno de los tres miembros de la familia *Filoviridae* (filovirus). Se han identificado cinco especies distintas en el género *Ebolavirus*: *Ebolavirus Bundibugyo* (BDBV); *Ebolavirus Zaire* (EBOV); *Ebolavirus Reston* (RESTV); *Ebolavirus Sudan* (SUDV), *y* *Ebolavirus Taï Forest* (TAFV). Las especies BDBV, EBOV y SUDV se han asociado a grandes brotes de EVE en África. El virus responsable del brote en África Occidental en 2014-2016 pertenece a la especie Zaire.
Modos de transmisión	La transmisión de persona a persona comienza a partir de la presencia de los síntomas y aumenta a medida que avanza el cuadro, mientras la sangre y secreciones contengan el virus. Se produce por contacto directo (a través de las membranas mucosas o soluciones de continuidad en la piel) con órganos, sangre, secreciones, u otros líquidos corporales de personas infectadas o cadáveres, o por contacto con materiales contaminados.

	Ha habido brotes a partir del contacto estrecho de la población con órganos, sangre, secreciones u otros líquidos corporales de animales infectados, como chimpancés, gorilas, monos, antílopes y puercoespines
Reservorio - Vector	Se considera que los huéspedes naturales del virus son los murciélagos frugívoros de la familia *Pteropodidae*.
Período de incubación	Varía entre 2 a 21 días luego de la exposición, con un promedio 8 a 10 días
Objetivos de la vigilancia	• Identificar en forma temprana casos sospechosos de EVE • Implementar medidas de contención que permitan minimizar los efectos de una posible introducción del Virus del Ébola en el territorio argentino y disminuir el riesgo de diseminación posterior del virus.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona que presente o haya presentado fiebre y alguno de los siguientes antecedentes epidemiológicos. • Contacto con caso de EVE en los 21 días previos a la aparición de síntomas. • Antecedente de viaje a regiones con transmisión activa de virus del Ébola durante los 21 días previos a la aparición de síntomas. • Contacto directo con restos humanos o muestras de laboratorio recolectadas de casos sospechosos de EVE durante los 21 días previos a la aparición de los síntomas. **Caso sospechoso no conclusivo:** todo caso sospechoso con resultado de laboratorio no conclusivo. **Caso confirmado:** toda persona que cumpla con la definición de caso sospechoso y con detección del genoma viral por técnicas moleculares o detección de anticuerpos IgM contra el virus del Ébola. **Caso descartado:** toda persona que cumple con la definición de caso sospechoso y • No se detecta genoma viral por prueba de reacción en cadena de polimerasa en dos muestras separadas por al menos 48 horas y extraídas durante los primeros 5 días de evolución, buena evolución clínica o confirmación de otro diagnóstico que explique la sintomatología. • No se detecte de genoma viral en una muestra extraída luego del quinto día de evolución, buena evolución clínica o confirmación de otro diagnóstico que explique la sintomatología.
Definición de brote	Un caso de EVE se considera un brote.
Medidas ante casos y contactos	Todo caso sospechoso de Ébola deberá ser tratado bajo medidas estrictas de aislamiento de contacto, según las normas y recomendaciones emanadas de la autoridad sanitaria (manejo clínico, transporte terrestre, estudios de laboratorio, medidas de bioseguridad y control de infecciones, uso de equipos de protección personal). Ante la información de un caso sospechoso, se debe desalentar la consulta a un establecimiento de salud y disponer de una visita domiciliaria de personal de salud capacitado y debidamente protegido para su evaluación. Ante un caso que cumpla criterios de caso sospechoso o confirmado de Ébola, o viajeros fallecidos sin causa aparente con historia clínica compatible con EVE y antecedentes epidemiológicos, se deberá proceder a la identificación y

	monitoreo de contactos, aun cuando el diagnóstico confirmatorio esté pendiente. El monitoreo será interrumpido si se descarta el caso. El monitoreo de contactos deberá realizarse según el riesgo al que hubiera estado expuesto, según las siguientes situaciones: Actuación para los contactos de alto riesgo ● Vigilancia activa supervisada durante los 21 días posteriores a la última fecha de exposición posible a la infección ● Registrar 2 veces al día la temperatura e investigar la presencia de cualquier síntoma sospechoso, contactando diariamente para detectar precozmente la presencia de signos o síntomas de enfermedad. ● Si durante el período (21 días), se presenta un aumento de Tº por encima de 38ºC y/o cualquier síntoma, deberán contactar por teléfono de forma urgente con la persona/institución responsable del seguimiento, sin desplazarse de su residencia, para evitar nuevos contactos. Estos sujetos serán considerados y tratados como casos en investigación hasta que se disponga de los resultados de laboratorio. ● Puede hacerse un seguimiento similar a aquellas personas en situación de vulnerabilidad según defina la autoridad sanitaria. ● Aislamiento: Se recomienda que los contactos de alto riesgo permanezcan voluntariamente en su hogar durante todo el período de seguimiento. Se le solicitará evitar viajes y lugares públicos o eventos masivos. Dicha indicación deberá ser validada previamente por la autoridad sanitaria competente, según los escenarios definidos en el Anexo N°2 del "Plan de contingencia Enfermedad por virus Ébola (EVE)"[50] Actuación para los contactos de bajo riesgo o contactos potenciales: ● No se requiere seguimiento activo de contactos estrechos. ● El riesgo de infección a terceros es mínimo. ● Se indicará una vigilancia pasiva durante los 21 días posteriores a la última exposición al caso, indicando la toma de temperatura diaria, durante 21 días. Ante la presencia de fiebre o cualquier síntoma de enfermedad, deben contactar telefónicamente a la persona/institución responsable del seguimiento. La aparición de probables infecciones por el virus del Ébola constituye un acontecimiento de notificación obligatoria a la autoridad internacional competente, de conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional.

[50] Ministerio de Salud de la Nación. Plan de contingencia Enfermedad por virus Ébola (EVE) 2015. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_de_contingencia_eve.pdf

Hidatidosis (Equinococosis quística)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Equinococosis	Hidatidosis (Echinococcus granulosus)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
		Unidades Epidemiológicas	Búsqueda activa	Nominal	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Zoonóticas y vectoriales - Humanos	Hidatidosis (ZV)	Búsqueda activa poblacional programada en áreas de riesgo	Búsqueda activa	Agrupada	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B67.0 – 67.4 *Echinococcosis*, incluye hidatidosis
Descripción del problema de salud pública	La hidatidosis o equinococosis quística es una enfermedad de evolución crónica que representa un importante problema de salud pública y económico en Argentina y en regiones del mundo con una economía ganadera. América del Sur es una de las regiones del mundo más afectadas por la hidatidosis. Se ha estimado que, en la Argentina, a pesar de los subregistros, por año se producen 1.000 cirugías a causa de esta enfermedad. La EQ es la más frecuente e importante a nivel mundial. América del Sur es una de las regiones más afectadas por esta echinococosis.
Agente etiológico	En Argentina el agente causal de la echinococcosis quística es el complejo *Echinococcus granulosus sensu lato* (s.l.) formado por: *E. granulosus sensu stricto* (s.s.) (genotipo G1-G3), *E. equinus* (G4), *E. ortleppi* (G5) y *E. canadensis* (G6/G7, G8 y-G10). En Argentina *E. granulosus sensu stricto* G1 es el más prevalente en hospederos intermediarios (ovinos, porcinos, bovinos, caprinos y el ser humano) y definitivos, seguido por el *genotipo E. canadensis* G6.

Modos de transmisión	La infección en los humanos se produce por la transferencia de huevos del parásito de las manos a la boca al contactar con perros infectados que portan los mismos en el hocico o pelaje, o por medio de alimentos (fruta caída, frutos silvestres sin lavar), agua, tierra o fómites contaminados. El huésped definitivo es el perro, que se parasita al alimentarse con vísceras crudas que contienen quistes infectantes, que las recibe habitualmente del ser humano o en algunos casos las obtiene de animales muertos dejados en el campo. Los parásitos adultos en el intestino delgado del perro producen huevos embrionados que son expulsados con las heces y sobreviven, en condiciones favorables, durante un tiempo prolongado en el medio ambiente.
Reservorio - Vector	En la EQ, el hospedador definitivo para *E. granulosus s.l.* es el perro doméstico y otros cánidos silvestres. Los hospedadores intermediarios son mamíferos herbívoros, siendo los de mayor importancia los ovinos, bovinos, caprinos y porcinos.
Período de incubación	Variable, puede ser de varios años, según el número y la ubicación de los quistes y la rapidez con que se desarrollen.
Objetivos de la vigilancia	• Registrar nuevos casos de EQ • Monitorear la prevalencia de equinococosis en Unidades Epidemiológicas de áreas endémicas seleccionadas, permitiendo dirigir y evaluar las acciones de control. • Identificar casos asintomáticos para tratamiento oportuno a través de estudios poblacionales (catastros ecográficos). • Estimar la prevalencia en menores de 15 años a través de estudios poblacionales (catastros ecográficos).
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso de echinococcosis quística (EQ):** toda persona con presencia de masa quística sugestiva (única o múltiple) en los exámenes diagnósticos por imágenes (más frecuentemente en hígado o pulmón) y algunos de los siguientes criterios epidemiológicos: a. Contacto con perros de áreas endémicas. b. Convivientes con diagnóstico de hidatidosis y que han compartido residencia o viaje a la misma zona geográfica o endémica. c. Antecedentes de viaje o permanencia en áreas rurales o semirurales. **Caso confirmado de echinococcosis quística (EQ):** visualización directa por microscopía de protoescólices o ganchos del cestode, restos de membranas y/o estudio histopatológico de la pieza extraída por cirugía o identificación del genoma del parásito mediante técnicas moleculares (PCR); Ó **Caso sospechoso con imágenes compatibles con signo patognomónico:** imagen de membrana desprendida (clasificación Gharbi tipo II o CE3) de quiste hidatídico detectados por estudios de imágenes, en cualquier localización; **Ó** Caso sospechoso con inmunodiagnóstico positivo (ELISA o HAI, positiva como técnica de screening y Western Blot positivo como prueba confirmatoria). **Caso descartado:** por otro diagnóstico etiológico **Caso probable en estudios poblacionales (catastro ecográfico):** toda persona menor de 15 años estudiada por ecografía en el marco del tamizaje poblacional en un área endémica que presente imágenes compatibles con quiste hidatídico.

	Unidades Epidemiológicas Positivas: todo establecimiento ganadero, vivienda rural o urbana que forme parte de la vigilancia de unidades epidemiológicas en zona endémica con al menos un hallazgo en alguno de las siguientes situaciones: ● Con estudios de material fecal de perros con al menos un resultado positivo y/o a copro Elisa o copro Elisa más PCR. ● Identificación post mortem de la presencia de quistes hidatídicos en hospederos intermediarios juveniles (corderos, terneros, lechones) y/o ELISA o Western blot positivo en al menos un animal. ● Se hayan detectado casos humanos en menores de 15 años a demanda o por catastros poblacionales.
Medidas preventivas	● Evitar que los perros consuman vísceras crudas de animales ● Eliminar de forma segura las vísceras animales. ● Sensibilizar a la población acerca de los riesgos implicados en la convivencia y el contacto estrecho con los perros enfermos y en las faenas domiciliarias o sin control. ● Disponer de infraestructura para la faena (carneadero y pozo cercado) en áreas urbanas y en establecimientos ganaderos. Se recomienda también la construcción de caniles en estos últimos. ● Cumplir con la desparasitación periódica de todos los perros Intensificar los controles de faena en los mataderos y frigoríficos oficiales y privados. ● Aplicación de vacuna para ovinos. ● Realizar tamizaje por control ecográfico anual en población menor de 15 años en áreas endémicas para detección temprana y derivación para diagnóstico y tratamiento. ● Coordinar de forma intersectorial las acciones de prevención. **Medidas preventivas individuales:** ● Lavarse siempre las manos con agua y jabón antes de comer. ● No dejarse lamer por los perros. ● Evitar el contacto oral de niños con mucosas y pelajes de animales ● Lavar bien las verduras y frutas antes de comerlas. ● Consumir sólo agua potable. Si no es posible, enseñar a potabilizar el agua (agregar 2 gotas de lavandina (55 grs. de cloro) por litro de agua, dejar reposar 30 minutos luego de lo cual está disponible para el consumo).
Medidas ante casos y contactos	Control del caso confirmado: ● Notificación a través de los mecanismos dispuestos por la autoridad sanitaria nacional. ● Tratamiento específico: depende de factores individuales del paciente, características quísticas, tamaño, localización, ausencia o presencia de complicaciones, experiencia del equipo médico tratante y posibilidad de seguimiento. El tratamiento puede ser medicamentoso con albendazol o quirúrgico. Control de expuestos al mismo riesgo: ● Realizar serología, ecografía abdominal y/o radiografía torácica en busca de quistes hidatídicos. ● Revisar a los caninos que viven dentro de la casa o en su cercanía en busca de infección. Desparasitar a los perros.

Medidas ante brotes	Control de la población animal. Se tratarán a todos los perros con praziquantel con dosis de 5 mg/kg.

Equinococosis neotropical

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Equinococosis	Equinococosis neotropical	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	U51X Infección debida a Echinococcosis Neotropicales, incluye: *Echinococcus vogeli* y *Echinococcus oligarthrus*
Descripción del problema de salud pública	La echinococcosis neotropical se presenta de carácter emergente en. América Central y América del Sur, siendo la ENP por *E. vogeli* la más importante por su frecuencia y por la patología que produce en las personas. Esta zoonosis repercute en la salud humana de pobladores de áreas endémicas generando un elevado costo económico para los servicios de salud en razón de los altos costos de internación y tratamiento de las personas y además produce elevadas pérdidas para la ganadería en función del valor de las vísceras decomisadas.
Agente etiológico	La echinococcosis neotropical poliquística y uniquística es causada por *Echinococcus vogeli* y *Echinococcus oligarthrus* respectivamente.
Modos de transmisión	Varios animales herbívoros y omnívoros son hospedadores intermediarios de Echinococcus que se infectan al ingerir huevos del parásito presentes en alimentos y aguas contaminadas; posteriormente, el parásito evoluciona en las vísceras del animal a las fases larvarias. Los hospedadores definitivos son animales carnívoros que albergan las tenias maduras en sus intestinos. Estos animales se infestan al consumir vísceras de hospedadores intermediarios que contienen larvas del parásito. Los humanos actúan accidentalmente como huéspedes intermediarios porque se infestan del mismo modo que los demás huéspedes intermediarios, pero no transmiten el parásito a hospedadores definitivos.
Reservorio - Vector	En tanto para la EN, el hospedador definitivo natural para la EN poliquística es el *Speothos venaticus* (zorro pitoco o perro grullero) y para la EN uniquística felinos silvestres (jaguareté, puma, ocelote, lince), aunque también estas echinococcosis

	pueden afectar a perros y gatos domésticos. Siendo sus hospedadores intermediarios roedores silvestres, principalmente pacas y agutíes.
Período de incubación	Variable, puede ser de varios años. Según el número y el sitio de los quistes y la rapidez con que se desarrollen.
Objetivos de la vigilancia	Detectar la infección humana por echinococcosis neotropical.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso de Echinococcosis Neotropical (EN):** toda persona que reúna los siguientes criterios: Criterio clínico: Toda persona que en el examen físico presenta masas abdominales próximas al hígado o alejadas de éste, o hepatomegalia y dolor abdominal (con o sin síntomas), o que presente ecografía o radiografía que evidencian imágenes quísticas únicas o múltiples localizadas en distintos órganos. Criterio epidemiológico: Antecedente de vivir o haber vivido en zonas rurales de una región tropical rural en coexistencia con sus hospedadores naturales, conocimiento de hábitos de caza e interacción con perros o gatos domésticos. **Caso confirmado de EN:** • Todo caso sospechoso que presente imágenes poliquísticas o uniquísticas patognomónicas (múltiples masas hipodensas, redondeadas, de distinto tamaño, con calcificaciones gruesas periféricas en las lesiones.) por estudios tomográficos (TAC), **Ó** • Todo caso sospechoso con diagnóstico parasitológico directo y/o histopatológico de los ganchos rostelares característicos de especie, y - en caso de no observarse ganchos, identificación positiva de la especie por técnicas moleculares: **ENP:** Presencia de ganchos característicos de Echinococcus vogeli y/o diagnóstico molecular de especie. **ENU:** Presencia de ganchos característicos de Echinococcus oligarthrus y/o diagnóstico molecular de especie.
Medidas preventivas	Medidas preventivas individuales: • Lavarse siempre las manos con agua y jabón antes de comer. • No dejarse lamer por los perros. • Evitar el contacto oral de niños con mucosas y pelajes de animales • Lavar bien las verduras y frutas antes de comerlas. • Consumir sólo agua potable. Si no es posible, enseñar a potabilizar el agua (agregar 2 gotas de lavandina (55 grs. de cloro) por litro de agua, dejar reposar 30 minutos luego de lo cual está disponible para el consumo). • Evitar que los perros domésticos consuman vísceras de animales silvestres.
Medidas ante casos y contactos	Control del caso confirmado: • Notificación a través de los mecanismos dispuestos por la autoridad sanitaria nacional. • Tratamiento específico: depende de factores individuales del paciente, características quísticas, tamaño, localización, ausencia o presencia de complicaciones, experiencia del equipo médico tratante y posibilidad de

	seguimiento. El tratamiento puede ser medicamentoso con albendazol o quirúrgico. Control de expuestos al mismo riesgo: ● Realizar serología, ecografía abdominal y/o radiografía torácica en busca de quistes hidatídicos.

Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA) **Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)**	Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	21	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A96.0 Fiebre hemorrágica de Junín
Descripción del problema de salud pública	Desde la emergencia de la FHA en la década de 1950, el área endémica de la enfermedad se ha extendido progresivamente, la población a riesgo se ha incrementado, y los estudios en reservorios indican que podría haber nuevas extensiones, con la posibilidad de reemergencia en áreas donde no se han registrado casos en los últimos años y la emergencia en áreas sin antecedentes. El área endémica de la enfermedad abarca el norte, y partes del centro y sur, de la provincia de Buenos Aires, sur de Santa Fe, sudeste de Córdoba y noreste de La Pampa. Se registran casos de FHA durante todos los meses del año, pero los brotes estacionales ocurren durante el otoño e invierno, con un pico en el mes de mayo. En este período es cuando se registran las máximas densidades anuales de roedores, coincidiendo con un período de intensa actividad laboral en el campo. La tasa de letalidad de la FHA sin tratamiento alcanza el 30%. La FHA puede afectar todos los grupos etarios. La vigilancia epidemiológica de los casos ha permitido identificar tres escenarios de transmisión de la enfermedad. El escenario clásico, donde los casos ocurren en el área endémica; el escenario emergente, cuando los casos ocurren en áreas nuevas y el escenario viajero, donde los casos se presentan fuera del área endémica, pero tienen antecedentes de viaje a la misma. La vigilancia de la actividad del virus Junín en sus roedores reservorios también es fundamental para la identificación de áreas geográficas de riesgo de infección y cobra mayor importancia a medida que se avanza en el control de la

	enfermedad mediante la vacunación con Candid #1. Esta vigilancia permitiría anticipar extensiones del área endémica. El único tratamiento eficaz, descripto para FHA que logró descender la letalidad del 30 al 1% es el plasma inmune, este se obtiene a partir de la donación de personas que padecieron la enfermedad y se curaron. Por este motivo se hace imperiosa la vigilancia y seguimiento de los casos, como así también fortalecer las estrategias de vacunación, en las zonas de riesgo, con búsqueda activa de la población destinataria.
Agente etiológico	La FHA, también conocida como "Mal de los Rastrojos" es producida por el virus Junín (JUNV), virus con genoma ARN perteneciente a la familia Arenaviridae, género Mammarenavirus, que fuera aislado en Argentina en el año 1958. Dentro de la familia de los arenavirus, se han reconocido otros agentes causales de fiebres hemorrágicas: el virus Machupo (Fiebre Hemorrágica Boliviana), el virus Chapare (Fiebre Hemorragica de Chapare), el virus Guanarito (Fiebre Hemorrágica Venezolana); el virus Sabiá (Fiebre Hemorrágica en Brasil), el virus Lassa (Fiebre Hemorrágica de Lassa en Africa) y el virus Lujo (fiebre hemorrágica de Lujo).
Modos de transmisión	El virus tiene su reservorio en roedores silvestres *Calomys musculinus* (Cricetidae, Sigmodontinae), conocido comúnmente como ratón maicero. El virus es eliminado en las excretas por los roedores infectados, y es transmitido al hombre tanto por medio del **contacto directo** con las excretas o deyecciones, ingresando a través de la piel no intacta (pequeñas heridas) o de membranas mucosas, como por **vía respiratoria** al inhalar partículas virales aerozolizadas a partir de dichas excretas. La transmisión del virus de persona a persona, ocurre de manera excepcional y ha sido descrita en casos de contacto íntimo.
Reservorio - Vector	Roedor silvestre *Calomys musculinus* (*Cricetidae, Sigmodontinae*), conocido comúnmente como ratón maicero. Habita en una gran variedad de ambientes que incluyen pastizales naturales, estepas arbustivas y ambientes disturbados asociados al hombre como: bordes de cultivos, terraplenes de ferrocarril entre otros. En determinadas condiciones, puede utilizar la interfase urbano-rural e ingresar al ejido urbano, especialmente cuando existen condiciones favorables de refugio y disponibilidad de alimento.
Período de incubación	Es de 6 a 14 días, con un rango de 4 a 21 días.
Objetivos de la vigilancia	Identificar escenarios de transmisión, así como grupos y áreas de riesgo, para reducir la letalidad mediante el uso del tratamiento específico oportuno, y orientar las acciones de prevención, incluyendo la vacunación.
Definición y clasificaciones de caso	Dentro del área endémica de la FHA y fuera del área endémica en pacientes que hayan visitado la región en las 3 semanas previas al inicio de síntomas se considera: **Caso sospechoso:** paciente con síndrome febril inespecífico, que presente recuentos de glóbulos blancos ≤4.000/mm3 y recuento de plaquetas ≤ 100.000/mm3. **Caso sospechoso no conclusivo:** caso sospechoso con los siguientes resultados de laboratorio por biología molecular, NO DETECTABLE O INDETERMINADO

	con solicitud de 2da muestra de suero de 45-60 días para completar estudios serológicos. Caso fallecido, sin 2da. muestra, con resultado de biología molecular, NO DETECTABLE O INDETERMINADO, y cuyo resultado de aislamiento sea NEGATIVO. **Caso confirmado:** paciente que presenta confirmación de laboratorio de infección por JUNV por alguna de las siguientes técnicas diagnósticas: **1)** Serología (seroconversión por técnica de ELISA IgG y/o neutralización); **2)** Aislamiento de JUNV de sangre, suero y/u órganos; **3)** Detección de genoma de JUNV en suero, coágulos y/u órganos mediante reacción en cadena de polimerasa en tiempo real (qRT-PCR). **Caso descartado:** paciente que no presenta seroconversión por técnicas de ELISA IgG y/o neutralización, en muestra de suero de 45 días o más días desde el inicio de los síntomas. **Caso descartado por diagnóstico diferencial:** caso sospechoso descartado que presenta diagnóstico de otra enfermedad de presentación similar. **Caso descartado por epidemiología:** no cumple con la definición de caso sospechoso del evento.
Medidas preventivas	En 2007 se incorporó al calendario nacional de vacunación la vacuna Candid #1, *en el área endémica de la enfermedad de las provincias de Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires y La Pampa.* La vacuna Candid #1 es una vacuna a virus vivo atenuado, producida por el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I Maiztegui", y ha demostrado ser inmunogénica y con un 95,5% de efectividad para evitar la enfermedad. Está indicada para personas que residan o desarrollen actividades en el área endémica de la FHA, a partir de los 15 años de edad, en dosis única. La vacunación debe realizarse por lo menos un mes antes de la exposición para asegurar la protección Educación de la población sobre modo de transmisión, métodos de prevención, consulta y tratamiento temprano. La erradicación de las poblaciones de roedores no es practicable en el medio silvestre, en cambio debe sugerirse un control que permita mantener en balance a las poblaciones de roedores que conviven en nuestro entorno.
Medidas ante casos y contactos	• Control del paciente: Notificación a la autoridad local de salud. La administración de plasma inmune dentro de los 8 días del inicio del cuadro reduce la mortalidad a valores cercanos del 1%. La ficha epidemiológica y la solicitud de plasma inmune deben estar acompañadas de una muestra de suero (muestra de elección), coágulo y sangre entera del paciente, obtenidas antes de tratar al enfermo con plasma inmune, que servirán para el diagnóstico etiológico. Es de suma importancia el llenado correcto y completo de la ficha epidemiológica consignando de manera precisa la fecha de inicio de síntomas y otros antecedentes. Durante la convalecencia (alrededor de 45- 60 días): se debe tomar una segunda muestra de suero para completar el diagnóstico serológico. • Control de contactos o expuestos al mismo riesgo: Investigación de los contactos y de la fuente de infección. No está indicada la inmunización

	de los contactos como medida de control de foco. Control de roedores en ámbitos domésticos y peri domésticos. • Evaluación de los sitios probables de contagio. • Búsqueda activa de conductas y/o hábitos que resultan riesgosos. • Brindar recomendaciones de prevención en relación a lo observado. • Reforzar la recomendación e intensificar las acciones de vacunación en la población general. • Capacitación al equipo de salud de la zona afectada.

Fiebre Q

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Fiebre Q **Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)**	Fiebre Q	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A78 Fiebre Q
Descripción del problema de salud pública	La fiebre Q es una zoonosis de distribución mundial de la que se desconoce su prevalencia en Argentina. Los trabajadores rurales, veterinarios y ganaderos constituyen las principales poblaciones de riesgo. La fiebre Q puede causar diferentes manifestaciones clínicas, los síntomas pueden ser leves o graves. Más del 50% son asintomáticos. Las personas que se enferman gravemente pueden presentar neumonía o hepatitis. Las mujeres que se infectan durante el embarazo pueden estar en riesgo de tener aborto espontáneo o un parto prematuro. En un bajo porcentaje (menos del 5 %) puede presentarse fiebre Q crónica meses o años después de la infección inicial donde se presenta una endocarditis sobre todo en pacientes con patologías subyacentes como valvulopatías cardiacas, aneurismas o pacientes inmunodeprimidos. La letalidad en los pacientes con fiebre Q crónica es muy alta, supera el 65%, sin el tratamiento adecuado.
Agente etiológico	*Coxiella burnetii*, bacteria intracelular obligada. Presenta dos fases antigénicas: fase I y fase II
Modos de transmisión	Las personas se pueden infectar al inhalar el polvo que ha sido contaminado por las heces, la orina, la leche y los productos del parto que contienen la bacteria *Coxiella burnetii*. Otras vías de transmisión son el consumo de productos lácteos no pasteurizados que estén contaminados. Muy raras veces, la fiebre Q se ha transmitido persona a persona (parto, lactancia materna, contacto sexual y por vía transplacentaria). También se han registrado casos por mordedura de garrapata.

Reservorio - Vector	Animales domésticos y silvestres como mamíferos, aves, reptiles y artrópodos. Los principales reservorios son el ganado bovino, ovino y caprino.
Período de incubación	9-40 días; (promedio 20 días).
Objetivos de la vigilancia	Detectar precozmente los casos para controlar la difusión de la enfermedad, establecer medidas de prevención y evitar brotes.
Definición y clasificaciones de caso	Se debe sospechar de fiebre Q en casos de fiebre de origen desconocido, especialmente si la persona ha estado en contacto con ganado Fiebre Q aguda **Caso sospechoso:** toda persona con síndrome febril agudo sin etiología definida y uno o más de los siguientes síntomas: escalofríos, cefalea con dolor retroocular, neumonía, o hepatitis aguda y alguno de los siguientes criterios epidemiológicos: exposición ambiental o laboral a secreciones u órganos contaminados de herbívoros domésticos sospechosos o enfermos, exposición a aerosoles, polvo, productos animales como lana o pelo en ambientes contaminados por animales sospechosos o enfermos, consumo de leche o derivados contaminados. **Caso probable:** todo caso sospechoso y presencia de título alto (IgG >1/128 contra antígenos de fase II) por inmunofluorescencia indirecta. **Caso confirmado:** todo caso sospechoso o probable con aislamiento de *Coxiella burnetii* de una muestra clínica o detección de ácido nucleico de *Coxiella burnetii* en una muestra clínica o aumento de cuatro veces en el título serológico (IgG contra antígenos de fase II) por inmunofluorescencia indirecta. Fiebre Q crónica **Caso Sospechoso:** • Toda persona que presenta una endocarditis con hemocultivo negativo y que presente alguno de los siguientes factores de riesgo: valvulopatía previa, sospecha de infección de un aneurisma vascular o prótesis vascular o alteración del sistema inmunológico. **Ó** • Toda persona que presente una hepatitis crónica, osteomielitis, osteoartritis o neumonitis en ausencia de otra etiología conocida. Y que presente alguno de los criterios epidemiológicos mencionados en la definición de caso sospechoso de fiebre Q aguda. **Caso probable:** caso sospechoso que tiene resultados de laboratorio que respaldan la infección crónica pasada o presente (anticuerpos contra el antígeno de fase I ≥1: 128 y <1: 800). **Caso confirmado:** • Todo caso sospechoso o probable que se confirma por laboratorio con título de anticuerpos ≥ 1/800 contra antígeno de fase I (mientras que el título de IgG de fase II también estará elevado; el título de fase I es más alto que el título de fase II), **Ó** • Detección de ADN de C. *burnetii* en una muestra clínica mediante la amplificación de una diana específica mediante un ensayo de PCR, **Ó**

	• Aislamiento de *C. burnetii* de una muestra clínica por cultivo.
Definición de brote	Dos o más casos de fiebre Q que tengan una relación epidemiológica.
Medidas preventivas	No consumir leche cruda o productos lácteos crudos. Utilización de EPP en grupos con alto riesgo laboral.
Medidas ante casos y contactos	Tratamiento según recomendaciones vigentes. Investigación epidemiológica para detectar la fuente de la infección y prevenir la propagación de casos.
Medidas ante brotes	Investigación epidemiológica para detectar la fuente de la infección y prevenir la propagación de casos.

Hantavirosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Hantavirosis **Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)**	Hantavirosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Hantavirosis	Hantavirus en estudio de contactos estrechos	Contactos de casos confirmado de Andes o casos de Hanta de la zona Surandina	Búsqueda activa	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	45	Cierre automático de casos (días)	180

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B33.4 Síndrome (cardio)-pulmonar por hantavirus [SPH] [SCPH]
Descripción del problema de salud pública	Las enfermedades causadas por hantavirus son zoonosis emergentes y originadas por virus que hoy conforman el género Orthohantavirus. Estos son transmitidos al ser humano principalmente por vía inhalatoria, mediante aerosoles de secreciones, de algunas especies de roedores infectados. En América, el cuadro clínico típico es un síndrome febril agudo con gran malestar general, frecuentemente asociado a afecciones gastrointestinales, seguido de un inicio repentino de dificultad respiratoria e hipotensión. En otras áreas del mundo los hantavirus causan otras presentaciones clínicas más relacionadas con afecciones renales y hemorrágicas. En ambos casos hay presentaciones que no van más allá de un síndrome febril inespecífico. En Argentina se han definido cuatro regiones endémicas, geográfica y ecológicamente diferentes para la enfermedad: Noroeste (Salta, Jujuy y Tucumán); Noreste (Misiones, Formosa y Chaco); Centro (Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos), y Sur (Neuquén, Río Negro y Chubut). Aunque se han notificado casos durante todo el año en las diferentes regiones, la distribución de los casos presenta una estacionalidad donde se identifica un mayor riesgo entre Octubre y Mayo. Debido a la amplia distribución y dinámica de los reservorios y a la intervención humana en hábitat silvestre, existen condiciones para

	la ocurrencia de la enfermedad en otras provincias del país. El SCPH presenta, a nivel general, una letalidad elevada, aunque con diferencias regionales (desde el 10 al 32% entre 2019 y 2024) y puede presentarse en forma de casos aislados, conglomerados o brotes. La vigilancia es fundamental para orientar las acciones de control en forma oportuna, así como para identificar las áreas de riesgo y los reservorios. En Argentina, el virus Andes fue el primer hantavirus identificado y por lo tanto le dio nombre a la especie, Orthohantavirus andesense, la cual agrupa una gran variedad de virus hoy conocidos que son característicos de cada región geográfica. Los virus Andes y Buenos Aires/HU39694, endémicos en la región surandina y centro respectivamente, se caracterizan por ser los únicos en el mundo con capacidad de transmitirse de persona a persona. No obstante, las secreciones y otros fluidos de personas infectadas de todas las regiones deben considerarse potencialmente peligrosos. El SCPH se caracteriza por una fase prodrómica en la que se presentan fiebre, mialgias, astenia, cefalea y en ocasiones, un cuadro gastroentérico con vómitos y diarrea. En los casos más graves, la enfermedad evoluciona rápidamente a una fase cardiopulmonar, en la que se presentan distrés respiratorio y alteraciones hemodinámicas. En Argentina se han presentado casos de infecciones leves, sin compromiso respiratorio, y casos con afectación renal y del sistema nervioso. Las alteraciones más frecuentes en los exámenes de laboratorio incluyen leucocitosis con desviación a la izquierda, presencia de inmunoblastos, descenso de plaquetas en un corto plazo, hipoalbuminemia, aumento de LDH y transaminasas. La radiografía de tórax muestra en la etapa tardía de la fase prodrómica o temprana de la fase cardiopulmonar, infiltrados pulmonares bilaterales, seguido de evidencia de edema pulmonar no cardiogénico. En el SCPH uno de los principales predictores de gravedad en la fase prodrómica es la trombocitopenia, la cual constituye una de las alteraciones más consistentes y frecuentes. El recuento bajo de plaquetas y el hematocrito alto son buenos indicadores para la sospecha temprana del diagnóstico. Sin embargo, la ausencia de trombocitopenia no descarta la infección por hantavirus. La presencia de estos 2 elementos con antecedentes clínicos y epidemiológicos compatibles debe motivar el traslado rápido del paciente a un hospital que cuente con Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). La observación de inmunoblastos en frotis también puede observarse de forma temprana. Existe evidencia que muestra que la evolución clínica está altamente relacionada con la sospecha clínica precoz, el acceso a pruebas diagnósticas, y el traslado a un centro con unidades de cuidados críticos. Los equipos de salud de todos los niveles de atención deben tener un alto índice de sospecha ante la atención de pacientes con fiebre y probable exposición al hantavirus. Es clave conocer los circuitos de derivación a hospitales de mayor complejidad. La identificación temprana de los casos permite mejorar la sobrevida. En zonas endémicas, el diagnóstico debe sospecharse en todo paciente con un síndrome febril inespecífico. Cada provincia debe tener organizado el circuito de derivación a hospitales con UCI y/u Oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO).
Agente etiológico	Son virus de genoma ARN simple cadena, trisegmentado y con envoltura. Pertenecen al género Orthohantavirus, familia Hantaviridae, subfamilia Mammantavirinae. Actualmente, el Comité Internacional de Taxonomía de Virus (ICTV)1 reconoce dos especies de ortohantavirus asociados al SCPH que circulan en Argentina: Orthohantavirus andesense y Orthohantavirus mamorense. La especie O. andesense

	está representada por un único virus nombrado, el virus Andes, que también agrupa otras variantes como Lechiguanas, Orán y Buenos Aires/HU39694, entre otros.; mientras que la especie O. mamorense incluye al virus Laguna Negra como virus no nombrado. Existen otros genotipos de ortohantavirus circulantes en Argentina, asociados con el SCPH, que no cumplen con los criterios de clasificación en las especies de ortohantavirus reconocidas.
Modos de transmisión	El virus es eliminado por los roedores infectados a través de secreciones o excretas y es transmitido al ser humano, quien se contagia al inhalar aerosoles generados por los roedores infectados. Otras posibles vías de transmisión son a través del contacto con excretas (heces y orina) o secreciones de ratones infectados con las mucosas conjuntival, nasal o bucal, o por la mordedura del roedor infectado. Se han documentado casos esporádicos de transmisión interhumana de cadenas cortas (transmisión desde un caso primario a un solo contacto estrecho, y sin propagarse del contacto infectado a nuevos contactos), en el sur y centro del país (por virus Andes y Buenos Aires/HU39694). Además, se han reportado dos brotes de transmisión interhumana del virus Andes con varios eslabones en la cadena de transmisión en la región surandina de Argentina. Se presentan entonces dos escenarios de transmisión: Escenario 1: Exposición Probable Ambiental/zoonótica Incluye situaciones donde la exposición al hantavirus ocurre en entornos potencialmente contaminados, como áreas con presencia de roedores, donde se haya constatado la circulación de hantavirus. Este escenario contempla tanto casos únicos, donde la fuente de transmisión es ambiental/zoonótica, como situaciones de múltiples casos relacionados por una exposición ambiental/zoonótica común, sin evidencia de transmisión persona a persona. Es el escenario más probable para todos los casos de hantavirus a excepción de los definidos en el escenario 2. Escenario 2: Conglomerado de Casos con Sospecha de Transmisión Persona-Persona Corresponde a situaciones de brote, donde se identifica un caso índice y se observa un patrón de posible transmisión a contactos estrechos, lo que sugiere transmisión interhumana, sólo documentada hasta el momento para virus Andes y Buenos Aires/ HU39694. Para la sospecha de este escenario 2 de transmisión de persona-persona, deben cumplirse estas tres condiciones: -que la diferencia de tiempo entre la FIS del caso índice y de otros casos sea de 2 a 4 semanas, -la verificación de contacto estrecho entre caso índice y otros casos, -la no-comprobación de la existencia de una fuente ambiental/zoonótica común. Período de infectividad o transmisibilidad: Se considera que la transmisión puede ocurrir desde 2 días antes del inicio de la fiebre hasta 5 días después del inicio de la misma. Si hubieran aparecido síntomas más de 48 hs antes del inicio de la fiebre, debe considerarse la posibilidad de transmisión desde el inicio de estos síntomas. En lactancia, relaciones sexuales sin protección y trabajadores de salud sin el uso correcto de EPP (equipos de protección personal) se considerará que puede ocurrir trasmisión hasta el día 15 después del inicio de la fiebre.
Reservorio - Vector	En América, los reservorios son roedores silvestres de la subfamilia Sigmodontinae. En Argentina, se reconocen los siguientes reservorios: **Norte:** Oligoryzomys chacoensis para Orán, Oligoryzomys occidentalis para Bermejo y Calomys callosus para Laguna Negra;

	Noreste: Oligoryzomys nigripes para Juquitiba, Oligoryzomys flavescens y Oligoryzomys nigripes para Lechiguanas, Akodon montensis para Jaborá, Calomys laucha para Laguna negra. **Centro:** Oligoryzomys flavescens y Oligoryzomys nigripes para Lechiguanas, Buenos Aires/HU39694 y Plata, Holochilus chacarius para Alto Paraguay, Necromys lasiurus para Maciel, Akodon azarae para el virus Pergamino y Scapteromys aquaticus para el virus Leyes **Sur:** el principal reservorio para el virus Andes es el Oligoryzomys longicaudatus. pero especies del género Abrothrix han sido reportadas como portadoras del virus (Abrothrix hirta y Abrothrix olivaceous). Estos roedores habitan entornos silvestres y rurales.
Período de incubación	De 4 a 45 días, generalmente de 15 a 21 días.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana ante la detección de casos y brotes para la adopción de las medidas de prevención y control adecuadas. • Registrar de manera sistemática las diferentes etapas del algoritmo de diagnóstico. • Registrar de manera integral los casos clínicos, los estudios de laboratorio para el diagnóstico y los estudios epidemiológicos asociados a casos y brotes. • Informar a todos los actores involucrados en tiempo real sobre la ocurrencia de casos, los resultados de las investigaciones y las medidas adoptadas. • Prevenir la transmisión interhumana. • Disminuir la morbimortalidad a partir de la detección precoz, el seguimiento adecuado y la atención clínica oportuna de casos, contactos y personas expuestas al mismo riesgo.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** Toda persona de cualquier edad y sexo que reúna las condiciones del punto 1 o del punto 2: 1. Al menos uno de los siguientes **antecedentes epidemiológicos** entre 1 a 6 semanas previas al inicio de los síntomas: **Haber realizado actividades/prácticas de riesgo** en zonas suburbanas y ambientes rurales, o en lugares cerrados como galpones o depósitos, o en lugares donde sea posible el contacto con roedores o sus excreciones en zonas endémicas para la transmisión de hantavirus o **residir** en zonas de alto riesgo de exposición a los roedores; **Y** Al menos **dos** de los siguientes signos o síntomas, sin afección de las vías aéreas superiores (a excepción de dolor de garganta) y sin etiología definida. • Fiebre, cefalea, mialgias, malestar general, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dificultad respiratoria, disnea, infiltrados intersticiales, hallazgos de laboratorio tales como descenso de plaquetas y presencia de inmunoblastos; **O** 2. **Haber tenido contacto estrecho** con un caso confirmado o sospechoso de Hantavirus Andes durante el período de transmisibilidad* de este último; **Y**: Al menos **uno** de los siguientes síntomas: • Fiebre aguda, sin afección de las vías aéreas superiores (a excepción de dolor de garganta) y sin etiología definida; Cefalea, mialgias, malestar

	general, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dificultad respiratoria, disnea, infiltrados intersticiales. **Caso probable infección remota:** Todo caso sospechoso con Detección de anticuerpos específicos IgG, y demás determinaciones negativas. **Caso confirmado:** Todo caso sospechoso con confirmación por laboratorio por alguno de los siguientes criterios: • Detección de anticuerpos específicos IgM e IgG por técnica de ELISA. • Seroconversión de anticuerpos entre dos muestras con más de 48 horas de diferencia. • Detección del genoma viral específico por RT-PCR en tiempo real en sangre, coágulo, suero u órganos. • Detección del genoma viral por RT- PCR seguida de secuenciación nucleotídica en sangre, coágulo, suero u órganos. **Caso descartado:** Todo caso sospechoso con resultados negativos para la detección de anticuerpos específicos IgM e IgG por técnica de ELISA en muestra de suero de 48 horas o más desde el inicio de la fiebre o ausencia de genoma viral específico por RT-PCR. Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación "Caso descartado por epidemiología" y "Caso descartado por diagnóstico diferencial". **Contacto estrecho:** Convivientes, parejas sexuales, personas que hayan compartido utensilios, mate, botellas, vasos, chupetes, etc. o hayan realizado cualquier actividad que involucre el intercambio de fluidos (semen, lágrimas, saliva, leche materna, etc.), trabajadores de la salud que hayan atendido casos de hantavirus, sin el uso correcto del equipo de protección personal, ó toda persona que mantuvo una cercanía a menos de un metro de distancia durante al menos 30 minutos en un ambiente cerrado con un caso confirmado de hantavirus durante el periodo de transmisibilidad, sin protección respiratoria adecuada." A su vez, se considerará la siguiente estratificación de riesgo: • **Alto riesgo**: convivientes, parejas sexuales, personas que hayan compartido elementos como utensilios de cocina, mate, botella, o hayan realizado cualquier actividad que involucre el intercambio de fluidos (semen, lágrimas, saliva, leche materna, etc.), con un caso confirmado de hantavirus durante el periodo de transmisibilidad, También trabajadores de la salud que hayan atendido casos de hantavirus sin el uso correcto del equipo de protección personal. • **Bajo riesgo**: toda persona que mantuvo una cercanía a menos de un metro de distancia durante al menos 30 minutos en un ambiente cerrado con un caso confirmado de hantavirus durante el periodo de transmisibilidad, sin protección respiratoria adecuada. **Persona co-expuesta:** Personas que hayan compartido con un caso confirmado de Hantavirus la actividad de donde presuntamente se produjo la transmisión.
Definición de brote	Aparición de un caso de hantavirus autóctono en una zona donde no se habían notificado casos previamente. En zona endémica, aumento de casos por encima de lo esperado o aparición de dos o más casos con nexo epidemiológico (conglomerados).
Medidas preventivas	• Evitar la convivencia con roedores y el contacto con sus secreciones. • Evitar que los roedores entren o hagan nidos en las viviendas. • Tapar orificios en puertas, paredes y cañerías.

- Realizar la limpieza (pisos, paredes, puertas, mesas, cajones y alacenas) con una parte de hipoclorito de sodio y nueve de agua (dejar 30 minutos y luego enjuagar). Humedecer el piso antes de barrer para no levantar polvo.
- Ubicar huertas y leña (a 30 cm de altura) a más de 30 metros de las viviendas, cortar pastos y malezas hasta un radio de 30 metros alrededor del domicilio.
- Ventilar por lo menos 30 minutos antes de entrar a lugares como viviendas y galpones ubicados en ambientes rurales y/o silvestres en zonas endémicas que hayan estado cerrados por periodos prolongados. Cubrirse la boca y la nariz con un respirador o máscara N95 antes de ingresar.
- En caso de vehículos en desuso por varios días, ventilar el habitáculo antes de ingresar y utilizar el ventilador del vehículo con las ventanas bajas o puertas abiertas por un periodo prudencial para eliminar el polvo o aire que ingrese desde el motor donde puedan haber anidado roedores.
- Tener especial cuidado en la puesta en marcha de ventiladores y de aparatos de aire acondicionado cuyos filtros o conductos puedan haber tenido contacto con polvo contaminado, roedores o excretas de estos. De tener que realizarlo, realizar la limpieza adecuada previamente y cubrirse con un respirador o máscara N95.
- Al acampar hacerlo alejado de maleza y basurales. No dormir directamente sobre el suelo; consumir agua potable.
- Si se encuentra un roedor vivo en domicilio o peridomicilio: usar trampas para capturarlo (no intentar tocarlo o golpearlo). Reforzar las medidas anteriores para evitar ingreso y anidación.
- Si se encuentra un roedor muerto: rociarlo con hipoclorito de sodio junto con todo lo que haya podido estar en contacto y esperar un mínimo de 30 minutos. Luego recogerlo usando guantes y enterrarlo a más de 30 cm de profundidad o quemarlo.
- En ambientes silvestres no se realiza ningún tipo de control poblacional de roedores, dado su impacto ecológico. En el interior de las viviendas o peridomicilio se puede realizar el control de las poblaciones a través del uso de trampas mecánicas, NO se utilizan cebos tóxicos.

Medidas de bioseguridad dentro del ámbito hospitalario

Se recomienda para todos los contextos de infecciones por hantavirus las precauciones estándares. En Áreas de riesgo para virus Andes o Buenos Aires, deben usarse otras estrategias por la potencial transmisión del virus persona a persona.

Precauciones estándares:

- Higiene de manos.
- Etiqueta de tos: una persona que presenta síntomas respiratorios (tos) por una enfermedad infecciosa debe toser en la cara interna del codo, utilizar pañuelos descartables
- Utilizar guantes, camisolín, barbijo y/o antiparras/máscaras faciales frente al riesgo de salpicaduras durante la realización de maniobras con sangre o fluidos corporales.
- Utilizar los EPP según el tipo de exposición en la asistencia al paciente*.

*Equipo de protección personal recomendado para atención de pacientes **en Áreas de riesgo para virus Andes o Buenos Aires/HU39694**, según categoría de exposición:

Personal	Actividad/Estado	Tipo de Protección Respiratoria
Personal sanitario atención al paciente	Prácticas invasivas en vías aéreas	Respirador de Paneles N100 o FFP3 (con o sin válvula de exhalación)
	Prácticas invasivas	Respirador de Paneles N95 o FFP2 (con o sin válvula de exhalación)
	Prácticas no invasivas	
Personal sanitario de traslado de paciente	Traslado con posible contacto con sospechoso o enfermo	Respirador de Paneles N95 o FFP2 (con o sin válvula de exhalación)
Paciente	Aislado (cama única)	Sin protección
	Aislado con otros pacientes	N95 o FFP2 (sin válvula de exhalación)
	Sospechoso	N95 o FFP2 (sin válvula de exhalación)

Áreas de riesgo para virus Andes o Buenos Aires/HU39694:

- Aislamiento respiratorio en quienes se sospecha infección por hantavirus, donde puedan ser causantes el virus Andes y Buenos Aires.
- Internación en habitación individual. De ser posible, la misma tendrá presión negativa con 12 recambios de aire por hora o bien se evaluará la instalación de purificadores de aire con filtros de alta eficiencia (HEPA) portátiles.
- Higiene de manos
- Ingresar a la habitación del paciente con barbijo N95.
- Ante el posible contacto con secreciones o fluidos corporales, utilizar además camisolín, antiparras/máscaras faciales y guantes; con especial cuidado durante las maniobras de alto riesgo de aerosolización tales como la intubación orotraqueal, traqueostomía, realización de lavado bronquioalveolar y similares.
- Para pacientes en asistencia respiratoria mecánica se recomienda de ser posible, la utilización de filtros en la rama espiratoria 99,9% y sistema de aspiración cerrada.
- Restricción de visitas. En caso de ser impostergable se autorizará 1 visita por paciente con uso de barbijo N95 permanente.
- Traslado de pacientes con uso de barbijo N95.

Se sugiere que los pacientes con virus Andes permanezcan en aislamiento durante toda la hospitalización atribuible a hantavirosis, según criterio médico.

<u>Manipulación de muestras biológicas</u>

- Uso de gabinete de seguridad biológica
- Uso de guantes y camisolín
- Barbijo N95 o superior
- Antiparras
- Minimizar producción de aerosoles
- Lavado de manos antes y después de la manipulación y del retiro de guantes
- Descontaminación de superficies (hipoclorito de sodio 10%)
- Autoclavar o decontaminar todos los materiales antes de ser eliminados

	• Asegurar la capacitación permanente del personal de salud
Medidas ante casos y contactos	**Medidas antes casos:** La identificación temprana y la atención médica oportuna mejoran la morbimortalidad asociada. Dada la rápida progresión del SPH, es clave la sospecha clínica precoz, la hospitalización de todos los casos sospechosos de Hantavirus y la eventual derivación a centros con unidades de cuidados intensivos. El tratamiento clínico debe centrarse en el monitoreo hemodinámico del paciente, el manejo de fluidos y el soporte de ventilación. Los casos graves deben transferirse de inmediato a las unidades de cuidados intensivos (UCI). Las infecciones por hantavirus pueden parecerse a otras enfermedades como la leptospirosis, el dengue, la Fiebre Hemorrágica Argentina, las rickettsiosis, la fiebre chikungunya, e incluso la influenza y la COVID-19 en la etapa temprana. Incluir esta enfermedad en el diagnóstico diferencial con respecto a los síndromes febriles puede dar lugar a un reconocimiento más oportuno y a un adecuado manejo de casos. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que puede iniciar con síntomas distintos de la fiebre. Las tasas de mortalidad pueden disminuir considerablemente gracias al diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. Si la etiología del caso es por virus Andes, el cual presenta potencial transmisión de persona a persona, o bien proviene de área de riesgo para virus Andes, se procederá a la hospitalización y al aislamiento respiratorio del paciente. **Medidas ante Personas co-expuestas** Para personas co-expuestas no se indica el aislamiento respiratorio y se recomienda: • Seguimiento clínico o epidemiológico y pautas de alarma por 45 días desde el momento de exposición. • Si la persona co-expuesta comenzara con síntomas de caso sospechoso de hantavirus, se sugiere realizar estudios diagnósticos y evaluar eventual internación. **Medidas ante contactos estrechos de caso confirmado** <u>Virus Andes</u> Para contactos estrechos de casos confirmados de virus Andes o confirmado sin genotipo cuyo antecedente epidemiológico de riesgo haya sido de exposición en **Áreas de riesgo para virus Andes** se deberá considerar dos escenarios: • **Escenario 1: identificación, intervención y seguimiento en el contexto de uno o más casos con una hipótesis de transmisión ambiental/ zoonótica del caso índice** **Contactos de alto riesgo:** se recomienda aislamiento de 21 días más seguimiento clínico hasta los 45 días*. **Contactos de bajo riesgo:** se recomienda seguimiento clínico hasta los 45 días*. • **Escenario 2: identificación, intervención y seguimiento en el contexto de uno o más casos con una hipótesis de transmisión interhumana (a partir de casos secundarios)** **Contactos de alto riesgo:** se recomienda de aislamiento de 30 días más seguimiento clínico hasta los 45 días*. **Contactos de bajo riesgo:** se recomienda aislamiento de 21 días más seguimiento clínico hasta los 45 días*.

Para ambos escenarios, si fuera posible, se recomienda cumplir el aislamiento durante todo el período de incubación (45 días).

***Seguimiento clínico cada 24 hs**: el periodo de seguimiento dura 45 días desde el último contacto con el caso confirmado de hantavirus Andes. Durante este periodo se debe:

- Realizar monitoreo clínico frecuente, telefónico o domiciliario.
- Proponer un automonitoreo diario de síntomas (estén o no en aislamiento domiciliario).
- Evitar la concurrencia a eventos sociales masivos durante todo el periodo de seguimiento.
- La asistencia escolar o laboral no está restringida durante el periodo de seguimiento (fuera del periodo de aislamiento).
- Se recomienda uso de barbijo quirúrgico hasta el día 45.
- Internación en condiciones de aislamiento ante la aparición de síntomas en centros adecuados para la atención en caso de requerir cuidados intensivos.

La utilización del seguimiento por RT-PCR para hantavirus en contactos asintomáticos queda sujeta a la disponibilidad de recursos logísticos y de laboratorio. De llevarse a cabo, este procedimiento no debe afectar el aislamiento del contacto. Cabe destacar que esta estrategia no reemplaza el seguimiento clínico.

El **aislamiento** debe incluir las siguientes indicaciones:

- Restringir las salidas del domicilio a razones estrictamente necesarias, siempre con la utilización de barbijo N95 (deberá capacitarse debidamente a la persona en aislamiento en el uso adecuado del respirador).
- No concurrir a escuela, trabajo, clubes, eventos sociales, viajes en vehículo, etc.
- Restringir las visitas al domicilio, los que concurran deberán usar barbijo N95.
- Lavado frecuente de manos con agua y jabón.
- No compartir elementos de higiene personal y utensilios, como tazas, cubiertos, mate, etc.
- Utilizar barbijo N95 sin válvula espiración en los ambientes compartidos con otros convivientes.
- Distanciamiento entre convivientes dentro de la vivienda.
- Limpieza periódica de la vivienda con agua con hipoclorito de sodio (diluir una parte de hipoclorito de sodio en 9 partes de agua).
- Ventilación diaria de la vivienda.

Las personas aisladas deberán ser eximidas de la concurrencia laboral y escolar.

<u>Virus Buenos Aires/HU39694</u>

Para contactos estrechos de **casos confirmados de virus Buenos Aires:**

- Seguimiento clínico**/epidemiológico y pautas de alarma por 45 días desde el momento del contacto de riesgo.

	• Si el contacto estrecho comenzara con síntomas de caso sospechoso de hantavirus, se sugiere realizar estudios diagnósticos y evaluar eventual internación. ****Seguimiento clínico**: el periodo de seguimiento dura 45 días desde el último contacto con el caso confirmado de hantavirus Buenos Aires. Durante este periodo se debe: – Realizar monitoreo clínico frecuente, telefónico o domiciliario. – Proponer un automonitoreo diario de síntomas. <u>*Otros virus distintos de Andes o virus Buenos Aires/HU39694*</u> • Se recomienda brindar pautas de alarma y automonitoreo de síntomas.
Medidas ante brotes	Evaluación eco-epidemiológica integral. La misma debe incluir la identificación de lugares probables de exposición, la definición de medidas de prevención y control orientadas a limitar la transmisión entorno al foco, la identificación de contactos estrechos y personas expuestas al mismo riesgo, el aislamiento respiratorio selectivo de acuerdo a los escenarios epidemiológicos descritos en la sección anterior "Medidas ante contactos" y la comunicación de las medidas de prevención y control generales. Todas estas recomendaciones son dinámicas teniendo en cuenta la evolución del brote y las áreas de riesgo, según antecedentes de circulación viral, etc.

Leishmaniasis visceral humana (LVH)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Leishmaniasis	Leishmaniasis visceral	Persona con síndrome febril de más de dos semanas y epidemiología compatible	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	365	Cierre automático de casos (días)	720

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B550 Leishmaniasis visceral
Descripción del problema de salud pública	Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades zoonóticas, causadas por diferentes parásitos que pertenecen a la familia Trypanosomatidae del género Leishmania, transmitidas al ser humano por la picadura de distintas especies de insectos flebótomos. La leishmaniasis visceral es la forma más grave de las leishmaniasis y es causada por la especie Leishmania infantum (sinonimia chagasi). La principal especie de flebótomo incriminada en su transmisión es Lutzomyia longipalpis y se ha involucrado como vector secundario o putativo a Migonemyia migonei. El reservorio en ambiente urbano es el perro. Lutzomyia longipalpis, fue detectada a partir del año 2000 en las provincias de Misiones y en el año 2004 en Formosa. En el país se registraron los primeros casos humanos en 2006 (Misiones) y se han detectado casos humanos, caninos y presencia de vector principal de leishmaniasis visceral y/o el putativo en las provincias de Misiones, Corrientes, Santiago del Estero, Salta, Formosa, Entre Ríos y Chaco además se han registrado presencia del vector y perros positivos en Córdoba y Jujuy.
Agente etiológico	El parásito es un protozoo perteneciente a la familia Trypanosomatidae, especie Leishmania infantum.
Modos de transmisión	Las leishmaniasis son transmitidas por la picadura de la hembra de diferentes especies de flebótomos, que deben estar previamente infectados con el parásito. También la transmisión puede darse entre madre e hijo en forma vertical. En los perros está comprobada la transmisión vertical y horizontal y transfusional. Los insectos sólo se infectan por ingesta de sangre, no existiendo transmisión transovárica.

	El ciclo comienza cuando el flebótomo se alimenta de un animal vertebrado infectado. La duración del ciclo en el flebótomo es de cuatro a siete días, luego del cual el mismo será capaz de infectar a un individuo susceptible, permaneciendo infectante el resto de su vida. Los flebótomos pueden infectarse mientras haya parásitos circulantes en la sangre o en la piel del reservorio, independientemente de si el mismo presenta o no síntomas de la enfermedad. Los parásitos no se transmiten de persona a persona, ni a través de objetos. Los humanos no son reservorios de Leishmania spp. para los insectos.
Reservorio - Vector	En Argentina el vector involucrado en la transmisión es Lutzomyia longipalpis y Migonemyia migonei (este último involucrado, en Santiago del Estero y potencialmente en Córdoba). En América, el reservorio principal del agente causal de la leishmaniasis visceral urbana es el perro doméstico infectado (tenga o no síntomas).
Período de incubación	Período de incubación intrínseca en el humano: 10 días a 24 meses (en promedio de 2 a 6 meses) luego de la picadura del vector. Período de incubación extrínseca (vector): 4 a 7 días.
Objetivos de la vigilancia	Los principales objetivos de la vigilancia de casos humanos son: • Alertar en forma temprana a los distintos actores involucrados ante la sospecha clínica de casos de leishmaniasis y facilitar la información necesaria para realizar las acciones de control. • Identificar tempranamente los casos humanos para procurar la atención adecuada y oportuna. • Registrar el estudio por laboratorio de todas las formas de leishmaniasis en humanos, así como la confirmación de casos. • Registrar la ocurrencia de los casos y las áreas de dispersión de la enfermedad para direccionar las acciones de prevención y control.
Definición y clasificaciones de caso	Caso sospechoso: toda persona que presente fiebre de más de dos semanas de evolución con o sin hepatoesplenomegalia que haya residido o viajado durante el último año a una zona con transmisión activa de leishmaniasis visceral[51] o área vulnerable[52] según última actualización. Caso probable: Caso sospechoso al que se suma una o más pruebas serológicas reactivas entre las siguientes: ELISA, Inmunofluorescencia indirecta o Test de Aglutinación Directa (DAT). Todo caso probable de LV deberá ser derivado para su estudio por técnicas parasitológicas y/o por la serología rK39. Caso sospechoso no conclusivo: todo caso sospechoso de LV con diagnóstico serológico no reactivo o con pruebas diagnósticas parasitológicas negativas que continúa con cuadro clínico compatible, epidemiología y por lo tanto se deberá continuar con los estudios.

[51] En Argentina, se han detectado casos humanos, caninos y presencia de vector de leishmaniasis visceral en las provincias de Misiones, Corrientes, Santiago del Estero, Salta, Formosa, Entre Ríos y Chaco. Además, se ha registrado presencia de vector perros positivos en Córdoba y Jujuy. En el resto de los países de América Latina, la LV es endémica o se han detectado factores de riesgo en áreas de Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Uruguay y Venezuela. Organización Panamericana de la Salud. Manual de procedimientos para vigilancia y control de las leishmaniasis en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2023

[52] Áreas vulnerables: Son áreas que cumplen al menos con uno de los siguientes criterios:
a) tener condiciones favorables a la presencia del vector; b) estar contiguas a las áreas con transmisión dentro del país o, el caso de las zonas de frontera, dentro de un país limítrofe; c) presentar tránsito migratorio intenso con otras zonas del país o con las zonas de frontera de países limítrofes; d) compartir redes viales con áreas con transmisión.

	El resultado negativo en una prueba serológica NO DESCARTA LA POSIBILIDAD DE INFECCIÓN. Todo caso sospechoso de LV, independientemente del resultado de la prueba serológica, deberá estudiarse o ser derivado para su estudio por métodos parasitológicos tradicionales o moleculares y/o por la serología rK39. Caso confirmado de leishmaniasis visceral: todo caso sospechoso o probable con un resultado positivo para alguna de las siguientes técnicas parasitológicas y/o RK39 reactiva: • Frotis de punción aspiración de médula ósea, bazo, hígado, ganglio linfático teñido con Giemsa, May-Grunwald-Giemsa, etc para la búsqueda de amastigotes, • Cultivo de promastigotes en medios específicos: NNN (Novy, Nicolle y McNeal), Senekjie, etc., • Inoculación en hámster: búsqueda y/o aislamiento parasitario. • Preparados histológicos a partir de médula ósea, hígado, bazo o ganglio linfático para la búsqueda de amastigotes. • PCR en muestras de tejidos. Ante la confirmación del primer caso de LVH en un territorio, es necesario realizar la identificación de la especie de Leishmania, por lo cual se recomienda conservar material apropiado en condiciones adecuadas. Los casos con resultados de laboratorio negativos deberán ser evaluados clínica y epidemiológicamente para su conclusión. Caso confirmado recidiva: Finalizado el tratamiento adecuado según recomenciones de OPS[53], el seguimiento tiene una frecuencia mensual durante el primer trimestre. Luego, los controles podrán ser cada 60 o 90 días hasta completar 12 meses de postratamiento, y luego cada 6 meses por 2 años. Por lo tanto la recidiva se considera un recrudecimiento de la sintomatología dentro de los 12 meses después de la curación clínica, habiendo descartado otro diagnóstico diferencial. Caso descartado: • Todo caso sospechoso con pruebas diagnósticas parasitológicas negativas (por métodos convencionales o moleculares) sumado a criterio clínico. • Todo caso sospechoso con un diagnóstico etiológico confirmado distinto a leishmaniasis
Definición de brote	En un área sin transmisión, es cuando hay presencia del primer caso autóctono humano o canino. En un área con transmisión vectorial canina, es cuando hay presencia del primer caso humano. En un área con transmisión, es cuando hay un incremento del número de casos humanos en relación con el número de casos esperados.
Medidas preventivas	De nivel comunitario: Información, educación y comunicación a la población sobre la existencia de leishmaniasis y el vector, modo de transmisión y tenencia responsable de mascotas (por ser el perro el principal reservorio urbano de la enfermedad).

[53] Organización Panamericana de la Salud. Directrices para el tratamiento de las leishmaniasis en la Región de las Américas. Segunda edición. Washington, DC: OPS; 2022. Disponible en: https://doi. org/10.37774/9789275325032.

	En zonas de transmisión urbana de LV, mantener siempre limpias las plazas, calles, lotes y baldíos, así como reducir el tiempo para recolección de residuos, sobre todo en zonas contiguas a reservas, parques naturales y bosques surcados por arroyos. De nivel individual: Para evitar las picaduras de los flebótomos las personas deben utilizar ropa cubriendo la mayor área del cuerpo posible y usar repelentes (N-N dietil toluamida (DEET) en concentraciones de 25% al 35%), especialmente cuando se realizan actividades fuera de la vivienda, desde el atardecer hasta la salida del sol. Es importante tener conocimiento de las acciones individuales que puede tomar sobre el ambiente del domicilio como uso de mosquiteros o toldillos de punto fino, manejo de mascotas, animales domésticos y residuos para mitigar el riesgo. Se debe restringir el tránsito y tráfico de perros desde zonas con transmisión a zonas sin transmisión con presencia del vector, así como también se deben tomar las medidas preventivas para que los perros que ingresan hacia una zona de transmisión activa no se infecten y sean nuevos reservorios.
Medidas ante casos y contactos	• Control del paciente: – El tratamiento de la leishmaniasis visceral humana debe indicarse en los casos clasificados como “caso confirmado” y “caso probable” con rk39 reactivo en área con transmisión activa de LV humana. En Argentina está normado con el esquema terapéutico sugerido por la OPS. Consultar recomendaciones vigentes. – Control de personas o convivientes expuestos al mismo riesgo: Detección de casos sospechosos mediante difusión y búsqueda activa. – Vigilancia de leishmaniasis canina para direccionar acciones de control canino (ver evento Leishmaniasis visceral canina). • Ambiente inmediato: – Uso de mosquiteros de trama fina o toldillos de punto fino con o sin impregnación con insecticidas, así como telas en puertas y ventanas de las viviendas. – Mantener el terreno alrededor de la vivienda libre de malezas, hojarascas, frutos caídos y escombros. Hacer poda de árboles para aumentar la luz solar, con el fin de reducir la sombra en el suelo y evitar las condiciones favorables (temperatura y humedad) para el desarrollo del vector. – Mantener los animales de compañía refugiados y alejados de la vivienda, en el horario de mayor presencia del vector. – Mantener apartados e higiénicos los refugios y/o corrales de animales. • Control vectorial: Para el caso del vector de leishmaniasis visceral, Lutzomyia longipalpis, dadas sus características peri domésticas, se aconseja el tratamiento focal y perifocal de los domicilios y peri domicilios del caso y viviendas hasta 150 metros alrededor del mismo, con el fin de mitigar el riesgo de ocurrencia de nuevos casos humanos y de evitar la dispersión de flebótomos, respectivamente.

	– En todos los casos se debe ampliar la vigilancia para detectar otros casos humanos y evaluar la intervención con fumigación. – Dado la baja efectividad de las intervenciones químicas se recomienda evaluar su impacto. – Si se decide realizar un tratamiento focal y perifocal, los mismos deben ser por aspersión, aplicado el producto con acción residual a todas las estructuras potenciales donde puede reposar el vector (troncos, gallineros, paredes, etc.).
Medidas ante brotes	• Investigación de brote (es necesaria la identificación de la especie de Leishmania involucrada) • Intensificación de la vigilancia. • Sensibilización de los equipos de salud humana y veterinaria para la detección precoz de posibles casos humanos y caninos. • Información a la población mediante los medios masivos de comunicación. • Estudio de foco en un radio de 150 metros alrededor del lugar de transmisión del primer caso humano o canino (o la manzana del caso confirmado y las ocho manzanas que la rodean): – Búsqueda activa de nuevos casos humanos. Se desaconseja el estudio de laboratorio cuando el paciente no cumple con los criterios de caso sospechoso ya que no existe indicación terapéutica médica específica en personas asintomáticas. – Detección de perros infectados a través de un censo serológico canino, con confirmación parasitológica si se requiere y realización de las acciones de control según el ítem “medidas ante casos y contactos” en evento Leishmaniasis visceral canina. – Búsqueda del vector de leishmaniasis visceral mediante trampeo. • Análisis y devolución de los resultados a los equipos de salud humana y animal como así también a las áreas de gestión y toma de decisiones. En las zonas de fronteras se debe mantener el contacto entre países y se deben compartir los datos disponibles de casos atendidos a ambos lados de la frontera.

Leptospirosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Leptospirosis **Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)**	Leptospirosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A27 Leptospirosis
Descripción del problema de salud pública	La leptospirosis es una zoonosis ampliamente distribuida por todo el mundo, que puede causar casos aislados o brotes. Constituye un problema emergente de salud pública y se debe abordar desde la perspectiva interdisciplinaria e intersectorial debido a la compleja interacción entre humanos, animales y ecosistema. Esta enfermedad presenta cuadros clínicos variables, desde formas asintomáticas a formas graves o fatales. Los cuadros sintomáticos se caracterizan por fiebre de comienzo repentino, cefalea, mialgias intensas, inyección conjuntival. Estos síntomas pueden estar acompañados de: ictericia, insuficiencia renal, meningitis, neumonía con o sin distrés respiratorio, hemorragias, uveítis y miocarditis en las formas graves.
Agente etiológico	Bacteria del orden Spirochaetales, familia Leptospiraceae, género Leptospira, el que se divide en especies. Estas bacterias también se clasifican en serovares que se agrupan en serogrupos según su relación antigénica.
Modos de transmisión	La leptospirosis se puede transmitir a través del contacto directo con sangre, fluidos biológicos u orina de animales infectados, o por contacto indirecto a través de agua, barro o suelo húmedo contaminados con orina de animales infectados. El ingreso de las leptospiras al organismo del hospedero ocurre a través de lesiones o abrasiones en la piel, mucosas o tejido conjuntivo; o debido a la maceración de la piel por exposición prolongada en medios acuosos contaminados.
Reservorio - Vector	Los animales reservorios son aquellos que, luego de infectarse, retienen las bacterias dentro de sus túbulos renales y son eliminadas en forma intermitente a través de la orina al ambiente. Pueden ser animales domésticos y silvestres de

	áreas urbanas, periurbanas y rurales. Los roedores, en particular las ratas, son los principales reservorios en zonas urbanas y juegan un rol muy importante en el ciclo de transmisión, por su dinámica poblacional y la dificultad de control y contención. Los bovinos, ovinos, porcinos, equinos, caprinos son reservorios potenciales, principalmente en las zonas rurales. En cuanto a los perros, suelen estar más expuestos a fuentes ambientales de infección que los humanos y pueden actuar como vínculos epidemiológicos entre ambos. La evidencia actual sugiere que las bacterias del género Leptospira son capaces de sobrevivir y ser viables por largo tiempo en el ambiente. Es por esto que se considera que el ambiente forma parte del ciclo de transmisión de la enfermedad, además de los individuos infectados y no infectados
Período de incubación	La sintomatología aparece generalmente luego de un período de incubación de 7 a 10 días. También pueden observarse períodos extremos de incubación, desde 2 hasta más de 30 días.
Objetivos de la vigilancia	• Conocer la incidencia de la enfermedad • Detectar brotes • Identificar reservorios, áreas o poblaciones de riesgo • Orientar estrategias de prevención y control de la enfermedad • Actualizar el conocimiento del comportamiento de la enfermedad.
Estudio de laboratorio	Todos los casos se deben confirmar mediante pruebas de laboratorio. El diagnóstico etiológico se realiza por métodos directos o indirectos. Los métodos directos para la detección del agente etiológico, se aplican en la fase de bacteremia (primera semana de la enfermedad). Éstos incluyen el cultivo y aislamiento de Leptospira spp. a partir de muestras biológicas, y la detección del ácido nucleico por PCR. Las muestras de elección son sangre entera o anticoagulada con heparina (cultivo), y suero o sangre anticoagulada con EDTA (PCR). Los métodos indirectos basados en la detección de anticuerpos incluyen técnicas serológicas de tamizaje (macroaglutinación con antígeno termorresistente-TR y ELISA), y la técnica confirmatoria (prueba de microaglutinación-MAT). La muestra de elección es el suero. Por lo general, se requieren dos muestras, una de la fase aguda y otra de la fase inmune. En resumen, dependiendo de la etapa de la enfermedad en la que se encuentra el paciente, se pueden aplicar los siguientes métodos: • Fase aguda o bacteriemia: cultivo, PCR, técnicas serológicas de tamizaje. • Fase inmune: técnicas serológicas de tamizaje y confirmatoria.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** enfermo febril agudo, con cefalea, mialgia, en ausencia de síntomas en vías aéreas superiores, con epidemiología compatible[54], seguido o no de ictericia, meningitis, nefropatía, neumonía, hemorragias. **Caso Sospechoso – Resultado No Conclusivo:** todo caso sospechoso estudiado por laboratorio por cualquier técnica, con resultado negativo en una única muestra de hasta 10 días de evolución desde el inicio de los síntomas. **Caso probable:** todo caso sospechoso sumado a uno o más de los siguientes: a) Un resultado reactivo para estudios realizados por las siguientes pruebas de tamizaje: Macroaglutinación (Antígeno TR) y/o ELISA.

[54] Basurales, criaderos de animales, zonas anegadas u orillas de ríos u arroyos contaminados

	b) Un resultado reactivo para la prueba de referencia: microaglutinación (MAT) con título menor a 200 en una única muestra. **Caso confirmado:** todo caso sospechoso o probable sumado a: ***a)*** En una única muestra, una o más de las siguientes: 1. MAT (microaglutinación) positiva a un título mayor o igual a 200 2. Aislamiento bacteriano 3. Detección de genoma bacteriano por PCR ***b)*** Seroconversión a la MAT, en dos o más muestras, preferentemente con más de 10 días de evolución: **1.** 1er muestra negativa y 2da positiva o **2.** 1ra y 2da muestras positivas con diferencia de al menos 2 títulos entre ellas (directa o inversa[55]). **Caso descartado:** todo paciente con uno o más de los siguientes criterios: • Dos muestras en las que NO se observa seroconversión a la MAT (2da muestra con más de 10 días desde fecha de inicio de síntomas) • Resultado NO reactivo para ELISA en muestras de más de 10 días de inicio de síntomas. • MAT negativa en muestra única de más de 10 días de evolución desde el inicio de síntomas. • Diagnóstico laboratorial confirmatorio para otra enfermedad febril. Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación "Caso descartado", "Caso descartado por epidemiología" y "Caso descartado por diagnóstico diferencial".
Definición de brote	Dos o más casos de leptospirosis que compartan un mismo antecedente o relación epidemiológica
Medidas preventivas	• Educar a la población respecto a los modos de transmisión. • Implementar elementos de protección adecuados (botas y guantes) a los trabajadores en riesgo ocupacional o personas que realizan tareas de desratización, desmalezado o limpieza de baldíos. • Controlar la población de roedores en domicilio y peridomicilio. • Identificar las áreas o suelos contaminados y, de ser posible, proceder al drenaje de las aguas. • Evitar la acumulación de agua en domicilios y peridomicilio. • Gestionar la eliminación adecuada de residuos y acondicionar escombros, leña, etc., para evitar que se conviertan en refugios de roedores. • Notificar y consultar al médico veterinario ante la aparición de abortos en animales de producción. • Administrar quimioprofilaxis en personas expuestas, con indicación médica, previa evaluación del riesgo. No se recomienda en embarazadas ni en menores de 8 años. En personas que no pueden recibir quimioprofilaxis, indicar pautas de alarma para consulta y tratamiento temprano. • Vacunar contra leptospirosis a animales domésticos de áreas endémicas según recomendación de entes sanitarios.
Medidas ante casos y contactos	• Indicar tratamiento antibiótico según recomendaciones vigentes.

[55] Ocurre cuando la diferencia de dos títulos baja, en lugar de subir

	• Dar pautas de alarma para consulta precoz, ante síntomas o signos compatibles de la enfermedad en personas expuestas a la misma fuente de infección (tener en cuenta que no está descrita la transmisión interhumana).
Medidas ante brotes	• Identificar la fuente de infección (basurales, criaderos de animales, zonas anegadas u orillas de ríos u arroyos contaminados) para eliminar la contaminación o prohibir su uso. Investigar fuentes ocupacionales.

Psitacosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Psitacosis	Psitacosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	60	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A70 Infección debida a *Chlamydia psittaci*
Descripción del problema de salud pública	La psitacosis es una zoonosis de notificación obligatoria y que tiene como principal reservorio a las aves. Los síntomas en los seres humanos incluyen fiebre, escalofríos, cefaleas, mialgia y malestar, tos seca, dificultad respiratoria y confusión con o sin síntomas respiratorios. Con menos frecuencia puede observarse neumonía, endocarditis, miocarditis, hepatitis, artritis, conjuntivitis y encefalitis (1). Los síntomas ocasionales suelen ser rash no específico, diarrea, vómitos y dolor abdominal. Se la debe diferenciar de enfermedad pulmonar por Hantavirus, leptospirosis e infección con virus de la influenza aviar y otras influenzas, Legionelosis, *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* y COVID-19 entre otros. La enfermedad se manifiesta en casos aislados o en forma de brotes. La detección y la notificación temprana es fundamental para mejorar el pronóstico de los pacientes y evitar las complicaciones es por esto que es de gran importancia incluir en la anamnesis de casos con sintomatología compatible si poseen o tuvieron contacto con aves. Además, permite evitar el aumento en el número de casos por el bloqueo temprano del brote.
Agente etiológico	*Chlamydia psittaci*
Modos de transmisión	Principalmente por inhalación de aerosoles contaminados, o por contacto directo con aves infectadas o sus excreciones, secreciones o plumas de éstas. Evidencia epidemiológica indica transmisión de persona a persona.
Reservorio - Vector	Las aves pueden ser aparentemente sanas, o enfermas y pueden ser portadoras que actúan como reservorios de *Chlamydia psittaci*. Es frecuente observar signos clínicos y contagio a humanos desde aves psitácidas (loros, cotorras y

	guacamayos). Menos frecuente es el contagio a partir de palomas y de aves de corral (gallinas, pollos, patos y gansos). (1) La cría intensiva de aves como la de pollo, pato y pavo en la industria, frecuentemente generan brotes o un aumento en el número de contagiados por el hacinamiento y su traslado. (1)
Período de incubación	El tiempo de incubación de la enfermedad abarca de 5 a 14 días.
Objetivos de la vigilancia	• Identificar de manera oportuna casos sospechosos, lo que permite ejecutar las acciones para la identificación de la fuente que pueda desencadenar un brote. • Confirmar por laboratorio los casos sospechosos para su tratamiento. • Monitorear el cumplimiento de tratamiento y seguimiento adecuados de los casos confirmados. • Posibilitar la difusión, el uso y el análisis de la información de psitacosis relevante en tiempo real en todos los niveles y sectores con responsabilidad en la prevención, detección y control de la enfermedad. • Facilitar la articulación con los equipos de zoonosis para la realización de acciones de bloqueo del foco. • Efectuar la caracterización epidemiológica de los casos de psitacosis detectados. • Identificar grupos poblacionales vulnerables o en situación de riesgo. • Relevar los datos requeridos para la construcción de los diferentes indicadores programáticos: epidemiológicos, operacionales y de respuesta a los esquemas de tratamiento. • Reconocer las brechas en el acceso al diagnóstico, tratamiento y seguimiento (según metodologías utilizadas).
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** paciente con fiebre, cefalea, mialgia, tos seca, dificultad respiratoria, confusión, con o sin neumonía, con antecedente epidemiológico de exposición a aves (vivas y/o muertas) o entornos contaminados con sus excreciones (heces, secreciones respiratorias, secreciones oculares, otros). * ***Ejemplos de antecedente epidemiológico compatible:** en los 14 días previos a iniciar con los síntomas tuvo contacto con aves silvestres, de corral, de compañía; trabajó con aves de corral, desempeñó actividades agrícolas, ganaderas; tuvo una ocupación que implique contacto con aves (veterinario, trabajador de laboratorios, empleado de comercio de mascotas, trabajador en un ecoparque); concurrió a criaderos de aves, ferias donde se comercializan aves, plazas o espacios recreativos con presencia de aves. Persona que no tuvo un antecedente claro de contacto con aves pero que haya podido inhalar polvo contaminado con plumas, secreciones o excreciones de aves (ej. jardinería, cortar el césped, trabajador/a de la construcción, trabajador/a de limpieza). **Caso probable de psitacosis:** todo caso sospechoso que presente demostración de título alto (>160) de anticuerpos de clase IgG anti *Chlamydia spp*., por inmunofluorescencia indirecta.

	Caso confirmado de psitacosis por identificación del agente etiológico *Chlamydia psittaci*: todo caso con resultado positivo del cultivo y/o de los métodos moleculares que permitan definir especie. **Caso confirmado de psitacosis por criterio clínico-epidemiológico-laboratorial:** a) todo caso sospechoso que presente seroconversión o cuadruplicación del título de anticuerpos de clase IgG anti *Chlamydia spp*. en par de sueros (21 días de diferencia) por inmunofluorescencia indirecta, o b) Todo caso sospechoso o probable que haya tenido contacto reciente (5-14 días previo al inicio de síntomas) con un caso confirmado de *Chlamydia psittaci* (por métodos directos) en aves, humanos o muestra ambiental. **Caso descartado**: Es todo caso sospechoso (por nexo y sintomatología compatible), que muestre resultados de laboratorio negativos en las siguientes pruebas: aislamiento y/o PCR específica sobre muestras clínicas y siempre acompañados de ausencia de seroconversión o cuadruplicación de títulos. Además, se sugiere tener en cuenta la detección de otro agente en esa misma muestra. Adicionalmente, en los casos de neumonía aguda grave de la comunidad (NAC), sin diagnóstico microbiológico causal -en el cual se descartó etiología viral o bacteriana por los métodos disponibles- y con ausencia de respuesta terapéutica a las 48 -72 horas de instaurar tratamiento empírico inicial de la NAC que incluya antibióticos betalactámicos y macrólidos también se recomienda realizar los estudios correspondientes para confirmar o descartar psitacosis. Dado que estos pacientes no tienen un nexo epidemiológico conocido, y que la detección de anticuerpos de clase IgG por inmunofluorescencia no permite identificar la especie en clamidias, se sugiere utilizar aislamiento y/o métodos moleculares específicos para confirmar una infección con *Chlamydia psitacci*. Para mayor información consultar: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/comunicacion_pstiacosis_vf.pdf
Definición de brote	Más de un caso expuestos a la misma fuente en un período de tiempo determinado y en un área definida.
Medidas preventivas	Hacer respetar la reglamentación vigente en aspectos de captura, transporte de aves y comercialización. Las autoridades locales (municipalidad - zoonosis urbana) deben controlar a los sitios de venta de animales y aviarios relacionados a casos de psitacosis y también a vendedores ambulantes. • Para aves recién obtenidas realizar cuarentena y testeo para diagnóstico de clamidiasis aviar. • Advertir a la población sobre el peligro de compra de psitácidos u otras aves que no tengan quimioprofilaxis realizada por un médico veterinario. • Educación para la salud.

	• No capturar aves silvestres y evitar levantar aves del suelo que no puedan volar. • Se recomienda la adquisición de aves en lugares habilitados para tal fin. • Las aves deberán estar ubicadas en un lugar ventilado, templado y tranquilo con agua (abundante, fresca y limpia) y alimentación abundante y sana. Evitar el hacinamiento de aves en la misma jaula y evitar el contacto del ave positiva con otras aves domésticas o silvestres. • Desinfección frecuente de jaulas con soluciones de amonio cuaternario en una dilución 5% v/v, (se recomienda evitar el formol al 1%) solución de hipoclorito de sodio al 10% y dejar actuar sobre la superficie a tratar durante 30 segundos, luego cepillarla bajo un chorro de agua corriente y enjuagar. • Tanto la limpieza de la jaula como la manipulación del ave para la administración del tratamiento deberán hacerse con guantes, gafas protectoras y barbijo. También es recomendable colocar una hoja de papel diario en la bandeja recolectora de heces, rociándola con un desinfectante previamente al reemplazo diario.
Medidas ante casos y contactos	Control del paciente: • Notificar de forma inmediata el caso sospechoso utilizando la ficha específica. • Realizar la toma de muestra antes de comenzar el tratamiento para su confirmación por laboratorio. • Indicar tratamiento según recomendaciones vigentes. Realizar la vigilancia clínica del grupo familiar y/o personas expuestas. La utilización de quimioprofilaxis no está recomendada.
Medidas ante brotes	Ante la sospecha de brote de psitacosis: 1. Realizar la toma de muestras para la confirmación de casos sospechosos humanos y animales. a. Humano: enviar al laboratorio para la confirmación diagnóstica, en condiciones de bioseguridad, una muestra respiratoria más un tubo con sangre entera (coágulo y suero) tomadas con elementos apropiados e indicados por el laboratorio y acompañadas de una planilla epidemiológica. Al mismo tiempo registrar el caso sospechoso en SNVS 2.0 (evento psitacosis). b. Animal: enviar en condiciones de bioseguridad una muestra de hisopado conjuntival, y de cloaca con hisopos y en recipientes adecuados, con medio de transporte adecuado (SPG o UTM) o el cadáver del ave refrigerada y acompañado de la planilla epidemiológica. Al mismo tiempo registrar el caso sospechoso en SISA (evento Clamidiasis aviar). 2.Impartir el tratamiento antibiótico adecuado a humanos y a las aves. 3.Realizar la desinfección ambiental con hipoclorito de sodio al 10%. 4.Proceder al bloqueo de la fuente del brote. 5.Poner en práctica todas las medidas de higiene en industrias, así como las medidas existentes para el control de comercialización (importación de aves exóticas o para consumo).

Rabia en humanos

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Rabia	Rabia en humanos	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A82 Rabia
Descripción del problema de salud pública	La importancia de la rabia para la salud pública, tanto en Argentina como en el mundo, radica en la alta letalidad que presenta la enfermedad. Un caso de rabia humana representa una vulnerabilidad en el sistema de salud debido a que existen herramientas para prevenir la enfermedad. Por ello, se deben intensificar las acciones de vigilancia en los ciclos aéreos y terrestres mediante una correcta identificación de los mismos; también se debe aplicar una adecuada estrategia de inmunización en personas y particularmente en animales en riesgo, ya que éstos son la principal fuente de infección para el hombre.
Agente etiológico	Los virus causantes de la rabia pertenecen al género *Lyssavirus*. Dentro de este género, se han identificado numerosos genotipos. En Argentina, así como en toda América, se encuentra presente hasta el momento, sólo el virus rábico clásico (genotipo 1). Dentro del mismo, existen diferencias estructurales en su proteína N (nucleoproteína) que al ser detectadas por anticuerpos monoclonales o secuenciación genética permiten establecer distintas variantes, cada una adaptada a determinados reservorios.
Modos de transmisión	La rabia puede transmitirse de un individuo infectado a otro sano mediante los siguientes mecanismos: • A través de la saliva de los animales infectados: el contacto con la saliva puede producirse por: i. Mordedura: es el mecanismo de transmisión más común. ii. Lamedura de mucosas y de piel con solución de continuidad, rasguños.

	• Otros: por trasplante de córnea, órganos sólidos o tejido vascular provenientes de donantes que estaban infectados con el virus rábico. • Por aerosoles: la vía aerógena de transmisión por medio de aerosoles cargados con virus, si bien no puede descartarse, no está totalmente documentada. Se la postula como una forma posible de transmisión de rabia dentro de una colonia de murciélagos y también como forma de transmisión al humano que visita las cuevas donde habitan dichos animales. Asimismo, se le adjudica ser la forma de contagio en personas que trabajan en laboratorios donde se manipula el virus rábico.
Reservorio - Vector	Los diferentes genotipos del *Lyssavirus* conforman los denominados ciclos de la rabia (circulación del virus en un determinado ámbito) a partir de sus reservorios naturales. Según las características de los reservorios, estos ciclos se pueden clasificar en terrestres (genotipos adaptados a mamíferos terrestres) y aéreos (genotipos adaptados a mamíferos aéreos: quirópteros -murciélagos hematófagos y no hematófagos, insectívoros y frugívoros-). Los ciclos también pueden clasificarse en función de la distribución geográfica de la enfermedad en ciclos urbanos o ciclos rurales o silvestres. Dentro del ciclo urbano, el perro es el principal reservorio del ciclo terrestre (variante 1). Adicionalmente, los murciélagos insectívoros, *Tadarida brasiliensis* y *Lasiurus cinereus*, reservorios de las variantes 4 y 6 respectivamente, son las especies más abundantes en zonas urbanas. Dentro del ciclo rural, los perros salvajes y otros mamíferos silvestres (zorros, coatí, aguará guazú) colaboran en el mantenimiento de la variante 2, mientras que el murciélago hematófago *Desmodus rotundus* es el reservorio de las variantes 3 y 3a. Los murciélagos son los reservorios correspondientes al ciclo aéreo tanto en zonas urbanas como rurales. Los gatos y en menor medida otras especies terrestres pueden contagiarse con variantes rábicas mantenidas por murciélagos lo que constituye el enlace del ciclo aéreo con el terrestre. El ser humano puede infectarse potencialmente de cualquier variante y reservorio.
Período de incubación	El período de incubación de la rabia es desde menos de dos semanas hasta más de un año, con un promedio de 2 a 4 meses. Los parámetros más importantes que determinan esta variabilidad son: el tiempo en que el virus permanece en el sitio de entrada, la riqueza en terminaciones nerviosas de ese sitio, la distancia entre el sitio de entrada y el SNC, la velocidad del transporte axonal, la profundidad de la herida, la patogenicidad del genotipo/variante viral, la especie animal, la carga viral inoculada y el estado inmune del individuo.
Objetivos de la vigilancia	Implementar rápida y oportunamente las medidas de prevención y control de la rabia a fin de prevenir el desarrollo de la enfermedad.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso**: toda persona con sintomatología compatible con rabia humana (excitabilidad, espasmos musculares generalizados, hidrofobia por espasmo de faringe, fonofobia, fotofobia, convulsiones, alteraciones sensoriales e hiperestesia o hipostesia), con antecedente desconocido de exposición a virus rábico.

	Caso probable: caso sospechoso de rabia humana con antecedente de exposición al virus rábico. **Caso confirmado**: caso sospechoso o probable en que se demostró virus rábico a través del estudio por laboratorio: • Diagnóstico antemortem: Uno o más de los siguientes criterios: Detección de anticuerpos específicos para rabia en el suero o en el líquido cefalorraquídeo (LCR) de una persona sin vacunar / Detección de ácido nucleico del virus de la rabia por la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) o la RT-PCR en tiempo real (Rt-qPCR) en muestras de saliva y/o biopsia de piel de nuca. • Diagnóstico postmortem: uno o más de los siguientes criterios: Detección de antígeno viral por inmunofluorescencia directa en muestras del sistema nervioso central (SNC), especialmente la porción superior de la médula espinal o tronco encefálico, tálamo, hipotálamo, cerebelo y corteza cerebral / detección de antígeno viral por prueba biológica (en ratones o cultivo celular) en muestras de SNC / Detección de ácido nucleico del virus de la rabia por RT-PCR o Rt-qPCR en muestras del SNC. **Caso descartado**: a. Caso sospechoso o probable en el que se confirmó otro diagnóstico. b. Caso sospechoso o probable con muestras post mortem negativas a rabia en al menos dos de las técnicas descritas. c. Caso sospechoso o probable con resultados de laboratorio negativos y con evolución favorable.
Definición de brote	En esta etapa, un caso sospechoso de rabia humana debe ser considerado un brote.
Medidas preventivas	• Vacunación antirrábica (tratamiento pre-exposición) en aquellos grupos humanos con alto riesgo de exposición al virus rábico, ya sea por motivos laborales o recreacionales. • La persona que sufre un Accidente Potencialmente Rábico (APR) debe, antes de concurrir al efector de salud, proceder, lo más rápido posible, a la limpieza de la herida con abundante agua corriente y jabón. • Concurrir inmediatamente al efector de salud ante la ocurrencia de un accidente potencialmente rábico para recibir el tratamiento que corresponda (profilaxis post- exposición) • Vacunación antirrábica en animales domésticos de compañía • Control poblacional: tenencia responsable de mascotas. • Educación para la salud • Legislación para la importación de animales Para mayor información consultar Guía de Rabia disponible en https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-de-rabia

Medidas ante casos y contactos	El sistema de salud puede enfrentarse con la rabia directamente a partir de pacientes con signos o síntomas de encefalitis sin haber existido un accidente de exposición, como es el caso de la transmisión por trasplante y por medio de aerosoles. Frente a estos casos y una vez que la evaluación del cuadro y de sus posibles causas hace sospechar la rabia, se debe efectuar el diagnóstico de laboratorio. Hay que tener en cuenta que, si bien el resultado de laboratorio pre-mortem positivo confirma el diagnóstico de rabia, el resultado negativo no lo descarta. De resultar positivo, se debe proporcionar al paciente una sedación (morfina, benzodiacepinas o barbitúricos) apropiada a su cuadro clínico; queda a criterio del médico actuante la aplicación de protocolos de tratamiento farmacológico. Con respecto al centro de salud, el médico actuante tomará las precauciones necesarias para evitar que el contacto con el paciente implique un riesgo de contagio para el personal; debe considerarse la posibilidad de efectuar la vacunación profiláctica en el personal involucrado. Frente a la muerte del paciente, se debe efectuar la toma de muestra y su envío al laboratorio de diagnóstico de rabia. Para mayor información consultar Guía de Rabia disponible en https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-de-rabia Evaluar el evento de conformidad con el instrumento de decisión y los criterios contenidos en el Anexo 2 del Reglamento Sanitario Internacional y notificar a la autoridad internacional competente por los canales preestablecidos todos los que cumplan con los requisitos dentro de los plazos establecidos dentro del reglamento. https://www.paho.org/es/reglamento-sanitario-internacional-rsi

Alacranismo

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Envenenamiento por animales ponzoñosos	Alacranismo	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☑ Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T63.2 Efecto tóxico del escorpión.
Descripción del problema de salud pública	Los escorpiones, o alacranes, son invertebrados artrópodos, del grupo de los quelicerados. Se conocen más de 2000 especies agrupadas en más de 16 familias. En Sudamérica, los escorpiones de mayor importancia sanitaria pertenecen al género *Tityus*. Las áreas de distribución habitual de los escorpiones en nuestro país abarcan desde el norte hasta la Provincia de Buenos Aires. Sin embargo, pueden ser encontrados también en el sur del país, debido a sus características sinantrópicas, a que son transportados de manera accidental o intencional a otras regiones, lo cual es favorecido por la resistencia que poseen a situaciones adversas con requerimientos bajos de agua y alimento.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar sobre la ocurrencia de intoxicaciones por veneno para: implementar medidas de prevención, capacitación y control. • Brindar tratamiento precoz de los casos, identificación del animal agresor y planificación de las intervenciones. • Asegurar la provisión del antiveneno específico, producir y distribuir adecuada y oportunamente. • Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la distribución de casos de personas intoxicadas.
Definición y clasificaciones de caso	Se presenta como un síndrome neurotóxico potencialmente grave y letal, que se produce por la picadura e inoculación de veneno de diferentes especies de escorpiones (o alacranes) del género *Tityus*. <u>*Clasificación de cuadro clínico:*</u>

	Leve: signo o sintomatología local exclusivamente. En el lugar de la picadura: dolor agudo, punzante y muy intenso, y que puede extenderse hacia regiones contiguas. Puede observarse un leve edema y, en ocasiones, sensación de hormigueo o hipoestesia local, pudiendo agregarse contracciones musculares fibrilares en el área afectada, piloerección y sudoración localizada, sin producción de daño tisular. Puede haber taquicardia secundaria al dolor y signos descriptos. Moderado: síndrome local acompañado de síntomas sistémicos como sudoración discreta, náuseas, vómitos ocasionales, sin compromiso hemodinámico y respiratorio de importancia. Puede haber taquicardia e hipertensión leve secundaria al dolor y signos descriptos. Grave: a los síntomas anteriores se agregan una o más de las siguientes manifestaciones clínicas: confusión mental que alterna con excitación psicomotriz, taquicardia seguida de bradicardia, aparición precoz de sialorrea, rinorrea y epífora, hipotermia, palidez, frialdad de los miembros, bradipnea, crisis de sudoración. Vómitos profusos y frecuentes son signo de mal pronóstico. Los pacientes con cuadros graves pueden presentar shock con hipo o hipertensión **Caso sospechoso:** antecedente de accidente escorpiónico, cuadro clínico y características epidemiológicas compatibles, sin identificación del animal. **Caso confirmado:** caso sospechoso con identificación del animal.
Medidas preventivas	Protección personal • Revisar y sacudir las prendas de vestir, y el calzado antes de vestir o calzar, especialmente si han quedado tiradas en el suelo. • Sacudir la ropa de cama antes de acostarse o acostar un bebe o niño. En las patas de la cuna se pueden colocar frascos de vidrio o plástico liso o rodearlas con cinta scotch o de embalar o similar (lisa) para evitar el ascenso de los alacranes. • Tener precaución cuando se examinan cajones o estantes. Retirar progresivamente los elementos de su interior en lugar de introducir la mano o revolver. • Evitar caminar descalzo en zonas donde se conozca la presencia de escorpiones. Protección intradomiciliaria • Utilizar rejillas anti-insectos o anti-plaga o con trama adecuada o con protección en desagües de ambientes y sanitarios. Colocar tapones en piletas y bañaderas. • Controlar las entradas y salidas de cañerías, así como las aberturas y hendiduras • En puertas y ventanas conviene colocar burletes donde queden rendijas, mosquiteros. Hacer lo mismo con las rejillas de desagües. • Revocar las paredes, reparar las grietas en pisos, paredes y techos. • Control de cámaras subterráneas, cañerías, sótanos, huecos de ascensor y oquedades de las paredes en los que pueden encontrarse. Ámbito peridomiciliario

	• Realizar aseo cuidadoso y periódico de las viviendas y alrededores. • Efectuar control de la basura para reducir la cantidad de insectos que sirven de alimento a escorpiones. • Revisar cuidadosamente la hojarasca y los escombros y evitar juntarlos con las manos. • Mantener especial cuidado cuando se examinan lugares oscuros y húmedos. • Pueden utilizarse aves de corral (patos, gansos, gallinas) como predadoras de los escorpiones. • Como última alternativa y con asesoramiento especializado, se usará la aplicación de plaguicidas de baja toxicidad por personal entrenado.
Medidas ante casos y contactos	Se debe mantener la observación clínica por 6 horas. Las medidas de orden general para el correcto manejo de los accidentes por escorpiones consisten en: • Aplicar compresas frías o hielo en la zona de la picadura. Esto contribuirá a producir vasoconstricción, enlenteciendo la liberación del veneno. • Utilizar analgésicos si fuese necesario. Si el dolor fuera muy intenso, eventualmente se puede aplicar lidocaína subcutánea en el sitio de la picadura. • Colocar un acceso venoso y asegurar las medidas generales de sostén cuando sea necesario de acuerdo a la gravedad del cuadro. • Vigilar la mecánica respiratoria, el estado hemodinámico, el equilibrio hidroelectrolítico y la función renal. • Evaluar la necesidad de profilaxis antitetánica. En caso de ser necesario se administrarán dosis de antiveneno que dependerá de la gravedad del cuadro clínico. El antiveneno producido en el país usa como inmunógeno el veneno de *Tityus trivittatus* (carrilloi), neutralizando el veneno de esta especie y el de *Tityus confluens*.

Araneismo-Envenenamiento por Latrodectus (Latrodectismo)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Envenenamiento por animales ponzoñosos	Araneismo-Envenenamiento por Latrodectus (Latrodectismo)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	T633 Efecto tóxico del veneno de arañas
Descripción del problema de salud pública	El envenenamiento por arañas es una urgencia médica de importancia en algunas zonas del país. Se trata de intoxicaciones agudas, que constituyen emergencias médicas potencialmente graves y letales, pero al mismo tiempo prevenibles y tratables mediante el uso de antídotos efectivos. Envenenamiento de cuadro clínico agudo, potencialmente grave, producido por la inoculación de veneno de araña del género *Latrodectus*. Las arañas del género *Latrodectus*, grupos mactans y curacaviensis, llamadas en Argentina, "viuda negra"," rastrojera"," del lino", tienen la capacidad de inocular un veneno que genera un síndrome neurotóxico potencialmente letal. El envenenamiento por esta araña es especialmente grave en niños, ancianos y en pacientes con patología cardiovascular preexistente. Las diferentes especies de *Latrodectus* pueden encontrarse en todo el país, con mayor frecuencia en el Oeste y Centro, y en provincias patagónicas de clima frío como Río Negro, Chubut, Neuquén y Santa Cruz. Se las encuentra frecuentemente al aire libre y en general, pero no siempre, a nivel del suelo, haciendo tela entre escombros, maderas, rastrojos, huellas secas, estiércol seco, troncos caídos, piedras, pudiendo también hacer telas en corteza y huecos de árboles, de paredes o en el suelo, madrigueras de roedores, depósitos de granos, laderas de las sierras, cercas, guarda rails, dentro de ladrillos huecos, latas vacías, acúmulos de piedras o maderas, etc

Objetivos de la vigilancia	Alertar sobre la ocurrencia de accidentes por veneno de arañas para: • Realizar medidas de prevención y control. • Asegurar la provisión del antiveneno específico. • Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la distribución de casos de personas envenenadas por venenos de arañas. • Producir y distribuir adecuada y oportunamente el antiveneno correspondiente.
Definición y clasificaciones de caso	Cuadro clínico Se trata de un síndrome neurotóxico cuyo cuadro clínico puede mostrar dos tipos de manifestaciones: Locales: Es habitual la presencia de dolor punzante en el sitio de la mordedura, que aumenta de intensidad y puede irradiarse o generalizarse y tornarse muy intenso. También pueden observarse una pápula eritematosa, leve edema, y piloerección, acompañados de hiperestesia local y contracturas musculares localizadas en el área de la mordedura con tendencia a la generalización. Generales: El cuadro sistémico se caracteriza por un síndrome que se presenta con opresión precordial, alteraciones del ECG, con taquicardia inicial e hipertensión seguidas de bradicardia, vómitos, hiperestesia generalizada, sudoración, sialorrea, midriasis con leve edema palpebral bilateral, hipersecreción nasal, bronquial y piloerección. Toda la sintomatología mencionada es de aparición rápida después de la picadura y evoluciona en forma de crisis, luego de las cuales el paciente queda con gran astenia. Frecuentemente se presenta un cuadro de excitación y ansiedad pseudopsicótico (siempre con lucidez), con contracturas musculares dolorosas generalizadas y periódicas que, localizadas en abdomen, simulan un abdomen agudo. Suele asociarse paresia vesical e intestinal y en menor frecuencia priapismo, eyaculación, enuresis y oliguria. El óbito se produce en general por falla hemodinámica y edema agudo de pulmón. En algunos casos se presenta trismus, lo que, junto con la rubicundez facial, sudoración y blefaritis, constituyen la llamada “facies latrodectísmica”. **Caso sospechoso:** signos y/o síntomas locales y/o sistémicos compatibles, con o sin antecedente de la mordedura, SIN identificación del animal. **Caso confirmado:** caso sospechoso CON identificación del animal.
Medidas preventivas	Aseo cuidadoso y periódico de las viviendas y alrededores. Inspección cuidadosa de los medios de locomoción y transporte (vehículos, valijas, bolsos, cajones de frutas, portafolios), de cámaras subterráneas; precaución en la remoción de escombros, troncos caídos, piedras y al introducir las manos en huecos de árboles, paredes, hoyos en el suelo. Tener especial cuidado en las zonas con presencia de Latrodectus al ingresar a las viviendas leña, vegetales o materiales que permanecieron en el exterior por cierto tiempo, a fin de no vehiculizar arañas al interior del domicilio. Realizar la colocación de alambre tejido en puertas y ventanas.

	Al ir a trabajar a zonas rurales dónde se encuentren estas arañas usar camisas de mangas largas, botas, o asegurar las botamangas de los pantalones con las medias, usar la camisa prendida y si es necesario guantes.
Medidas ante casos y contactos	Debido a la acción neurotóxica y al eventual compromiso cardiovascular es necesario realizar monitoreo cardiológico continuo hasta la remisión de la sintomatología. Los casos graves deberán ser trasladados, en lo posible, a unidades de terapia intensiva. <u>Medidas generales:</u> ● Realizar antisepsia local ● Utilizar analgésicos si fuese necesario ● Se ha propuesto el uso de gluconato de calcio 10% EV o Diazepam EV para el manejo de la sintomatología neuromuscular, en el caso de no disponer en forma rápida del antiveneno específico. ● La administración del antiveneno revierte el cuadro clínico generalmente de manera muy rápida. ● Evaluar la necesidad de profilaxis antitetánica. <u>Tratamiento específico:</u> Ante el cuadro clínico evidente del envenenamiento, es importante la rápida instauración del tratamiento específico, que es la aplicación del antiveneno correspondiente.

Araneismo-Envenenamiento por Loxosceles (Loxoscelismo)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Envenenamiento por animales ponzoñosos	Araneísmo-Envenenamiento por Loxosceles (Loxoscelismo)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T633 Efecto tóxico del veneno de arañas.
Descripción del problema de salud pública	El envenenamiento es de causa accidental y puede ocurrir en el ámbito domiciliario y peridomiciliario, rural o urbano, potencialmente grave y letal, tratable y prevenible. *Loxosceles sp* es la denominada "araña de los rincones", "araña marrón", siendo *Loxosceles laeta* la principal especie que se ha comunicado como la responsable de accidentes en humanos en Argentina, Chile y Perú. Al ser de hábitos intradomiciliarios, pueden encontrarse en toda la superficie del país. Pueden ser encontradas en provincias tanto de clima húmedo como seco, siendo resistentes a temperaturas bajas o calor. Es habitual que la mordedura pase desapercibida y la mayoría de los sujetos picados concurren alrededor de las 24 -36 horas posteriores al accidente. Provocan dos cuadros clínicos: síndrome dermonecrótico (Loxoscelismo cutáneo-necrótico) y/o hemolítico (Loxoscelismo cutáneo-visceral o sistémico).
Objetivos de la vigilancia	• Alertar sobre la ocurrencia de accidentes por veneno de arañas para: realizar medidas de prevención y control y asegurar la provisión del antiveneno específico. • Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la distribución de casos de personas envenenadas por venenos de arañas. • Producir y distribuir adecuada y oportunamente el antiveneno correspondiente.

Definición y clasificaciones de caso	El envenenamiento puede presentarse como dos formas clínicas: - **Loxoscelismo cutáneo o cutáneo-necrótico:** sensación punzante en el momento de la mordedura, que muchas veces pasa desapercibida, tras la que aparece dolor de tipo urente, acompañado de edema local frío y duro, que no deja signo de Godet. En el sitio de la mordedura se forma una pápula, que puede evolucionar a una placa eritematosa o adoptar las características de placa "livedoide" (zona francamente equimótica rodeada de un halo pálido) con vesículas o ampollas con contenido seroso o serohemático. Esta se transforma en escara alrededor de la segunda semana, la cual al desprenderse deja una úlcera. Acompañando el cuadro local puede haber compromiso del estado general como astenia, hipertermia, cefalea, morbiliforme, prurito, petequias, mialgias, irritabilidad, visión borrosa, somnolencia y/ o vómitos. - **Loxoscelismo sistémico, cutáneo visceral o cutáneo-víscero-hemolítico:** En las primeras 48 horas de la mordedura se pueden presentar, además del cuadro local, manifestaciones clínicas como anemia hemolítica, ictericia y hemoglobinuria, incluida la coagulación intravascular diseminada (CID), que son consecuencia de la propiedad hemolítica que posee el veneno, y pueden llevar a insuficiencia renal aguda y al óbito. La plaquetopenia constituye un signo temprano de progresión a la CID. **Caso sospechoso:** cuadro clínico y características epidemiológicas compatibles, con o sin antecedente de la mordedura, sin identificación del animal. **Caso confirmado:** caso sospechoso CON identificación del animal.
Medidas preventivas	● Aseo cuidadoso y periódico de las viviendas y alrededores. ● Revocar las paredes y colocar cielorrasos en los techos. ● Examinar y sacudir las prendas de vestir colgadas de las paredes, el calzado y todo objeto depositado en el suelo que les pueda servir de albergue. ● Tener precaución con el manipuleo de muebles viejos y materiales abandonados en depósitos. ● Revisar periódicamente cuadros, pizarrones u otros objetos de escasa movilización colgados de las paredes. ● Alejar las camas de las paredes.
Medidas ante casos y contactos	Tratamiento y Medidas Generales ● Retirar todos los elementos que puedan comprimir y agravar el edema en la zona afectada, como, por ejemplo: anillos, pulseras, cadenas, tobilleras, calzado, etc. ● En las lesiones localizadas en los miembros mantener posición de Trendelemburg. ● Realizar antisepsia local. ● Evaluar la necesidad de profilaxis antitetánica. ● Utilizar analgésicos si fuese necesario ● No existen criterios unánimes respecto a los mejores esquemas terapéuticos para tratar los cuadros de loxoscelismo. El uso de

	corticoides es controvertido, pero puede ser de utilidad en las primeras horas especialmente para disminuir el componente inflamatorio. ● Uso de antibióticos en los cuadros con sobreinfección bacteriana. ● En los pacientes con cuadros sistémicos vigilar la mecánica respiratoria, el estado hemodinámico, el equilibrio hidroelectrolítico y la función renal. Se implementarán, además, las medidas terapéuticas de sostén que se requieran de acuerdo a la gravedad. Tratamiento específico ● Consiste en la administración de antiveneno Loxosceles

Araneismo-Envenenamiento por Phoneutria (Foneutrismo o cneismo)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Envenenamiento por animales ponzoñosos	Araneísmo-Envenenamiento por Phoneutria (Foneutrismo o cneismo)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	T633 Efecto tóxico del veneno de arañas
Descripción del problema de salud pública	El envenenamiento por arañas es una urgencia médica de importancia en algunas zonas del país. Se trata de envenenamientos que constituyen emergencias médicas potencialmente graves y letales, pero al mismo tiempo prevenibles y tratables mediante el uso de antídotos efectivos. El foneutrismo o ctenismo es causado por la inoculación del veneno de arañas del género *Phoneutria* ("araña de los bananeros o armadeira") como la especie *P. nigriventer*. La especie *P. fera* puede encontrarse ocasionalmente en nuestro país a través de su introducción en cargamentos de frutas provenientes de otros países sudamericanos. Este envenenamiento produce un síndrome exclusivamente neurotóxico con manifestaciones locales y sistémicas. La mayoría de eventos se produce en los meses cálidos, salvo en climas tropicales cuya incidencia puede mantenerse a lo largo de todo el año. Se las puede encontrar en Misiones, norte de Corrientes, noreste del Chaco, Formosa, Salta y Jujuy, o relacionadas al transporte y manipuleo de bananas y otros frutos provenientes del noreste y otros países limítrofes, en relación a mercados de abasto de frutas.
Objetivos de la vigilancia	Alertar sobre la ocurrencia de envenenamientos por arañas para: • Realizar medidas de prevención y control. • Asegurar la provisión del antiveneno específico.

	• Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la distribución de casos de personas envenenadas por venenos de arañas. • Producir y distribuir adecuada y oportunamente el antiveneno correspondiente.
Definición y clasificaciones de caso	Se pueden presentar manifestaciones locales y sistémicas: Cuadro local: Las mordeduras ocurren, preferentemente, en manos y pies. Produce un dolor punzante intenso, tanto por acción traumática de los grandes quelíceros y como por acción directa del veneno, que puede irradiarse y generar parestesias en todo el miembro afectado. Las marcas en el sitio de la punción son visibles, y próximo a éste pueden observarse edema, hiperhidrosis, hiperemia y fasciculaciones musculares. Cuadro sistémico: El cuadro local puede acompañarse de taquicardia, hipertensión arterial, sudoración profusa, excitación psicomotriz, visión borrosa, vómitos, sialorrea, diarrea y en los casos más severos, hipertonía muscular, priapismo, hipotensión arterial, shock y edema agudo de pulmón. Pueden observarse crisis convulsivas con opistótonos. Estas crisis pueden desencadenarse por el roce superficial de la piel. El cuadro puede durar varias horas, hasta 24 horas, y podría ocasionar la muerte especialmente en niños pequeños. En los adultos habitualmente sólo se produce dolor y edema local. **Caso sospechoso:** sintomatología local y/o sistémica compatible, con o sin antecedente de la mordedura, SIN identificación del animal. **Caso confirmado:** caso sospechoso CON identificación del animal.
Medidas preventivas	• Tener especial cuidado en la manipulación y transporte de frutas, cachos de bananas, entre las hojas de las plantas (bananero, palmeras). • Examinar y sacudir las prendas de vestir colgadas de las paredes, el calzado y todo objeto depositado en el suelo que les pueda servir de albergue; aseo cuidadoso y periódico de las viviendas y alrededores, inspección cuidadosa de medios de locomoción y transporte (vehículos, valijas, bolsos, cajones de frutas, portafolios) y hoyos en el suelo. • En las zonas endémicas de *Phoneutria* colocar alambre tejido en puertas y ventanas.
Medidas ante casos y contactos	**Tratamiento y Medidas Generales** • Se recomienda la observación de los pacientes durante un lapso no menor a 6 horas desde la picadura, para evaluar el eventual compromiso sistémico que puede ocasionar este envenenamiento, especialmente en los niños pequeños. Los casos moderados deberán internarse en sala general y los graves deberán ser trasladados, en lo posible, a unidades de terapia intensiva. • Realizar antisepsia local. • Para aliviar el dolor se pueden utilizar compresas o inmersión en agua tibia. Puede realizarse infiltración local o bloqueo con anestésicos sin vasoconstrictor (lidocaína, bupivacaína). En caso de dolor recurrente puede repetirse la aplicación tras 30 - 40 minutos.

	• Evaluar la necesidad de profilaxis antitetánica. **<u>Tratamiento específico</u>** La administración de antiveneno específico es necesaria en casos de desarrollo de manifestaciones sistémicas.

Lonomismo – Envenenamiento por Lonomia

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Envenenamiento por animales ponzoñosos	Lonomismo – Envenenamiento por Lonomia	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	X 25 Contacto traumático con otros artrópodos venenosos especificados
Descripción del problema de salud pública / Justificación	Intoxicación de causa accidental, que ocurre en el ámbito peridomiciliario, rural o urbano y/o laboral, potencialmente grave y letal, tratable y prevenible, como consecuencia del contacto con las toxinas de acción procoagulante, resultante en cuadros hemorrágicos, producida por larvas de Lepidópteros del Género *Lonomia*, especie *obliqua* (oruga peluda, lagarta de fogo, taturana). Conocer sus características epidemiológicas y clínicas, permite disminuir las consecuencias potencialmente graves que provocan.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar sobre la ocurrencia de intoxicaciones por veneno para: Implementar medidas de prevención, capacitación y control. • Conocer la incidencia de casos y su distribución para orientar y focalizar las medidas de prevención, capacitación y recursos • Identificar rápidamente los casos para brindar el tratamiento necesario en tiempo y forma.
Definición y clasificaciones de caso	**Cuadro clínico** **Descripción:** Síndrome de discrasia sanguínea debida a la acción de la toxina, con dos tipos de manifestaciones: • **Cuadro local:** dolor quemante intenso, edema, eritema. • **Cuadro sistémico**: Luego de un período variable de hasta 72 horas del contacto con el agente (con mayor frecuencia luego de las 24 horas), se instala una discrasia sanguínea. Esta es caracterizada por la prolongación del tiempo de coagulación y del tiempo de protrombina, disminución de la actividad de protrombina y consumo de fibrinógeno, la cual puede manifestarse clínicamente mediante hemorragias cutáneas o mucosas (gingivorragia, equimosis, hematomas, sufusiones extensas, hematuria), hemorragias viscerales (abdominales intra o extraperitoneales, hematemesis, ginecorragia,

	hemorragia pulmonar, intraarticular, intracraneana o tiroidea), alteraciones hemodinámicas (hipotensión, taquicardia, shock) y/o falla multiorgánica. **Caso Sospechoso:** Cuadro clínico compatible con antecedente de contacto con oruga, en área de distribución de la misma o caracteristicas epidemiológicas compatibles, con o sin identificación del agente. **Caso confirmado**: caso sospechoso CON identificación del agente.
Medidas preventivas	• Protección personal • En las zonas de riesgo control de los troncos de los árboles sobre los que suelen asentarse las larvas de esta mariposa. La eliminación del monte nativo favorece el acercamiento de estas mariposas al ámbito peridomiciliario. La disminución de fauna autóctona influye en la ampliación de la distribución geográfica de este insecto debido a que en ella se encuentran predadores naturales de esta larva.
Medidas ante casos y contactos	Notificación de caso en el SNVS. **Tratamiento:** Primeros auxilios: mantener al paciente tranquilo, verificar sus signos vitales (A, B, C), consultar a centro de salud, preferentemente de mediana complejidad, para traslado y atención del paciente. La administración de otras medicinas a pacientes accidentados debe ser orales considerando solo la aplicación inyectable si fuese la única posibilidad, debido al síndrome hemorrágico que causa el accidente. Tratamiento de sostén: ABC, asepsia de la herida, evaluar vacunación (anti-tetánica), cobertura antibiótica (en infecciones secundarias). Siempre tener en cuenta los riesgos ya que pueden causar hemorragias. Evaluar el estado de la hemostasia del paciente y mantenerlo en reposo. Tratamiento específico: administración de Antiveneno correspondiente de acuerdo al cuadro clínico y alteraciones de estudios complementarios y a la identificación o no del agente. La dosis del Suero Antilonómico a administrar es la misma en niños y adultos, vía parenteral, de acuerdo a las indicaciones de las Normas de Diagnóstico y Tratamiento. Realizar consulta a Centro de Toxicología o de salud local

Ofidismo-Género Bothrops (Yarará)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Envenenamiento por animales ponzoñosos	Ofidismo-Género Bothrops (Yarará)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T630 Efecto tóxico del veneno de serpiente.
Descripción del problema de salud pública	Intoxicación de tipo no intencional, potencialmente grave y letal, prevenible y tratable que puede ocurrir en el ámbito domiciliario, peri domiciliario o laboral, generalmente rural, que se produce por la inoculación del veneno de las distintas especies de ofidios ponzoñosos de los géneros *Bothrops* (yarará, yara, crucera, caisça, yararacusú, yararaca, ñata, etc.). En nuestro país se describen diez especies de este género, tienen dimorfismo sexual muy marcado siendo la hembra de mayor tamaño que los machos. Las Bothrops son animales de hábitos crepusculares o nocturnos, aunque los envenenamientos se producen casi siempre durante el día. Se encuentran principalmente en climas cálidos o templados, preferentemente con regímenes de lluvia frecuentes.
Objetivos de la vigilancia	Alertar sobre la ocurrencia de intoxicaciones por veneno de ofidios para: • Realizar medidas de prevención y control, asegurar la provisión del antiveneno específico. • Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la distribución de casos de personas intoxicadas por venenos de ofidios. • Producir y distribuir adecuada y oportunamente el antiveneno correspondiente.
Definición y clasificaciones de caso	Ofidismo-Género Bothrops (Yarará): Toda persona que presente cuadro clínico compatible con un síndrome histotóxico - hemorrágico - hipotensivo que puede conducir a la muerte. Cuadro clínico: Manifestaciones Locales: comienzan inmediatamente tras la inoculación del veneno: inflamación, dolor muy intenso, edema que no deja signo de Godet, equimosis, ampollas de contenido sero-hemático y se observa la impronta de los

	dientes inoculadores del animal (uno o dos). La lesión puede evolucionar a la necrosis. Este tipo de accidente puede dejar secuelas. Manifestaciones sistémicas: los signos sistémicos pueden manifestarse alrededor de los primeros 30 minutos del accidente. Alteración del tiempo de coagulación: prolongación e incoagulabilidad sanguínea (TP y TC alterados) y hemorragias distantes del lugar de mordedura (gingivorragia, epistaxis, hematemesis, melena, hematuria, etc). Signos generales: náuseas, vómitos, alteraciones en la frecuencia cardíaca (taquicardia), alteraciones en la frecuencia respiratoria (disnea), hipotensión severa. Fallo renal: oliguria, oligoanuria, necrosis tubular aguda, alteraciones hidroelectrolíticas. Complicaciones: síndrome compartimental, cuadros secundarios al daño renal y hemorragia e infecciones secundarias. **Caso sospechoso:** antecedente de accidente por ofidios, cuadro clínico y características epidemiológicas compatibles, sin identificación del animal. **Caso confirmado:** caso sospechoso con identificación del animal.
Medidas preventivas	Cuando una persona y una serpiente se encuentran, lo normal es que esta última trate de pasar desapercibida o escapar si se le da la posibilidad. Por lo general, las serpientes sólo muerden cuando son pisadas o apresadas, cuando se ven sorprendidas por un movimiento repentino y no pueden huir o cuando no se hace caso a su posición defensiva y la persona se acerca demasiado superando el umbral defensivo del ofidio. En las áreas ofidiógenas, se deben tomar las siguientes medidas: ● No salir al campo sin zapatos y ropa adecuada: Para caminar por la hierba alta o en la maleza lo mejor es llevar pantalón de loneta, con botamanga ancha, botas altas de cuero o goma gruesa por debajo de los pantalones, o usar polainas. ● No acercarse a las serpientes. Si no es posible alejarse a tiempo, abstenerse de hacer movimientos bruscos. ● No tocar nunca a una serpiente, ni siquiera, aunque parezca muerta. Algunas se quedan inmóviles para que no las ataquen. ● Tener precaución al atravesar áreas poco conocidas (pajonales, bosques, zonas inundadas, sendas, etc.), es recomendable hacerlo acompañado por perros lugareños (animal centinela). ● Cuando se va a realizar una actividad en un área ofidiógena, informarse sobre las serpientes venenosas locales consultando con alguien conocedor. Aprender a distinguirlas y enterarse de dónde pueden encontrarse. La mayor parte de ellas vive a nivel del suelo en cuevas, bajo rocas, troncos o arbustos. ● Tomar mayores precauciones por la noche, ya que es entonces cuando desarrollan su mayor actividad muchas serpientes. ● Indicar a los niños que no anden descalzos, que preferentemente lleven botas y que lleven una linterna cuando salgan por la noche (siempre es preferible que no salgan). También recomendarles que no hostiguen a ninguna serpiente.

	• En zonas con ofidios, colocar en las aberturas de las casas alambre tejido o similares a fin de impedir la entrada de los ofidios al domicilio. • No levantar piedras o troncos con las manos desprotegidas, ni meter la mano o el pie en agujeros del terreno, en huecos de árboles, cuevas, nidos y fogones abandonados. Antes de pasar sobre un tronco o roca examinar bien el otro lado por si hay serpientes y, si es posible, tantear con un palo. • Mantener el espacio peridomiciliario con pasto corto, libre de malezas y residuos que puedan atraer roedores que constituyen uno de los alimentos de los ofidios. • No dormir en el suelo. Durante el sueño la persona podría colocarse sobre una serpiente al cambiar de postura, ya que las serpientes podrían acercarse guiadas por el calor corporal.
Medidas ante casos y contactos	Ante un caso de ofidismo por Bothrops: • Mantener elevado el segmento corporal afectado. • Realizar una cura diaria de las lesiones y baños antisépticos. En el caso de que exista dolor utilizar analgésicos. • Hidratación: mantener hidratado al paciente garantizando una diuresis adecuada. • En el caso de infección secundaria, además del adecuado drenaje de las colecciones (abscesos), hay que considerar el uso de antibióticos que actúen sobre gérmenes de la cavidad oral del animal: *Morganella morganii*, *Escherichia coli*, *Providencia sp. y Streptococcus* del grupo D, entre los más frecuentes, como así también gérmenes de la piel del paciente. • Se deberá adecuar el tratamiento antibiótico al rescate microbiológico. La vía de administración podrá ser parenteral u oral de acuerdo a la evolución médica del paciente. • En caso que el paciente presente un síndrome compartimental, no debe demorarse la fasciotomía siempre que las condiciones de hemostasia sean adecuadas. Si es necesario, indicar transfusión de sangre, plasma fresco congelado o crioprecipitado para poder realizar el procedimiento quirúrgico. • Debe efectuarse el desbridamiento de áreas necróticas localizadas y el drenaje de abscesos. El manejo correcto de los envenenamientos va a depender del estado general del paciente, generalmente se requiere internación y control de la evolución. Debe tenerse un plan de contingencia ante la necesidad de traslado a una Unidad de Cuidados Intensivos y tratamiento específico antiveneno correspondiente.

Ofidismo-Género Crotalus (cascabel, mboi-chiní)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Envenenamiento por animales ponzoñosos	Ofidismo-Género Crotalus (cascabel, mboi-chiní)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	T630 Efecto tóxico del veneno de serpiente
Descripción del problema de salud pública	Los envenenamientos provocados por las mordeduras de serpientes venenosas son eventos potencialmente graves y letales, pero prevenibles y tratables. Se trata de intoxicaciones agudas, que constituyen una emergencia médica para la que existen antídotos efectivos. Estas intoxicaciones de tipo no intencional que pueden ocurrir en el ámbito domiciliario, peri domiciliario o laboral, generalmente rural, que se produce por la inoculación del veneno de ofidios venenosos, en este caso pertenecientes al género *Crotalus* (serpientes de cascabel). El veneno de esta especie tiene la capacidad de producir un síndrome neurotóxico, miotóxico y coagulante.
Objetivos de la vigilancia	La vigilancia de este evento es necesaria para conocer las características epidemiológicas y clínicas que orientan la implementación de medidas de prevención y capacitación, el tratamiento precoz de los casos, la identificación del agente y la planificación de las intervenciones y así disminuir las consecuencias potencialmente graves que el accidente por estos ofidios provoca. La notificación de este evento pretende: • Alertar sobre la ocurrencia de intoxicaciones por veneno de ofidios, implementar medidas de prevención y control, asegurando la provisión del antiveneno específico. • Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la distribución de casos de personas intoxicadas por venenos de ofidios. • Producir y distribuir adecuada y oportunamente el antiveneno correspondiente.

Definición y clasificaciones de caso	Ofidismo-Género Crotalus (cascabel, mboi-chinÍ) **Cuadro clínico:** Manifestaciones locales: eritema leve, acompañado o no de discreto edema a nivel del sitio de introducción de los dientes inoculadores. Puede haber hipoestesia o anestesia de la zona mordida. Manifestaciones generales: aparecen rápidamente pudiendo presentarse visión borrosa, diplopía, anisocoria, disminución de la agudeza visual, ptosis palpebral (facies miasténica), parálisis neuromuscular progresiva, dificultad para hablar, mialgias y oscurecimiento de la orina (mioglobinuria). Aproximadamente la mitad de los casos pueden presentar trastornos de la coagulación sanguínea hasta incoagulabilidad y manifestaciones generales como náuseas, vómitos, sudores, somnolencia, inquietud o agitación. Puede producir parálisis respiratoria e insuficiencia renal aguda. **Caso sospechoso:** Síndrome neurológico con sintomatología compatible a la descrita, con antecedente de mordedura de ofidio, SIN identificación del animal y sin signos claros de impronta de dientes inoculadores. **Caso confirmado:** Caso sospechoso CON identificación del animal o con signos claros de impronta de dientes inoculadores en zonas endémicas.
Medidas preventivas	• No salir al campo sin zapatos y ropa adecuada: Para caminar por la hierba alta o en la maleza lo mejor es llevar pantalón de loneta, con botamanga ancha, botas altas de cuero o goma gruesa por debajo de los pantalones, o usar polainas. • No acercarse a las serpientes. Si no es posible alejarse a tiempo, abstenerse de hacer movimientos bruscos. • No tocar nunca a una serpiente, ni siquiera, aunque parezca muerta. Algunas se quedan inmóviles para que no las ataquen. • Tener precaución al atravesar áreas poco conocidas (pajonales, bosques, zonas inundadas, sendas, etc.), es recomendable hacerlo acompañado por perros lugareños (animal centinela). • Cuando se va a realizar una actividad en un área ofidiógena, informarse sobre las serpientes venenosas locales consultando con alguien conocedor. Aprender a distinguirlas y enterarse de dónde pueden encontrarse. La mayor parte de ellas vive a nivel del suelo en cuevas, bajo rocas, troncos o arbustos. • Indicar a los niños que no anden descalzos, que preferentemente lleven botas y que lleven una linterna cuando salgan por la noche (siempre es preferible que no salgan). También recomendarles que no hostiguen a ninguna serpiente. • Los niños pequeños deben ser llevados en andas al atravesar zonas con potencial presencia de ofidios. • En zonas con ofidios, colocar en las aberturas de las casas alambre tejido o similares a fin de impedir la entrada de los ofidios al domicilio. • No levantar piedras o troncos con las manos desprotegidas, ni meter la mano o el pie en agujeros del terreno, en huecos de árboles, cuevas, nidos

	y fogones abandonados. Antes de pasar sobre un tronco o roca examinar bien el otro lado por si hay serpientes y, si es posible, tantear con un palo. • Mantener el espacio peridomiciliario con pasto corto, libre de malezas y residuos que puedan atraer roedores que constituyen uno de los alimentos de los ofidios. • No dormir en el suelo. Durante el sueño la persona podría colocarse sobre una serpiente al cambiar de postura, ya que las serpientes podrían acercarse guiadas por el calor corporal.
Medidas ante casos y contactos	• Dependiendo de la gravedad del cuadro clínico los pacientes deben ser internados en sala general o en terapia intensiva según corresponda. • Disponer de un plan de contingencia ante la necesidad de traslado a una Unidad de Cuidados Intensivos. • Retirar anillos, pulseras, cadenas, tobilleras y zapatos que puedan comprometer la circulación sanguínea. • Mantener en reposo absoluto al paciente. • Colocar un acceso venoso y asegurar las medidas generales de sostén. • Realizar asepsia del área injuriada. • Inmovilizar y elevar el miembro afectado. • Evaluar la necesidad de profilaxis antitetánica y proceder a la misma si no se tiene inmunización previa o está incompleta. • Vigilar la mecánica respiratoria, el estado hemodinámico, el equilibrio hidroelectrolítico y la función renal. • Utilizar analgésicos si fuese necesario. • La hidratación adecuada es crucial en la prevención de la insuficiencia renal aguda y debe realizarse por vía parenteral con infusión de solución fisiológica para mantener un flujo urinario adecuado. Debe inducir una diuresis osmótica con el uso de 100 ml de solución de manitol al 20% en adultos y de 5 - 12.5 ml / kg en niños cada 6 horas por un período de 3 a 5 días en función de la gravedad clínica y de la respuesta terapéutica. • Si el paciente persiste con oliguria se pueden utilizar diuréticos de asa como furosemida por vía intravenosa (1 mg / kg / dosis en los niños y 40 mg / 40 mg/ dosis en los adultos). • Controlar el pH urinario evitando que este baje de 6,5 a fin de evitar la precipitación de mioglobina en los túbulos renales. El uso del antiveneno está indicado en todo paciente que presente un cuadro compatible con el envenenamiento, con o sin identificación del ejemplar ofídico. La administración del antiveneno debe realizarse con la mayor precocidad posible.

Ofidismo-Género Micrurus (Coral)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Envenenamiento por animales ponzoñosos	Ofidismo-Género Micrurus (Coral)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T630 Efecto tóxico del veneno de serpiente
Descripción del problema de salud pública	Envenenamiento grave que se produce por la inoculación de veneno de las especies de ofidios de la Familia *Elapidae*, género *Micrurus* ("coral"). Habitan preferentemente en climas cálidos y húmedos, con lluvias frecuentes, aunque se las puede hallar en regiones frías y secas, como en algunas zonas de la precordillera e incluso en la Patagonia. Son serpientes de hábitos subterráneos y fosoriales. *Micrurus pyrrhocryptus* es la especie de mayor distribución en la Argentina habiéndose comunicado su distribución en el norte, centro y sur del país hasta Santa Cruz, si bien es muy raro hallarlas al sur de la provincia de Río Negro. La especie *Micrurus corallinus* se encuentra solamente en Misiones y no suele hallarse frecuentemente. *Micrurus baliocoryphus* (*Micrurus mesopotamicus*) puede hallarse en las provincias de Entre Ríos, Corrientes y sur de Misiones. Las otras especies reportadas en el país, no son de hallazgo común
Objetivos de la vigilancia	• Alertar sobre la ocurrencia de intoxicaciones por veneno de ofidios para: • Realizar medidas de prevención y control, asegurar la provisión del antiveneno específico. • Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la distribución de casos de personas intoxicadas por venenos de ofidios. • Producir y distribuir adecuada y oportunamente el antiveneno correspondiente.
Definición y clasificaciones de caso	Ofidismo-Género Micrurus (Coral) Toda persona que presente síndrome neurotóxico de aparición precoz, generalmente dentro de la primera hora de ocurrida la mordedura. Se pueden presentar:

	Cuadro clínico: Manifestaciones locales: escaso dolor, edema leve y habitualmente presenta parestesias. Manifestaciones generales: compromiso neuromuscular, motor y sensitivo, que progresa desde el sitio de la mordedura con parálisis de los músculos faciales, faringo laríngeos (crisis de sofocación, sialorrea, disfagia), oculares (ptosis palpebral, oftalmoplejía, anisocoria), causando facie miasténica y puede ocurrir parálisis de los músculos intercostales y el diafragma. La parálisis de los músculos respiratorios puede llevar a la insuficiencia respiratoria y la muerte. **Caso sospechoso:** antecedente de accidente por ofidios, cuadro clínico y características epidemiológicas compatibles, sin identificación del animal. **Caso confirmado:** caso sospechoso con identificación del animal.
Medidas preventivas	Cuando una persona y una serpiente se encuentran, lo normal es que esta última trate de pasar desapercibida o escapar si se le da la posibilidad. Por lo general, las serpientes sólo muerden cuando son pisadas o apresadas, cuando se ven sorprendidas por un movimiento repentino y no pueden huir o cuando no se hace caso a su posición defensiva y la persona se acerca demasiado superando el umbral defensivo del ofidio. En el caso de las corales, las mordeduras en gran cantidad de casos se dan al pisar al animal o al intentar capturarlos con las manos sin protección. Son animales tímidos y huidizos. En las áreas ofidiógenas, se deben tomar las siguientes medidas preventivas: • No salir al campo sin zapatos y ropa adecuada: Para caminar por la hierba alta o en la maleza lo mejor es llevar pantalón de loneta, con botamanga ancha, botas altas de cuero o goma gruesa por debajo de los pantalones, o usar polainas. • No acercarse a las serpientes. Si no es posible alejarse a tiempo, abstenerse de hacer movimientos bruscos. • No tocar nunca a una serpiente, ni siquiera, aunque parezca muerta. Algunas se quedan inmóviles para que no las ataquen. • Tener precaución al atravesar áreas poco conocidas (pajonales, bosques, zonas inundadas, sendas, etc.), es recomendable hacerlo acompañado por perros lugareños (animal centinela). • Cuando se va a realizar una actividad en un área ofidiógena, informarse sobre las serpientes venenosas locales consultando con alguien conocedor. Aprender a distinguirlas y enterarse de dónde pueden encontrarse. La mayor parte de ellas vive a nivel del suelo en cuevas, bajo rocas, troncos o arbustos. • Tomar mayores precauciones por la noche, ya que es entonces cuando desarrollan su mayor actividad muchas serpientes. • Indicar a los niños que no anden descalzos, que preferentemente lleven botas y que lleven una linterna cuando salgan por la noche (siempre es preferible que no salgan). También recomendarles que no hostiguen a ninguna serpiente. • En zonas con ofidios, colocar en las aberturas de las casas alambre tejido o similares a fin de impedir la entrada de los ofidios al domicilio.

	• No levantar piedras o troncos con las manos desprotegidas, ni meter la mano o el pie en agujeros del terreno, en huecos de árboles, cuevas, nidos y fogones abandonados. Antes de pasar sobre un tronco o roca examinar bien el otro lado por si hay serpientes y, si es posible, tantear con un palo. • Mantener el espacio peridomiciliario con pasto corto, libre de malezas y residuos para visualizarlas más fácilmente. • No dormir en el suelo. Durante el sueño la persona podría colocarse sobre una serpiente al cambiar de postura, ya que las serpientes podrían acercarse y morder al ser aplastadas.
Medidas ante casos y contactos	Ante caso de ofidismo por género *Micrurus*: • Monitoreo de la función respiratoria con la posibilidad de requerir asistencia ventilatoria mecánica. Considerar internación en la Unidad de Cuidados Intensivos. • En los casos con signos clínicos de insuficiencia respiratoria, es esencial mantener adecuadamente ventilado al paciente, ya sea por máscara y AMBU, intubación endotraqueal y AMBU o incluso la ventilación mecánica. • La utilización de anticolinesterásicos (neostigmina) en combinación con atropina permite una rápida reversión de la sintomatología respiratoria mientras el paciente es trasladado a un centro médico que cuente con asistencia ventilatoria mecánica.

HEPATITIS VIRALES

- Hepatitis A
- Hepatitis B
- Hepatitis C
- Hepatitis D
- Hepatitis E

Hepatitis A

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Hepatitis virales	Hepatitis A	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B.15 Hepatitis aguda tipo A
Descripción del problema de salud pública	La hepatitis A fue la causa principal de fallo hepático fulminante y de trasplante en la Argentina en niños menores de 10 años antes de la implementación de la vacunación con una dosis en niños de un año en 2005. La situación epidemiológica se modificó de manera sustancial a partir de la introducción al CNV de la vacuna contra la hepatitis A. Con posterioridad a la introducción de la vacuna se observó un abrupto descenso, manteniendo tasas entre 0,03 a 0,19 casos cada 100.000 hab. desde el año 2010 al 2023. No se reportaron hepatitis fulminantes pediátricas ni trasplantes hepáticos por hepatitis. Sin embargo, se siguen registrando brotes esporádicos que en su mayoría corresponden a adultos de entre 20 y 39 años con una tasa de distribución por sexo, cuatro veces mayor en varones que mujeres.
Agente etiológico	El virus de Hepatitis A (HAV) es un virus RNA que se ha clasificado en el género *Hepatovirus*, miembro de la familia *Picornaviridae*.
Modos de transmisión	Los principales vehículos de la trasmisión fecal-oral son el agua y los alimentos contaminados con materia fecal que contienen el virus de las hepatitis A, esto explica su mayor prevalencia en individuos residentes en zonas con deficientes sistemas sanitarios. Considerando que los nuevos brotes esporádicos, se produjeron con mayor foco en hombres que tienen sexo con hombres, las prácticas sexuales bucoanales, representan un riesgo. La higiene adecuada, incluyendo el lavado de manos, es fundamental para prevenir la infección. Asimismo, el uso de método de barrera reduce significativamente el riesgo de contagio.
Reservorio - Vector	El ser humano y, en raras ocasiones, primates no humanos.

Período de incubación	De 15 a 50 días, dependiendo del inóculo y el individuo; el promedio es de 28 a 30 días.
Objetivos de la vigilancia	Mantener el estado de control de la enfermedad, detectar brotes en forma precoz para implementar medidas de control oportunas que disminuyan la transmisión de la enfermedad a personas susceptibles.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso confirmado de Hepatitis A**: caso sospechoso de hepatitis viral[56] con presencia de anticuerpos de clase IgM contra el virus de Hepatitis A (anti-HAV IgM) en el suero de los pacientes agudos o convalecientes. Los anticuerpos anti-HAV IgM se pueden seguir detectando durante cuatro a seis meses después del comienzo de la enfermedad. **Caso invalidado por epidemiología:** caso sospechoso de hepatitis viral aguda y resultados negativos para la detección de anticuerpos de clase IgM contra el virus de la hepatitis A (anti-VHA IgM) en muestra de suero.
Definición de brote	Dos o más casos confirmados donde se comprueba nexo epidemiológico. En jardines maternales y de infantes (menores de 5 años), la presencia de un caso confirmado debe considerarse brote.
Medidas preventivas	• Es una enfermedad prevenible por la vacuna contra la hepatitis A incorporada desde el año 2005 al Esquema del Calendario Nacional para niños al año de vida (Res. Ministerial N°653/05). A los quince días de aplicada la primera dosis de vacuna, el 93% de los vacunados desarrollan anticuerpos detectables y alcanza el 95-99% al mes. La vacuna también está incluida para ciertos grupos de mayor riesgo de exposición como hombres que tienen sexo con hombres, mujeres trans, trabajadoras y trabajadores sexuales; personas con desórdenes de la coagulación; enfermedad hepática crónica, personal de laboratorio, personal gastronómico, personal de jardines maternales que asiste a niños menores de un año de vida. La vacuna también está sugerida para quienes viajen a países endémicos. • Lavado frecuente de las manos de la persona y sus cuidadores. • Adecuado manejo de excretas, con lavado de manos posterior y limpieza del sanitario con lavandina (por la eliminación de partículas virales en la materia fecal). • No compartir los elementos de higiene personal (cepillo de dientes, utensilios para comer, etc.). • Consumo de agua potable, filtrada o clorada. • Se debe informar y sensibilizar acerca de la importancia de mantener prácticas sexuales con protección a través del uso del preservativo y el campo de látex, y asegurar la provisión de los preservativos en los centros de salud. • Los niños y los adultos con hepatitis A deberán ser excluidos de la institución hasta 1 semana después del comienzo de la enfermedad. Los

[56] Toda persona que presente ictericia o elevación de las transaminasas a más de 2,5 veces el valor normal no atribuible a otras causas, y al menos uno de los siguientes síntomas: malestar general, dolores musculares o articulares, astenia, hiporexia, náuseas, vómitos o fiebre.

	adultos que manipulan alimentos deberían excluirse hasta 2 semanas después del comienzo de la enfermedad
Medidas ante casos y contactos	• No se dispone de tratamiento específico. Buen saneamiento e higiene personal, con atención especial al lavado de manos y a la eliminación sanitaria de las heces. • Control del ambiente inmediato: se recomienda el escrupuloso lavado con agua lavandina al 1% de locales, sanitarios, vajillas, prendas, ropa interior o todo aquel ambiente o material que eventualmente pudiera estar en contacto con la materia fecal. • Desinfección concurrente: eliminación sanitaria de las heces, la orina y la sangre. *Profilaxis Post Exposición*[57]: Cuando se identifica un caso de infección por hepatitis A, se recomienda aplicar (dentro de las dos semanas de la exposición al VHA): • Gammaglobulina (0,02 ml/Kg) a los contactos menores de un año • Vacuna contra hepatitis A los mayores de un año (incluyendo adultos susceptibles). • Gammaglobulina (0,02 ml/Kg) y vacuna en personas con inmunosupresión (incluyendo personas viviendo con VIH con un recuento de CD4 <200 cél/µL) o riesgo de complicaciones graves (enfermedad hepática crónica. Si hubieran transcurrido más de 2 semanas de una exposición a un caso, no se administrará gammaglobulina. La transmisión perinatal de este virus es rara y la enfermedad grave poco frecuente. Algunos expertos aconsejan administrar gammaglobulina (0,02 ml/kg) al lactante si los síntomas de la madre hubieran comenzado entre dos semanas antes y dos después del parto. **Contención de brotes en instituciones educativas** El uso de la profilaxis post-exposición en el ámbito de los jardines de infantes, colegios o institutos de menores responde a la posibilidad de limitar un brote en la institución, como complemento de medidas básicas de higiene respecto a la provisión de agua, preparación de alimentos y adecuada eliminación de excretas. Jardines maternales • En salas de niños menores de 1 año: Cuando se presenta uno o más casos de hepatitis A, se recomienda la aplicación de gammaglobulina a todos los niños del jardín que compartan el área de cambio de pañales o de preparación de biberones. Los receptores de gammaglobulina pueden regresar a la guardería o el jardín inmediatamente después de recibir la dosis de gammaglobulina

[57]Recomendaciones Nacionales de Vacunación 2012 (pág. 86-87). Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/recurso/recomendaciones-nacionales-de-vacunacion-argentina-2012

	• En salas de niños de 1 año o mayores: Se recomienda el uso de vacuna, dada la eficacia de la intervención, en niños que no hubieran sido vacunados con anterioridad. <u>Escuelas</u> Se debe valorar la situación epidemiológica local: • Si se producen casos confirmados con lapso de tiempo mayor a 50 días entre el inicio de los síntomas entre uno y otro caso, se extremarán los cuidados de higiene personal y ambiental. • No se debe indicar la aplicación de gammaglobulina ni de vacuna. • Si ocurren 2 o más casos de alumnos o personal de un mismo grupo familiar que concurren a la misma escuela, solo se vacunará al grupo familiar. • Si ocurren 2 o más casos entre niños o personal que concurren a la misma escuela (dentro del mismo período de incubación), o si se detectara la propagación de la enfermedad por la ocurrencia de uno o más casos secundarios, se vacunará a todo el turno o solo al grado, según corresponda. • Cuando ocurren 2 o más casos en niños o personal de diferentes turnos, se deberá vacunar a todos en la institución. <u>*Instituciones y hospitales*</u> No está indicada la vacunación de rutina para el personal de salud, aun en centros con manejo de neonatos o niños. La prevención de esta infección debe hacerse por medio del uso correcto de las precauciones estándar. Ante la presencia de un caso de hepatitis A, se puede indicar la vacunación al personal de salud en contacto con el paciente. Idealmente, debería estudiarse a los expuestos y obtenerse enseguida los resultados (hasta 48 horas) para vacunar solo los que fueran negativos (IgG anti-VHA). <u>*De nivel comunitario*</u> • Potabilización del agua y con sistemas adecuados de distribución y de eliminación de excretas. • Educación sanitaria con relación a higiene personal: lavado de manos con agua, jabón y cepillo para uñas para la manipulación de alimentos y disposición final de las excretas
Medidas ante brotes	• Identificación del modo de transmisión por investigación epidemiológica (persona a persona o vehículo común), y detectar a la población expuesta a un mayor riesgo de infección. Eliminar cualquier fuente común de infección. • En la industria alimentaria se aconseja la identificación del personal susceptible (anti-HAV negativo) y su posterior vacunación. • Jardines maternales y salas de internación pediátrica: si en un centro se presentan uno o más casos de Hepatitis A o si se identifican casos en el hogar de dos o más niños atendidos en la institución, se debe considerar la práctica de precauciones entéricas siempre. • Se harán esfuerzos especiales para mejorar las prácticas de saneamiento e higiene, y para eliminar la contaminación fecal de los alimentos y el

	agua, tanto en colegios como en instituciones cerradas, industria de alimentación y manipuladores de alimentos. *Medidas en caso de desastre* ● La administración masiva de inmunoglobulina no sustituye las medidas ambientales. ● Cuando gran número de personas está en condiciones de aglomeración y/o hacinamiento, las deficientes acciones de saneamiento son un problema potencial. Habrá que extremar las medidas sanitarias Adecuada eliminación de excretas y la seguridad de los abastecimientos de agua: indicar no beber agua del lugar salvo que esté clorada o proveer agua potable en envases individuales; en caso de provisión de agua por cisternas fijas o móviles, proceder a la cloración en el lugar de su uso; controlar la eliminación sanitaria del agua utilizada. Reforzar la adecuada eliminación de excretas.

Hepatitis B

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Hepatitis virales	Hepatitis B	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B.16 Hepatitis aguda tipo B B.18.1 Hepatitis vírica B crónica sin agente delta B.19.1Hepatitis Vírica B no especificada
Descripción del problema de salud pública	Si bien Argentina es un país con baja prevalencia de Hepatitis B, la misma es una infección que presenta gran importancia como problema de salud pública debido a la morbilidad que su enfermedad provoca ya que puede evolucionar hacia la cronicidad y complicarse con cirrosis y/o cáncer hepático. Se estima que sólo el 60% de las personas cursando una infección crónica por VHB están diagnosticadas. En la última década, los casos notificados de infección por VHB en Argentina presentaron fluctuaciones y alcanzaron sus mayores valores en el año 2022 (1,70 casos/100.000 habitantes). [58]Esta creciente detección se atribuye al aumento en la oferta de testeo e iniciativas de acceso al diagnóstico de VHB, que con frecuencia cursa de manera asintomática. Al considerar la población afectada, predominó entre varones en el rango etario de 20 a 59 años. Durante estos últimos 10 años las tasas de notificación en niños y jóvenes menores a 20 años han sido cercanas a 0. Estos datos reflejan no sólo la efectividad de la incorporación de la vacuna contra el VHB en el calendario nacional y su aplicación a recién nacidos, sino también la necesidad de promover la vacunación en la población mayor de 20 años que no haya sido previamente vacunada.

[58] Boletín N° 6 Hepatitis virales en la Argentina. Año VI (2024). Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/boletin_n-6_hepatitis-virales-vf.pdf

	Al considerar el trasplante hepático (TH) como tratamiento de las complicaciones de la infección por VHB, esta infección fue la etiología subyacente en 2% de los trasplantes secundarios a cirrosis con o sin hepatocarcinomas en el período 2006-2023. El VHB, prevenible por vacuna, es la primera causa de TH dentro del grupo de hepatitis virales, con un número estable de entre 2 y 6 trasplantes por año, lo que redobla el desafío de reforzar la cobertura de vacuna de Hepatitis B en población adulta.
Agente etiológico	El virus de Hepatitis B (HBV) es un virus DNA, que se ha clasificado en el género *Hepadnavirus*, miembro de la familia *Hepadnaviridae*.
Modos de transmisión	La vía de transmisión es siempre parenteral, y los modos de transmisión son: • Contacto sexual • Vía perinatal (vertical) • Sangre y derivados
Reservorio - Vector	El ser humano.
Período de incubación	45 a 180 días, con un promedio de 60 a 90 días.
Objetivos de la vigilancia	• En **población general**, la vigilancia tiene como objetivo principal brindar información relevante y de calidad para la planificación sanitaria de diferentes líneas de acción referidas a la atención, diagnóstico y seguimiento de los casos, así como contribuir a medidas de prevención y control. • En **banco de sangre**, monitorear la tendencia del evento en donantes de sangre y permitir el seguimiento de los casos con tamizaje positivo hasta completar el diagnóstico y derivar a la persona para su asistencia oportuna.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso probable de hepatitis B**: toda persona con HBsAg reactivo en técnicas de detección rápida/ bancos de sangre. **Caso confirmado de infección de hepatitis B**: 1. Toda persona con HBsAg reactivo por serología convencional es un **Caso confirmado.** Si la persona presenta anti-HBc IgM reactivo (**Infección Aguda por VHB**) Si la persona presenta HBsAg reactivo por más de 6 meses **y** anti-HBc IgG (**Infección Crónica por VHB**) 2. Infección oculta por VHB (hepatitis oculta): toda persona con HBV-DNA detectable en suero o en hígado, con HBsAg sérico no reactivo con las técnicas actualmente disponibles. Pueden ser seropositivas (anti-HBc IgG reactivos con o sin anti-HBs IgG) o seronegativas (anti-HBc IgG y anti-HBs IgG no reactivos). 3. Infección resuelta por VHB (hepatitis resuelta): toda persona con HBsAg NO REACTIVO Y Anti-HBc IgG REACTIVO y Anti- HBs IgG reactivo
Definición de brote	Cuando surgen dos o más casos, relacionados con una fuente común de contagio.
Medidas preventivas	• La hepatitis B cuenta con vacuna incorporada al Calendario Nacional. En la Argentina, por resolución 940/00 del Ministerio de Salud, se indica la aplicación de la vacuna a los recién nacidos dentro de las 12 horas de vida, y otras dosis junto con otras vacunas del Calendario Nacional a los 2, 4 y 6 meses de vida y refuerzo entre los quince y 18 meses de vida (quíntuple).

	• A partir de julio de 2012 y con el propósito de fortalecer el proceso de control y eliminación de la hepatitis B en la Argentina y disminuir la incidencia, complicaciones y mortalidad asociadas a la infección por este virus, la Dirección Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DICEI) recomienda la inmunización universal contra hepatitis B de todos los adolescentes y adultos. La estrategia consiste en administrar un esquema completo (3 dosis: 0, 1 y 6 meses) en aquellos no vacunados, independientemente de los factores de riesgo y completar esquemas con las dosis faltantes a quienes lo tengan incompleto, independientemente del tiempo transcurrido desde la última dosis. • No se indican estudios serológicos de rutina para conocer el estado inmunitario del huésped previo a la vacunación. En el personal de salud, parejas de portadores crónicos de VHB y en inmunocomprometidos es recomendable el testeo de anticuerpos cuantitativos anti-hepatitis B (anti-HBsAg), cuatro semanas después de la última dosis, considerándose que existe protección si el nivel es mayor a 10 mUI/ml. Quienes no respondan, deben ser re-vacunados con un esquema completo. • No está indicada la revacunación en personas inmunocompetentes. • La vacuna tiene una eficacia del 90 al 95% para prevenir la infección por el VHB en niños y adultos. • Se puede administrar simultáneamente con cualquier vacuna, siempre y cuando sean aplicadas en sitios diferentes. Otras medidas preventivas: • Promover prácticas seguras como: utilizar preservativo y/o campo de látex en todas las relaciones sexuales, evitar compartir jeringas, canutos, elementos cortopunzantes y artículos de cuidado personal que puedan tener sangre, como máquinas de afeitar, cepillos de dientes, etc. • Educación para la Salud: educación sexual integral, precauciones universales. • Mantener bajo vigilancia todos los casos de hepatitis postransfusional y notificar a los bancos de sangre para identificar a los dadores involucrados.
Medidas ante casos y contactos	**Control del paciente y de los contactos:** • En el paciente con infección aguda no se recomienda tratamiento específico (a menos que el cuadro clínico del paciente así lo amerite), solo el sintomático y seguimiento para determinar cuál es la evolución (autolimitada o crónica). En los casos crónicos el médico tratante determinará cuál de las terapéuticas disponibles es la que corresponde en cada caso y la duración de la misma. **Conductas post exposición**: • *Exposición ocupacional*: La vacunación debe ser indicada a cualquier persona que haya tenido exposición y no esté vacunada. • *Profilaxis post-exposición*: se recomienda la aplicación de gammaglobulina y vacunación contra el virus de la Hepatitis B según recomendaciones nacionales vigentes.
Medidas ante brotes	• Cuando surgen dos o más casos, relacionados con una fuente común de contagio, deberá buscarse otros casos más, y si el mecanismo de transmisión, es por vía parenteral (por ejemplo, tatuajes, procedimientos de estética u

	otros) se deben cumplir y reforzar las normas de bioseguridad correspondientes. ● Si algún derivado de la sangre, como el factor hemofílico, plasma de diversos donadores o trombina intervienen en el problema, se retirará ese lote y se identificará a todos los enfermos que recibieron productos de este, en busca de casos adicionales.

Hepatitis C

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Hepatitis virales	Hepatitis C	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B17.1 Hepatitis aguda tipo C B.18.2 Hepatitis viral crónica tipo C B.19.2 Hepatitis vírica C no especificada
Descripción del problema de salud pública	Más del 95% de las infecciones por hepatitis C son asintomáticas o subclínicas. La infección es autolimitada en el 10 al 15% de los casos y, en el resto, la enfermedad evoluciona a la forma crónica. La evolución a la cronicidad no está relacionada con la edad en la que se produce la infección. La forma crónica suele ser subclínica y se puede manifestar tanto con enzimas hepáticas persistentemente elevadas como con enzimas hepáticas con valores normales u oscilantes. El 20% de las personas con hepatitis crónica debida al virus de la hepatitis C desarrollará cirrosis y hepatocarcinoma en un tiempo no mayor a los 20 años. Si bien la vía de transmisión más frecuente y eficiente es la parenteral, en el 10% al 15% de los casos no se identifica la vía de transmisión, aunque este porcentaje tiende a disminuir cuando la anamnesis se realiza en condiciones apropiadas y por especialistas en el tema. Esto lleva a un diagnóstico tardío de la enfermedad con gran carga de morbimortalidad. La enfermedad por Virus de la Hepatitis C tiene tratamiento curativo con Antivirales de Acción Directa (AAD).
Agente etiológico	El virus de Hepatitis C es un virus RNA, que se ha clasificado en el género *Hepacivirus* y pertenece a la familia *Flaviviridae*.
Modos de transmisión	La Transmisión se produce por exposición percutánea a sangre y hemoderivados contaminados. Implican riesgo de transmisión situaciones como: transfusiones de sangre y hemoderivados sin los correspondientes testeos serológicos; el uso compartido de agujas para la inyección de drogas endovenosas y para la inhalación de drogas; las prácticas de hemodiálisis, acupuntura, la realización de tatuajes sin el adecuado cumplimiento de las medidas de bioseguridad, y los accidentes laborales cortopunzantes. Por otra parte, en todos los

	procedimientos invasivos de diagnóstico o terapéuticos se debe garantizar la desinfección de alto nivel o esterilización, según corresponda, de los instrumentos (endoscopio, broncoscopio, instrumental quirúrgico, artroscopio, etc.). La transmisión también se puede producir por compartir en forma diaria cepillos de dientes, máquinas de afeitar, cortauñas, tijeras, etc. La eficiencia de la Transmisión por contacto sexual o personal es baja, y la transmisión vertical es también baja (5-8%) y se ve incrementada en la coinfección con VIH de la embarazada (15-20%).
Reservorio - Vector	Los humanos
Período de incubación	14 a 180 días, por lo común de 40 a 60 días.
Objetivos de la vigilancia	• **Población General:** Monitorear la tendencia del evento y permitir el acceso al diagnóstico completo y tratamiento oportuno, así como el seguimiento por parte de los programas de control y direcciones de epidemiología. • **Bancos de sangre:** Monitorear la tendencia del evento en donantes de sangre, permitir el acceso al diagnóstico completo y tratamiento oportuno, así como el seguimiento por parte de los programas de control y direcciones de epidemiología
Definición y clasificaciones de caso	**Caso probable de hepatitis C**: caso sospechoso de hepatitis viral[59] **o** asintomático, que presenten un anti-VHC reactivo[60]. **Caso confirmado de hepatitis C**: caso sospechoso de hepatitis viral [1] o caso probable de hepatitis C con **detección** del ARN del VHC. **Caso descartado de Hepatitis C:** caso probable con ARN del VHC **no detectable**.
Definición de brote	En el caso de que se presenten dos o más casos confirmados donde se comprueba nexo epidemiológico, se considera un brote.
Medidas preventivas	• No hay vacunas para Hepatitis C. Hay tratamientos que curan la Hepatitis C por lo que es fundamental el diagnóstico temprano de la misma con su asistencia oportuna para evitar la transmisión de la enfermedad. • Las medidas preventivas corresponden a estrategias que impidan la transmisión parenteral del virus y en menor medida la vía sexual y de transmisión vertical.[61]
Medidas ante casos y contactos	• Garantizar la atención del caso y sus contactos. Derivarlos para su atención integral ya que se dispone de tratamientos curativos con Antivirales de Acción Directa. • Informar a la persona, a los cuidadores y la familia sobre la infección, el modo de transmisión y los métodos de prevención. • Explicar a la familia y a la persona cuáles son los cuidados necesarios en relación con la alimentación, el reposo y los medicamentos que pudiese estar consumiendo.

[59] Toda persona que presente ictericia o elevación de las transaminasas a más de 2,5 veces el valor normal no atribuible a otras causas, y al menos uno de los siguientes síntomas: malestar general, dolores musculares o articulares, astenia, hiporexia, náuseas, vómitos o fiebre.
[60] Una RP predictiva positiva mayor al 95% determinado por cada kit comercial particular.
[61]Guía para el diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de las hepatitis B y C. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-09/hepatitis-virales-diagnostico-tratamiento-de-infeccion-por-el-virus-de-hepatitis-B-y-C.pdf

	• Dar pautas de consulta precoz ante la aparición de síntomas entre los contactos. • Solicitar serologías correspondientes a las parejas y convivientes. • Vacunar oportunamente contra hepatitis A y B a los pacientes que tengan serologías para hepatitis virales correspondientes negativas. • Explicar a la persona cuáles son las precauciones necesarias para evitar la exposición a la sangre y los líquidos corporales. • Identificar el modo de transmisión para detectar a la población expuesta a un mayor riesgo de infección.
Medidas ante brotes	• Cuando surgen dos o más casos relacionados con una fuente común de contagio, se investigará y deberá buscarse otros casos más, y si el mecanismo de transmisión, es por vía parenteral (por ejemplo, tatuajes, procedimientos de estética u otros) se deben cumplir y reforzar las normas de bioseguridad correspondientes. • Si algún derivado de la sangre, como el factor antihemofílico, plasma de diversos donadores o trombina intervienen en el problema, se retirará ese lote y se localizará a todos los enfermos que recibieron productos del mismo, en busca de casos adicionales.

Hepatitis D

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Hepatitis virales	Hepatitis B	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B 16.0 Hepatitis aguda tipo B, con agente delta, con coma hepático B16.1 Hepatitis aguda tipo B, con agente delta, sin coma hepático B 17.0 Sobreinfección por agente delta en portador de hepatitis B B 18.0 Hepatitis vírica crónica tipo B con agente delta
Descripción del problema de salud pública	La hepatitis D es una enfermedad producida por un virus defectivo, i, que necesita de la infección del virus de la hepatitis B para replicarse. El Virus de la Hepatitis D (VHD) puede co-infectar a un individuo que se infecta con el VHB o sobreinfectar a una persona con hepatitis B crónica. En general el curso de la infección con el VHD acompaña la evolución de la infección por el Virus de la Hepatitis B (VHB), aumentando la probabilidad de la evolución a la cronicidad y de la ocurrencia de formas fulminantes. Se debe sospechar hepatitis D en aquellas personas con hepatitis B aguda que presentan una enfermedad más agresiva o con falla hepática aguda (coinfección), o en portadores crónicos del VHB que se descompensan en forma rápida y progresiva (superinfección). La hepatitis D está circunscrita únicamente a las personas infectadas con el virus B, y actualmente es poco frecuente en la Argentina
Agente etiológico	El virus de Hepatitis D, es un virus ARN, sin clasificación taxonómica, aunque se ha propuesto como único miembro de un nuevo género: *Deltavirus* sin familia asignada.
Modos de transmisión	Es semejante a la del virus de la Hepatitis B, es decir que la vía de transmisión es siempre parenteral, y los modos de transmisión son: • Contacto sexual • Vía perinatal (vertical) • Sangre y derivados
Reservorio - Vector	Los humanos.

Período de incubación	En la hepatitis D es de 15 a 64 días, con un promedio de 26 a 42 días.
Objetivos de la vigilancia	Monitorear la tendencia del evento y permitir el acceso al diagnóstico completo, así como el seguimiento por parte de los programas de control y direcciones de epidemiología.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso de Hepatitis D: t**odo caso confirmado de Hepatitis B que presente un cuadro clínico grave con evolución tórpida **o** que no responde al tratamiento. **Caso probable de hepatitis D:** caso sospechoso de Hepatitis D que presente un Anti VHD reactivo. **Caso confirmado de hepatitis D (Coinfección):** caso probable de Hepatitis D con detección cualitativa de ARN VHD y **IgM antiHBc reactivo**. **Caso confirmado de hepatitis D (Superinfección): c**aso probable de Hepatitis D con detección cualitativa de ARN VHD y **IgM antiHBc No reactivo**. La **coinfección** se produce cuando un individuo susceptible se infecta simultáneamente con el virus de la hepatitis B y con el virus de la hepatitis D. Su manifestación clínica es indistinguible de una hepatitis B clásica, aunque frecuentemente es más grave y puede tener un curso bifásico. La **superinfección** se produce cuando una persona con hepatitis B crónica se expone al virus de la hepatitis D; y se manifiesta frecuentemente como una hepatitis grave.
Definición de brote	En el caso de que se presenten dos o más casos confirmados donde se comprueba nexo epidemiológico, se considera un brote.
Medidas preventivas	Son similares a las de la Hepatitis B. • Si bien no existe una vacuna disponible contra esta infección, la inmunización contra el virus de Hepatitis B, inmuniza contra esta infección. • Educación para la Salud: educación sexual, precauciones universales. Promover las prácticas sexuales protegidas (se debe informar y sensibilizar acerca de la importancia de mantener prácticas sexuales con protección a través del uso del preservativo y el campo de látex, y asegurar la provisión de los preservativos en los centros de salud). • Aplicación de normas de bioseguridad ante toda práctica de salud y/o de estética invasiva que implique contacto con sangre o fluidos corporales[62] • Promover y Garantizar el control de hepatitis B durante el embarazo.
Medidas ante casos y contactos	Similares a las de Hepatitis B: • Garantizar la atención del caso y sus contactos. • Informar a la persona, a los cuidadores y la familia sobre la infección, el modo de transmisión y los métodos de prevención.

[62] Guía para el diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de las hepatitis B y C. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-09/hepatitis-virales-diagnostico-tratamiento-de-infeccion-por-el-virus-de-hepatitis-B-y-C.pdf

	• Explicar a la familia y a la persona cuáles son los cuidados necesarios en relación con la alimentación, el reposo y los medicamentos que pudiese estar consumiendo. • Dar pautas de consulta ante la aparición de síntomas entre los contactos. • Solicitar serologías correspondientes a las parejas y convivientes. • Vacunar contra hepatitis B a las parejas y convivientes de pacientes que tengan serología para hepatitis B negativa. • Explicar a la persona cuáles son las precauciones necesarias para evitar la exposición a la sangre y los líquidos corporales. • Indicar inmuno profilaxis a los contactos en caso de ser necesario, con vacuna para Hepatitis B o gammaglobulina. • Identificar el modo de transmisión para detectar a la población expuesta a un mayor riesgo de infección.
Medidas ante brotes	Cuando surgen dos o más casos, relacionados con una fuente común de contagio, deberá buscarse otros casos más, y si el mecanismo de transmisión es por vía parenteral (por ejemplo, tatuajes, procedimientos de estética u otros) se deben cumplir y reforzar las normas de bioseguridad correspondientes.

Hepatitis E

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Hepatitis virales	Hepatitis E	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B17.2 Hepatitis aguda tipo E
Descripción del problema de salud pública	La hepatitis E está subdiagnosticada en nuestro país, dado el restringido acceso a su diagnóstico. No obstante, se la considera endémica y aún se desconoce su impacto real. La mayor parte de las infecciones por el Virus de la Hepatitis E (VHE) son asintomáticas y autolimitadas, pero entre el 0,2% y el 0,3% de los casos se presentan como hepatitis fulminante. La hepatitis fulminante se presenta con mayor frecuencia en las mujeres que se encuentran cursando el tercer trimestre del embarazo. La mortalidad en estas personas es elevada: entre el 20% y el 30% de los casos. En términos generales la hepatitis E no evoluciona a la cronicidad, pero en personas con enfermedades hepáticas crónicas por otras causas (otras hepatitis virales, alcoholismo, inmunosupresión, etc.) puede desencadenar una descompensación hepática grave y se han reportado formas de hepatitis E crónica, sobre todo en personas con algún grado de inmunosupresión como aquellas con trasplante de órganos e infección por VIH
Agente etiológico	El virus de Hepatitis E, es un virus RNA, del género *Hepevirus* y de la familia. *Hepeviridae*.
Modos de transmisión	Es la misma que para la Hepatitis A: transmisión oro-fecal (ano-mano-boca) o a través de agua o alimentos contaminados con virus, generalmente por materia fecal. También puede ser transmitida por animales.
Reservorio - Vector	Los humanos. Se ha propuesto a la Hepatitis E, como una zoonosis, a partir de su transmisión al hombre desde el cerdo, jabalíes, ciervos y otros animales salvajes consumidos por el hombre (crudos o con bajo nivel de cocción).

Período de incubación	De 15 a 64 días; la media del período de incubación ha variado entre 26 y 42 días en diferentes epidemias.
Objetivos de la vigilancia	Alertar en forma temprana ante casos agudos, como insumo para las acciones de control y monitorear la tendencia del evento.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso probable de hepatitis E:** caso sospechoso de hepatitis viral y resultados NO reactivos para VHA (IgM), VHB (HBsAg) y VHC (anti VHC). **Caso confirmado de hepatitis E:** caso probable con detección de anti HEV-IgM y/o ARN del VHE por técnicas moleculares o con nexo epidemiológico con un caso confirmado de infección por el VHE. **Caso descartado de hepatitis E**: caso probable con resultado **no detectable** de ARN del VHE.
Definición de brote	En el caso de que se presenten dos o más casos confirmados donde se comprueba nexo epidemiológico, se considera un brote.
Medidas preventivas	De nivel comunitario: • Potabilización del agua y con sistemas adecuados de distribución y de eliminación de excretas. • Educación sanitaria con relación a higiene personal: lavado de manos con agua, jabón y cepillo para uñas para la manipulación de alimentos y disposición final de las excretas.
Medidas ante casos y contactos	• Al paciente y a los contactos: se recomienda seguir las medidas de control para VHA • No se dispone de tratamiento específico. Es fundamental el lavado de manos y la eliminación sanitaria de las heces, la orina y la sangre. Control de ambiente e higiene con agua lavandina al 1%. Investigación epidemiológica y laboratorial de la fuente de infección para su eliminación y notificación inmediata del profesional que asiste al paciente.
Medidas ante brotes	• Identificar el modo de transmisión por investigación epidemiológica, es decir, si fue de persona a persona o por un vehículo común, y detectar a la población expuesta a un mayor riesgo de infección. • Eliminar cualquier fuente común de infección. • Se harán esfuerzos especiales para mejorar las prácticas de saneamiento e higiene, y para eliminar la contaminación fecal de los alimentos y el agua, tanto en colegios como en instituciones cerradas, industria de alimentación y manipuladores de alimentos. • Es un problema potencial en aglomeraciones, saneamiento inadecuado y deficiencia de los abastecimientos de agua. Es fundamental garantizar el suministro de una fuente de agua potable o clorada.

INFECCIONES
DE TRANSMISIÓN SEXUAL

- Linfogranuloma venéreo
- Sífilis en población general
- Secreción genital purulenta en varones
- VIH en población general
- Otras infecciones genitales (excluye Sífilis, VIH, Linfogranuloma Venéreo)

Linfogranuloma venéreo

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Infecciones de Transmisión Sexual	Linfogranuloma Venéreo (LGV)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A.55 Linfogranuloma (venéreo) por clamidias
Descripción del problema de salud pública	El Linfogranuloma venéreo (LGV) es una infección de transmisión sexual (ITS) causada por cepas de *Chlamydia trachomatis* de los genotipos L1, L2 y L3. Está asociado con una morbilidad significativa y un mayor riesgo de transmisión del VIH. El LGV es endémico en algunos países tropicales de África, Sudeste Asiático, Latinoamérica y el Caribe. Sin embargo, desde 2003 se han registrado brotes en Europa, América del Norte y Australia, entre hombres que tienen sexo con hombres, con mayor riesgo en los pacientes VIH positivos (HSH). Los primeros casos en el país se registraron a mediados del 2017. La presentación inguinal clásica caracterizada por el desarrollo de úlceras ano-genitales transitorias y linfadenopatía inguinal o femoral ha disminuido, siendo la proctitis y proctocolitis las manifestaciones clínicas más frecuentes de LGV, con síntomas similares a los de la enfermedad inflamatoria intestinal. El LGV se asocia con altas tasas de coinfecciones con otras infecciones de transmisión sexual como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y sífilis.
Agente etiológico	*Chlamydia trachomatis* de los genotipos L1, L2 y L3.
Modos de transmisión	El modo de transmisión es por contacto sexual anal, vaginal u oral.
Reservorio - Vector	El reservorio es humano.
Período de incubación	Variable, con límites de 3 a 30 días para lesión primaria. Si el bubón es la primera manifestación de 10-30 días hasta varios meses.
Objetivos de la vigilancia	• Reconocer la frecuencia y distribución de los casos de LGV, caracterizar las cadenas de transmisión y permitir acciones de prevención y control.

Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** persona de cualquier edad y sexo que presenta uno o más de los siguientes signos o síntomas: • Proctitis o linfadenopatía inguinal o femoral, • Bubón o úlceras genitales, anales o rectales, • Contacto sexual con un caso probable o confirmado de LGV hasta 60 días previos al inicio de los síntomas. **Caso probable:** caso sospechoso con resultados positivos por métodos directos para la identificación de *Chlamydia trachomatis* (cultivo positivo *para Chlamydia trachomatis* o detección de ácidos nucleicos bacterianos o inmunofluorescencia directa, en el caso de no contar con los métodos anteriores), en una muestra clínica. **Caso confirmado:** caso probable con detección de *Chlamydia trachomatis* genotipos L1, L2, o L3 por amplificación de ácidos nucleicos y RFLP o secuenciación del gen ompA, en una muestra clínica.
Medidas preventivas	• Controlar las ITS en la población. • Promover acciones de asesoramiento, información y consejería sobre educación sexual integral a todas las personas. • Fortalecer la comunicación, el acceso a la información y las medidas de prevención de ITS en la población. • Promover el uso y garantizar la accesibilidad a métodos de barrera (preservativo/barrera oral) a partir de diferentes estrategias comunicacionales y de intervención territorial. • Promover de servicios de diagnóstico temprano a cualquier persona sexualmente activa, haciendo foco en poblaciones de mayor riesgo (trabajadoras/es sexuales, personas con prácticas de sexo anal, personas privadas de su libertad, población transgénero), con promoción de la búsqueda activa en la población adolescente (15 a 24 años). • Garantizar el acceso al tratamiento temprano y oportuno a los casos y sus parejas sexuales según el estadio de la enfermedad, en base a las recomendaciones vigentes. • Registrar y notificar todos los casos en el SNVS 2.0 conforme con los procedimientos vigentes.
Medidas ante casos y contactos	• Realizar el tratamiento adecuado según las recomendaciones nacionales vigentes. • Toda persona que haya tenido contacto sexual con una persona con diagnóstico de LGV dentro de los 60 días previos al inicio de los síntomas, debe ser examinado y testeado para C. trachomatis en uretra, cérvix y/o ano según sitio anatómico de exposición. Debe recibir tratamiento quimioprofiláctico para C. trachomatis (azitromicina 1g por vía oral en dosis única o doxiciclina 100 mg por vía oral dos veces al día durante 7 días). • Se debe evitar el contacto sexual sin protección mientras la lesión se encuentre activa.

Sífilis en población general

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Infecciones de Transmisión Sexual **Infecciones de Transmisión Vertical**	Sífilis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Consultantes de ITS	Sífilis por pruebas de tamizaje (Diagnóstico) Sífilis por pruebas confirmatorias (Diagnóstico) Sífilis control de tratamiento	Muestras estudiadas por laboratorio estudiadas y positivas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Diagnóstico rápido en puntos de atención	Pruebas rápidas para sífilis en población general	Muestras estudiadas por laboratorio estudiadas y positivas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	90	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A.51 Sífilis precoz A.52 Sífilis tardía A.53 Otras sífilis y las no especificadas
Descripción del problema de salud pública	La **sífilis** es una enfermedad de transmisión sexual causada por la bacteria *Treponema pallidum*. Se adquiere principalmente por contacto sexual con una persona infectada, aunque también puede ser transmitida de una embarazada infectada al feto por vía transplacentaria o durante el parto, o por transfusión de sangre. La **sífilis temprana** comprende la sífilis primaria, secundaria y la sífilis latente temprana, mientras que la **sífilis tardía** consiste en sífilis latente tardía y sífilis terciaria. La sífilis primaria se presenta clásicamente con un chancro indoloro en el sitio de infección y puede pasar desapercibido por las personas. Si no se trata, progresa a la etapa secundaria, caracterizada por lesiones mucocutáneas que

	afectan piel, mucosas y adenopatías. La erupción puede confundirse con otras erupciones infecciosas y no infecciosas, afectando de manera característica las palmas de las manos y las plantas de los pies. Los síntomas y signos de la sífilis secundaria se resuelven espontáneamente, incluso sin tratamiento, y si no se trata, la persona entra en la etapa latente. La sífilis latente es asintomática, caracterizada por serología de sífilis positiva sin manifestaciones clínicas. Se divide en dos fases: la sífilis latente temprana que son aquellas cuya infección es de menos de un año de evolución; y la latente tardía, para infecciones de un año o más. La transmisión sexual ocurre típicamente durante la sífilis primaria, secundaria o latente temprana.
Agente etiológico	El agente etiológico es la bacteria espiroqueta *Treponema pallidum*.
Modos de transmisión	De persona a persona por contacto directo con una lesión sifilítica de la piel y de las membranas mucosas de las personas infectadas, principalmente durante las relaciones sexuales anales, vaginales u orales sin protección. Las lesiones se pueden encontrar en el pene, la vulva, el ano, el recto o los labios y la boca. La infectividad de la sífilis por transmisión sexual es mayor (alrededor del 60%) en las etapas iniciales (primaria, secundaria y latente reciente), disminuyendo gradualmente con el paso del tiempo (latente tardía y terciaria).
Reservorio - Vector	El reservorio es humano.
Período de incubación	10 a 90 días, generalmente 3 semanas.
Objetivos de la vigilancia	• Reconocer la frecuencia y distribución de la sífilis en los diferentes subgrupos poblacionales (según grupo de edad, sexo, embarazada, etc.) según estadio clínico y con diagnóstico etiológico. • Caracterizar la población con sífilis en nuestro país. • Fortalecer el acceso al diagnóstico oportuno. • Estimar los insumos necesarios para la prevención, el diagnóstico y tratamiento de la sífilis. • Registrar las prevalencias en bancos de sangre y en campañas de testeo voluntario. • Identificar donantes positivos para posibilitar su acceso al diagnóstico completo y tratamiento adecuado.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso de sífilis temprana:** Toda persona, mayor de 18 meses, que presente: **Criterio clínico:** uno o más de los siguientes signos o síntomas: úlcera indurada no dolorosa en zona genital, mucosa perianal o en cavidad oral con adenopatía/s satélite/s (sífilis primaria); lesiones cutáneas compatibles en tronco, miembros superiores e inferiores (especialmente en palmas y plantas) y/o mucosas y/o en faneras (sífilis secundaria). **Caso probable de sífilis temprana:** todo caso asintomático, con un solo resultado serológico positivo por cualquier método diagnóstico (VDRL, TPHA, TPPA, Prueba rápida de sífilis, etc.) que no permitan confirmar la infección actual. **Caso confirmado de sífilis temprana:** • Todo caso sintomático, más una prueba treponémica positiva, o con diagnóstico microbiológico confirmatorio (PCR o fondo oscuro). **o**

	• Todo caso asintomático, con diagnóstico confirmado por laboratorio (prueba treponémica y no treponémica positivas cualquiera sea el algoritmo que se utilice), **y** • sin historia de tratamiento reciente para sífilis, **o** con serologías negativas para sífilis en los 12 meses previos (se descarta posible cicatriz serológica). **Caso probable de sífilis sin especificar estadio:** **Criterio serológico:** un resultado serológico positivo por cualquier método diagnóstico (VDRL, TPHA, TPPA, Prueba rápida de sífilis, etc.) que no permitan confirmar la infección actual. **Caso confirmado de sífilis sin especificar estadio:** Todo caso probable con diagnóstico positivo por pruebas no treponémicas y treponémicas (según algoritmo vigente). **La prueba confirmatoria será treponémica o no treponémica, según el algoritmo (tradicional o reverso) que se utilice en el efector** **Caso descartado:** Toda persona mayor de 18 meses que presenta signos/síntomas compatibles con sífilis y /o una prueba NO TREPONÉMICA POSITIVA y pruebas TREPONÉMICAS NEGATIVAS (ante la discordancia siempre confirmar con otra prueba TREPONÉMICA diferente a la utilizada al inicio).
Medidas preventivas	• Controlar las ITS en la población sexualmente activa. • Promover acciones de asesoramiento, información y consejería sobre educación sexual integral a todas las personas. • Fortalecer la comunicación, el acceso a la información y las medidas de prevención de ITS en la población. • Promover el uso y garantizar la accesibilidad a métodos de barrera (preservativo/barrera oral) a partir de diferentes estrategias comunicacionales y de intervención territorial. • Promover servicios de diagnóstico temprano a cualquier persona sexualmente activa, haciendo foco en poblaciones claves (trabajadoras/es sexuales, HSH, población transgénero), y personas en contextos de encierro. • Promover la oferta de diagnóstico en la población adolescente (15 a 24 años). • Garantizar el acceso al tratamiento temprano y oportuno a los casos y sus parejas sexuales según el estadio de la enfermedad basado en las recomendaciones vigentes. • Implementar estrategias de monitoreo y control sobre la terminalidad del tratamiento en la población afectada y tratada. • Proveer servicios de diagnóstico temprano con un adecuado sistema de alerta ante casos positivos y un tratamiento oportuno y adecuado para embarazadas y sus parejas sexuales. • Registrar y notificar todos los casos en el SNVS 2.0 conforme con los procedimientos vigentes.
Medidas ante casos y contactos	• Realizar el tratamiento adecuado de la sífilis en población general según las recomendaciones nacionales vigentes. • Realizar el tratamiento adecuado de la sífilis en las poblaciones claves según los tiempos que establecen las recomendaciones nacionales vigentes.

	• Recomendar el uso correcto de preservativo u otros métodos de barrera en el ejercicio de sus prácticas sexuales hasta completar el tratamiento y desaparición de las lesiones. • Indicar testeo y tratamiento de las parejas sexuales de las personas con diagnóstico de sífilis mientras se les realizan los estudios de laboratorios correspondientes, con especial énfasis en el caso de sífilis gestacional.

Secreción genital purulenta en varones

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Enfermedades de transmisión sexual	Secreción genital purulenta en varones	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Agrupada	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico

Código CIE-10	A.54 Infección gonocócica
Descripción del problema de salud pública	Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son una de las causas principales de morbilidad en las personas sexualmente activas. Estas pueden desarrollar enfermedades leves o de larga duración que impactan de manera directa en la calidad de vida y la salud sexual y reproductiva de las personas. La gonorrea es una infección bacteriana de transmisión sexual causada por *Neisseria gonorrhoeae*. Se puede transmitir a través del sexo vaginal, anal u oral, incluso si no hay síntomas. La bacteria que causa la gonorrea ha desarrollado resistencia a una gran variedad de antimicrobianos, constituyéndose en un grave problema de salud pública. Sin tratamiento, puede conducir a complicaciones (epididimitis, orquitis, enfermedad inflamatoria pélvica, endocarditis, etc.) incluyendo la infertilidad o pasar de la madre al niño durante el parto. La prevención, detección y tratamiento oportuno de las infecciones de transmisión sexual son objetivos de la salud pública para la disminución de la morbimortalidad. Para ello, debemos fortalecer los servicios de salud, generar políticas sanitarias que garanticen la mejora en la calidad del diagnóstico y atención de las personas y obtener información que oriente las prácticas sanitarias de los equipos de salud.
Agente etiológico	El agente etiológico es ***Neisseria gonorrhoeae*** (gonococo).
Modos de transmisión	Por vía sexual: a través de contacto con exudados de las mucosas de personas infectadas.
Reservorio - Vector	Los seres humanos.
Período de incubación	Por lo general de 1 a 14 días, sin embargo, el inicio de los síntomas puede demorarse hasta 30 días o más.
Objetivos de la vigilancia	• Conocer la distribución espacial, temporal y poblacional de la Gonorrea. Debido a lo característico del síntoma de la infección gonocócica en varones, consideramos esta notificación una herramienta para estimar la tendencia en el país. • Permitir la detección oportuna de cambios en la frecuencia y distribución. • Lograr información oportuna y pertinente para que los equipos de salud de las diferentes instancias del sistema de salud puedan planificar estrategias sanitarias para la prevención y atención de la gonorrea, tales

	como la orientación de las medidas preventivas y la compra de insumos sanitarios, entre otras.
Definición y clasificaciones de caso	Toda persona que presente secreción uretral y/o anal purulenta en la que se sospeche etiología gonocócica.
Medidas preventivas	***De nivel individual*:** ● Realizar el tratamiento adecuado según las recomendaciones vigentes. ● Recomendar el uso correcto de preservativo u otros métodos de barrera en el ejercicio de sus prácticas sexuales hasta completar el tratamiento y desaparición del exudado. ● Indicar tratamiento a todas las parejas sexuales de casos confirmados. ***De nivel comunitario*:** ● Controlar las ITS en la población sexualmente activa. ● Promover acciones de asesoramiento, información y consejería sobre educación sexual integral a todas las personas. ● Fortalecer la comunicación, el acceso a la información y las medidas de prevención de ITS en la población. ● Promover el uso y garantizar la accesibilidad a métodos de barrera (preservativo/barrera oral) a partir de diferentes estrategias comunicacionales y de intervención territorial. ● Promover servicios de diagnóstico temprano a cualquier persona sexualmente activa, haciendo foco en poblaciones vulnerables. ● Garantizar el acceso al tratamiento temprano y oportuno a los casos y sus parejas sexuales, en base a las recomendaciones vigentes. ● Registrar y notificar todos los casos en el SNVS 2.0 conforme con los procedimientos vigentes.
Medidas ante casos y contactos	● Entrevistar a los pacientes y notificar a sus parejas sexuales. Se deberá examinar, estudiar y tratar a las parejas sexuales que hayan tenido el último contacto con el caso sintomático en los 60 días previos a la aparición de los síntomas o al diagnóstico. ● Asegurar el tratamiento adecuado de las personas infectadas con el fin de reducir la duración de infecciosidad y prevenir secuelas de infección. ● Promover la toma de muestra de la secreción uretral y/o anal para la realización del cultivo microbiológico, a los efectos de estudiar la resistencia a los antimicrobianos, conservar el aislamiento para estudios de falla de tratamiento y para fortalecer la vigilancia epidemiológica de la gonorrea.

VIH en población general

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
VIH-SIDA	VIH	Casos confirmados de VIH	Probabilidad/Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Consultantes Infecciones de Transmisión Sexual	VIH pruebas de tamizaje en población general	Muestras de laboratorio estudiadas y positivas	Muestras estudiadas y positivas	Numérica - Proporción de positivos	Redes de laboratorio	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	VIH test rápidos en población general						
	VIH por pruebas confirmatorias (diagnóstico)						
	VIH pruebas de tamizaje en Población Privada de la Libertad (PPL)						
Diagnóstico rápido en puntos de atención	Pruebas rápidas de VIH en población general	Muestras de laboratorio estudiadas y positivas	Muestra Estudiadas y positivas	Numérica - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia. Los casos deben constar con la fecha de diagnóstico referido/constatado de VIH y/o una prueba confirmatoria de laboratorio positiva/detectable

Código CIE-10	B20 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias B24 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], sin otra especificación
Descripción del problema de salud pública	La vigilancia epidemiológica del VIH/sida en la Argentina tiene como objetivo generar información sobre la evolución de la epidemia a fin de orientar las decisiones de los distintos actores que participan de la respuesta. Genera información para el monitoreo, prevención y control de la infección por VIH. Contribuye a mejorar el acceso a la prevención, al diagnóstico, el acceso a la profilaxis de los niños expuestos y el acceso al tratamiento de las personas con VIH.

	A partir del año 1991 se estableció como obligatoria la notificación de los casos de SIDA, así como las defunciones por sida (Ley 23.798). A medida que transcurría la epidemia, se incorporaron la notificación de casos de VIH (año 2001), la notificación de partos de mujeres con VIH (año 2010) y los expuestos perinatales al VIH. En el año 2001 se promulga la Ley N° 25.543 sobre la obligatoriedad del ofrecimiento del test diagnóstico del VIH a toda mujer embarazada, con consentimiento expreso y previamente informado. Además, nuestro país, en el año 2010, se comprometió a la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis congénita. En el año 2022 se sanciona la Ley N° 27.675 de Respuesta Integral al VIH, Hepatitis Virales, otras ITS y Tuberculosis, incluyendo un capítulo sobre vigilancia epidemiológica en el cual se refiere a la notificación de casos positivos de VIH y el fallecimiento por VIH y la responsabilidad de las autoridades sanitarias de los diferentes ámbitos de aplicación de la ley respecto de la información en torno a la evolución de casos y decesos. La epidemiología del VIH tiene algunas características especiales que inciden en las estrategias de vigilancia: ● Largo período asintomático y el desconocimiento del momento de infección en el caso de las principales vías de transmisión: relaciones sexuales sin protección y uso compartido de material para el consumo de drogas inyectables. ● Cronificación y el drástico descenso de la letalidad producidos por la introducción de las terapias combinadas de gran actividad (TARGA) a mediados de los años noventa. ● Gran variación en la prevalencia del virus entre distintos subgrupos poblacionales. ● Proceso de estigmatización y discriminación que afectan a las personas infectadas y sus familias.
Agente etiológico	El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) pertenece a la familia de los retrovirus. El VIH tiene dos tipos: VIH 1 y VIH 2 y dentro del VIH 1 hay varios subtipos. VIH es la sigla correspondiente a “virus de la inmunodeficiencia humana”. Es un retrovirus que afecta las células del sistema inmunitario (principalmente las células T CD4 y los macrófagos, componentes clave del sistema inmunitario celular) y destruye o daña su funcionamiento. La infección por este virus provoca un deterioro progresivo del sistema inmunitario, lo que deriva en "inmunodeficiencia". Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando no puede cumplir su función de combatir las infecciones y las enfermedades. Las personas inmunodeficientes son más vulnerables a diversas infecciones, la mayoría de las cuales es poco común entre personas sin inmunodeficiencia. Las infecciones asociadas con la inmunodeficiencia grave se conocen como "infecciones oportunistas", ya que aprovechan la debilidad del sistema inmunitario.
Modos de transmisión	Se transmite por el contacto con sangre, fluidos vaginales, líquido preseminal, semen o leche materna de una persona infectada con el virus de VIH. Por relaciones sexuales anales, vaginales u orales sin uso de preservativo, campo de látex o con uso incorrecto. Por compartir agujas, jeringas, o cualquier otro elemento cortante o punzante en general; compartir canutos que contengan sangre de una persona con VIH.

	Por transmisión materno infantil. En caso de embarazadas con VIH se puede transmitir durante el embarazo, parto o durante la lactancia.
Reservorio - Vector	El reservorio es humano.
Período de incubación	Es variable. Entendido como el tiempo transcurrido desde la infección a los síntomas del Síndrome Agudo por el VIH es de 3-6 semanas. La infección se transmite desde el momento en que se adquiere. Para el diagnóstico, presenta un período de ventana variable según las técnicas de detección que se utilicen. En el caso de los métodos de tamizaje convencionales, hasta 30 días en la mayoría de las personas.
Objetivos de la vigilancia	• Producir y divulgar información sobre la situación y evolución de la epidemia para orientar las decisiones de los distintos actores que participan en los diferentes niveles de la respuesta a la misma: programas de VIH, áreas de epidemiología, equipos de salud, organizaciones de la sociedad civil, organismos multilaterales de cooperación, entre otros. • Tomar medidas de prevención y control para evitar la transmisión del VIH. • Evaluar el acceso oportuno o tardío al diagnóstico del VIH • Caracterizar la población con VIH • Calcular la Tasa de VIH • Registrar las prevalencias en bancos de sangre y en campañas de testeo voluntario. • Identificar donantes positivos para posibilitar su acceso al diagnóstico completo y tratamiento adecuado. • Permitir el cálculo de uso de insumos para el tratamiento y profilaxis en los distintos niveles.
Definición y clasificaciones de caso	<u>Debe ser notificado como caso de VIH:</u> Toda persona con un test de tamizaje de VIH con resultado positivo. Posteriormente el caso será confirmado con una técnica específica (ej. carga viral Western Blot o cualquier técnica para confirmación de diagnóstico positivo, vigente y aprobada por la autoridad nacional responsable). Todo niño expuesto perinatal con seguimiento de laboratorio que haya sido confirmado positivo para VIH según los algoritmos diagnósticos vigentes. **Clasificación de caso:** **Caso probable:** toda persona con resultado positivo para pruebas de tamizaje tales como ELISA, Aglutinación de partículas, Test Rápido para VIH o cualquier técnica de tamizaje vigente y aprobada por la autoridad nacional responsable. **Caso confirmado:** caso probable con confirmación reactiva de Carga Viral detectable o Western Blot aprobados por la autoridad nacional responsable (o cualquier técnica vigente para la confirmación del diagnóstico positivo) y/ o diagnóstico confirmado, referido y constatado por un profesional del equipo de salud. **Caso descartado:** caso probable descartado por pruebas de confirmación negativa o no detectable siguiendo los algoritmos vigentes de la autoridad nacional responsable.
Medidas preventivas	• Políticas públicas en salud sexual y reproductiva con perspectiva de género y diversidad.

	• ESI (educación sexual integral) y campañas de información en relación con la prevención de ITS y embarazos no planificados. • Consultorios de salud sexual y reproductiva con perspectiva de género y diversidad. • Oferta de Profilaxis pre y post exposición (PrEP y PEP) en el marco de la estrategia de la política de prevención combinada. • Descentralización del testeo. • Oferta de pruebas para la detección de la infección por el VIH. • Oferta oportuna para el diagnóstico de VIH, otras ITS y hepatitis virales en la consulta preconcepcional a las embarazadas y sus parejas sexuales. • Garantizar la accesibilidad a preservativos e información sobre prevención de VIH y otras ITS. • Garantizar el acceso oportuno a tratamiento antirretroviral. Acompañamiento para la adherencia al tratamiento. • Inicio o adecuación del TARV precoz y seguimiento de las personas con diagnóstico de VIH, para lograr la indetectabilidad. • Atención en caso de violencia de género y abuso sexual infanto-juvenil, con perspectiva de derechos y medidas de prevención y protección.
Medidas ante casos y contactos	• Garantizar el tratamiento antirretroviral adecuado del paciente según las recomendaciones vigentes. • Realizar el seguimiento por laboratorio de la carga viral. • Impartir educación y asesoramiento permanentes con objeto de mantener la salud del paciente, continuidad del tratamiento y prevenir la transmisión. • Ofrecer el testeo para las otras ITS y hepatitis.

Otras infecciones genitales (excluye Sífilis, VIH, Linfogranuloma Venéreo)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Consultantes Infecciones de Transmisión Sexual	Infección por Neisseria gonorrhoeae	Muestras estudiadas por laboratorio estudiadas y positivas	Muestra estudiada	Numérica - Proporción de positivos	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	Infección por Chlamydia trachomatis						
	Infección por Mycoplasma genitalium						
	Infección por Mycoplasma hominis						
	Infección por Trichomonas vaginalis						
	Infección por Ureaplasma spp.						

Código CIE-10	A.56. Otras enfermedades de transmisión sexual debidas a clamidias A.63 Otras enfermedades de transmisión predominantemente sexual, no clasificadas en otra parte
Descripción del problema de salud pública	Argentina presenta una tendencia en aumento de ITS, en que los más afectados son adolescentes, jóvenes y embarazadas. Es clave sensibilizar a los equipos de salud para mejorar la accesibilidad y la calidad de atención de todas las personas, priorizando adolescentes y poblaciones de mayor riesgo, para la prevención y atención de ITS, con enfoque de derechos, equidad de género y diversidad
Agente etiológico	Los agentes etiológicos corresponden a *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomona vaginalis*, *Ureaplasma spp*, *Mycoplasma genitalium* y *Mycoplasma hominis*.
Modos de transmisión	Vía de transmisión sexual.
Reservorio - Vector	El ser humano.
Período de incubación	Variable. Entre 7 y 28 días.

Objetivos de la vigilancia	• Conocer la distribución y prevalencia de *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomona vaginalis*, *Ureaplasma spp*, *Mycoplasma genitalium y Mycoplasma hominis* en nuestro país. • Contribuir al control de las Infecciones de Transmisión Sexual en el país y la región.
Definición y clasificaciones de caso	Proporción de muestras positivas de consultas de ITS para *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia Trachomatis*, *Trichomona vaginalis*, *Ureaplasma spp*, *Mycoplasma genitalium y Mycoplasma hominis*.
Medidas preventivas	• Controlar las ITS en la población sexualmente activa. • Promover acciones de asesoramiento, información y consejería sobre educación sexual integral a todas las personas. • Fortalecer la comunicación, el acceso a la información y las medidas de prevención de ITS en la población. • Promover el uso y garantizar la accesibilidad a métodos de barrera (preservativo/barrera oral) a partir de diferentes estrategias comunicacionales y de intervención territorial.
Medidas ante casos y contactos	• Realizar el tratamiento adecuado según las recomendaciones vigentes. • Recomendar el uso correcto de preservativo u otros métodos de barrera en el ejercicio de sus prácticas sexuales hasta completar el tratamiento y desaparición de las lesiones. • Investigar la presencia de otras ITS: Sífilis, VIH, Hepatitis B y C. • Indicar tratamiento a todas las parejas sexuales de casos confirmados mientras se realiza el diagnóstico de laboratorio.

VIRUS RESPIRATORIOS

- SARS CoV-2, Virus Influenza y Virus Sincicial Respiratorio (VSR)
- Otros virus respiratorios (no incluye SARS CoV-2, Virus Influenza, Virus sincitial respiratorio)
- Influenza Aviar (en humanos)
- Sospecha de virus emergentes (SARS, MERS CoV, Influenza no estacional)

SARS CoV-2, Virus Influenza y Virus Sincicial Respiratorio (VSR)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Infecciones respiratorias agudas	SARS-COV-2, Influenza y VSR en ambulatorios (No UMA)	Todo caso ambulatorio con diagnóstico por laboratorio de SARS-CoV-2, Influenza y/o VSR	Ante casos positivos ambulatorios[63]	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
	SARS-COV-2, Influenza y VSR en Internado y/o fallecido	Todo caso internado y/o fallecido con diagnóstico por laboratorio de SARS-CoV-2, Influenza y/o VSR[64]	Ante casos positivos internados [1] o que cumplan criterio clínico de neumonía o bronquiolitis menores de 2 años	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Monitoreo de SARS COV-2, Influenza y VSR en ambulatorios	Monitoreo de SARS COV-2, Influenza y VSR en ambulatorios	Casos de ETI en establecimientos que funcionan como UMA	Casos de ETI	Nominal	Centinela	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG)	Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG)	Casos de IRAG e IRAG extendida en establecimientos UC-IRAG	Casos de IRAG en cualquier grupo etario e IRAG extendida en < de 2 años o ≥ 60 años	Nominal	Centinela	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Vigilancia genómica de SARS CoV-2	Vigilancia genómica de SARS CoV-2	Casos positivos para SARS CoV-2 que cumplan los criterios para secuenciación	Remitirse a los criterios de secuenciación definidos	Nominal	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Unidad centinela de infección respiratoria aguda grave	Pacientes internados por todas las causas	Numérica de indicadores de UC-IRAG	Remitirse a la definición operativa de los indicadores	Agrupada	Centinela	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
	Casos de IRAG entre los internados						
	Casos de IRAG extendida entre los internados						
	Casos de IRAG con muestra respiratoria						
	Pacientes ingresados a UCI						
	Casos de IRAG entre los ingresados a UCI						
Unidad centinela de	Casos de IRAG EXTENDIDA		Remitirse a la definición operativa	Agrupada	Centinela	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio

[63] Adicionalmente, aunque no es obligatorio, se podrán notificar a todas las personas que hayan sido estudiadas para influenza, SARS-COV-2 y VSR y tuvieran resultados negativos.
[64] Además, en este evento se deben registrar nominalmente todos los casos internados de bronquiolitis en menores de 2 años y todos los casos de neumonía en todas las edades.

infección respiratoria aguda grave	entre los ingresados a UCI Defunciones totales Defunciones por IRAG Defunciones por IRAG extendida	Numérica de indicadores de UC-IRAG	de los indicadores				☐Epidemiológico
Monitoreo de SARS COV-2, Influenza y VSR en ambulatorios	Consultas totales Consultas por ETI ETI con muestra	Numérica de indicadores de UMA[65]	Remitirse a la definición operativa de los indicadores	Agrupada	Centinela	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
Infecciones respiratorias virales - ambulatorias	Virus Influenza A por IF o Test rápido Virus Influenza A por PCR negativos por IF o Test rápido Virus Influenza A por PCR NO estudiados por IF ni Test rápido Virus Influenza B por IF o Test rápido Virus Influenza B por PCR negativos por IF o Test rápido Virus Influenza B por PCR NO estudiados por IF ni Test rápido Virus Sincicial Respiratorio SARS CoV-2 por PCR o LAMP SARS CoV-2 por Test de antígenos	Casos ambulatorios estudiados y positivos por laboratorio para agentes virales	Casos estudiados	Agrupada	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Infecciones respiratorias virales - internados	Virus Influenza A por IF o Test rápido Virus Influenza A por PCR negativos por IF o Test rápido Virus Influenza A por PCR NO estudiados por IF ni Test rápido Virus Influenza B por IF o Test rápido Virus Influenza B por PCR negativos por IF o Test rápido Virus Influenza B por PCR NO estudiados por IF ni Test rápido Virus Sincicial Respiratorio	Casos internados estudiados y positivos por laboratorio para agentes virales	Casos estudiados	Agrupada	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

[65] Consultas totales por SE | Consultas por ETI por SE | Consultas por ETI con muestra por SE

	SARS CoV-2 por PCR o LAMP						
	SARS CoV-2 por Test de antígenos						

Formulario de notificación de brotes

Se deberá notificar de manera nominal, en la solapa clínica, sección tratamiento, todos los casos en los que se haya administrado ***Oseltamivir****, independientemente del componente de la estrategia, incluyendo aquellos que hayan recibido tratamiento sin haber sido estudiados por laboratorio.*

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	U07.1 COVID-19, virus identificado (caso confirmado con resultado positivo de la prueba). U07.2 COVID-19, virus no identificado (diagnosticado clínicamente, epidemiológicamente con COVID-19, caso probable de COVID-19, caso sospechoso de COVID-19).
	J09 Influenza debida a virus de la influenza aviar identificado J10 Influenza debida a otro virus de la influenza identificado J11 Influenza debida a virus no identificado
	J20.5 Bronquitis aguda debida a virus sincitial respiratorio J21.0 bronquiolitis aguda debida a virus sincitial respiratorio
Descripción del problema de salud pública	A finales de 2019 se detectó un incremento en el número de casos de neumonía de etiología desconocida en la ciudad de Wuhan (provincia de Hubei, China). Investigaciones posteriores determinaron que se trató de un nuevo coronavirus perteneciente a la familia de los betacoronavirus, entre los que se encuentran el virus SARS y MERS, los cuales dieron origen a epidemias previas. El nuevo agente fue denominado **SARS-CoV-2** (síndrome respiratorio agudo severo por coronavirus 2) y la enfermedad causada por el mismo, como enfermedad por coronavirus 2019 (COVID 19). El virus SARS- CoV-2 se propagó rápidamente por el mundo siendo declarada la pandemia de COVID-19 (enfermedad por coronavirus de 2019) en marzo del año 2020 por la autoridad internacional competente. Hasta el 22 de mayo de 2022 se han reportado mundialmente más de 522 millones de casos confirmados de COVID-19 y más de 6 millones de fallecimientos. La pandemia de COVID-19 afectó la organización y el funcionamiento de los sistemas de salud, teniendo además un profundo impacto social y económico. Durante el desarrollo de la pandemia de COVID-19 y considerando la evolución del virus SARS-CoV-2 han surgido nuevas variantes del virus, de particular importancia para la salud pública por su rápida propagación entre las poblaciones, encontrándose evidencia de mayor transmisibilidad, implicancias en la severidad de la enfermedad, evasión de la respuesta inmune natural o conferida por vacunas. Es importante la vigilancia de las variantes de SARS-CoV-2 para detectar precozmente aquellas que puedan introducirse en territorio argentino y monitorear las tendencias temporales y geográficas de las que circulan en nuestro país para evaluar su impacto y adoptar medidas de prevención y control acordes y oportunas.
	La **influenza** es una infección viral aguda de importante transmisión que ocurre en brotes o epidemias estacionales principalmente durante los meses de invierno. Si bien en la

	población general es una infección autolimitada, se describen ciertos grupos con factores de riesgo para el desarrollo de cuadros graves como las personas adultas mayores de 65 años, la/os niña/os menores de 5 años y principalmente menores de 2 años, embarazadas, personas inmunocomprometidas y aquellas con determinadas condiciones médicas crónicas subyacentes. Las epidemias anuales de influenza estacional representan una carga importante para la sociedad en términos de morbi- mortalidad, hospitalizaciones y pérdida de productividad. En Estados Unidos, la infección por virus influenza ocurre con una tasa de ataque anual del 5-20% y un 8% (rango 3-11%) de los casos desarrollan enfermedad sintomática. En América Latina y el Caribe, anualmente, la influenza estacional se asocia con aproximadamente 36.500 fallecimientos por causa respiratoria y 400.000 hospitalizaciones. Los virus de la influenza cambian continuamente a través de mutaciones genéticas que pueden ocasionar modificaciones en las proteínas de superficie del virus. Los cambios antigénicos menores ocurren continuamente originando nuevas cepas de virus influenza A y B que circulan en las epidemias estacionales. Las variaciones antigénicas mayores pueden originar un nuevo subtipo de virus influenza que infecte humanos y se transmita de forma sostenida de persona a persona para el cual la población tenga nula o poca inmunidad pre-existente frente a la nueva cepa, ocasionando una pandemia de influenza. La influenza pandémica puede desencadenarse también cuando un virus de influenza animal adquiere la capacidad de propagarse entre las personas. La vigilancia de influenza es importante para permitir la detección temprana y caracterización de las cepas circulantes cada temporada y su impacto en la sociedad. Permite además la identificación oportuna de variantes del virus con potencial pandémico para la implementación efectiva de medidas de prevención y control
	El **virus sincicial respiratorio (VSR)** es una de las primeras causas de infección del tracto respiratorio durante la primera infancia y representa una sustantiva carga para los servicios de salud particularmente durante los meses de otoño e invierno. Se estima que el VSR causa alrededor de 120.000 fallecimientos por año en niña/os menores de 5 años a nivel mundial. Aproximadamente la mitad de las hospitalizaciones por infección respiratoria aguda baja (IRAB) asociada a VSR y las muertes intrahospitalarias ocurren en lactantes menores de 6 meses. Aquella/os niña/os con una condición de prematurez o ciertas patologías subyacentes como cardiopatías congénitas y displasia broncopulmonar pueden desarrollar cuadros severos asociados al virus. La vigilancia epidemiológica de VSR es importante para la planificación de estrategias preventivas y para la gestión de recursos sanitarios.

Agente etiológico	El virus **SARS-CoV-2** es un virus envuelto, no segmentado ARN monocatenario de sentido positivo. Se clasifica en el orden de los nidovirales y pertenece al género de los betacoronavirus. El virus SARS-CoV-2, como otros agentes virales, cambian constantemente y de manera natural a través de la ocurrencia de mutaciones durante la replicación viral. Desde la caracterización genómica inicial del SARS-CoV-2, el virus se ha clasificado en diferentes grupos genéticos o clados. Algunas de las mutaciones específicas definen los grupos genéticos virales o linajes que circulan en la actualidad a nivel mundial. Hay algunas mutaciones adicionales que generan cambios al interior de cada grupo genético originando nuevas variantes. Estas modificaciones pueden proporcionar al virus una ventaja selectiva como una mayor transmisibilidad o evasión de la respuesta inmune neutralizante generada tras una infección previa o posterior a la vacunación. Según estas características la autoridad internacional competente ha designado a ciertas variantes de SARS-CoV-2 como variantes de preocupación, variantes de interés y variantes bajo monitoreo. La designación de las variantes de SARS-CoV-2 como de preocupación o de interés, es dinámica y sujeta a modificaciones en la medida que surja nuevo conocimiento en relación al impacto de estas variantes. Asimismo, pueden reclasificarse si se ha demostrado de manera concluyente que ya no representa un riesgo agregado importante para la salud pública mundial en comparación con otras variantes circulantes del SARS-CoV-2. Información disponible en: Tracking SARS-CoV-2 variants (who.int)
	Los virus de la **influenza** son ortomixovirus de 3 tipos (A, B y C). Los virus A y B causan una epidemia estacional de la enfermedad. Los virus de influenza A son los únicos virus conocidos por causar pandemias, las cuales pueden ocurrir cuando aparece un virus nuevo y diferente de influenza A con la capacidad de ocasionar infecciones y propagarse fácilmente entre las personas. Las infecciones por el virus de influenza tipo C por lo general causan una enfermedad leve y se cree que no causan epidemias humanas. Los virus de influenza A se dividen en subtipos según dos proteínas de la superficie del virus: la hemaglutinina (H) y la neuraminidasa (N). Existen 18 subtipos de hemaglutinina y 11 subtipos de neuraminidasa diferentes (de H1 a H18 y de N1 a N11, respectivamente). Los subtipos de influenza A pueden dividirse a su vez en diferentes "clados" y "sub-clados" genéticos. Los virus de influenza B no se dividen en subtipos, en cambio se clasifican en dos linajes: B/Yamagata y B/Victoria. Al igual que los virus de influenza A, los virus de influenza B pueden clasificarse en clados y subclados específicos. Los virus de influenza B por lo general cambian más lentamente respecto de sus propiedades genéticas y antigénicas que los virus de influenza A, especialmente los virus de influenza A(H3N2). Desde el punto de vista clínico, la influenza puede ser indistinguible de las afecciones causadas por otros virus respiratorios.
	El **VSR** es un virus ARN de cadena negativa no segmentado del género *Ortoneumovirus* de la familia *Pneumoviridae*. Presenta 2 subtipos antigénicos A y B que generalmente co-circulan durante la temporada de VSR. Distintos genotipos dentro de los subtipos circulan cada año lo cual puede contribuir a la capacidad del virus para causar constantemente brotes anuales de la enfermedad por VSR.

Modos de transmisión	El **virus SARS-CoV-2** se transmite de persona a persona, principalmente por gotas respiratorias y a distancias cortas (dentro de aproximadamente dos metros) cuando la persona infectada habla, estornuda o tose. También puede transmitirse por vía aérea y a distancias más largas (por inhalación de partículas respiratorias menores a 5 micras que permanecen en el aire a lo largo del tiempo y la distancia). El contacto con secreciones de una persona infectada o con superficies contaminadas es otra vía de transmisión. Los lugares concurridos y mal ventilados son entornos favorables para la transmisión del virus.
	La **gripe** se contagia de persona a persona, principalmente a través de la transmisión de partículas en gotitas respiratorias (por ejemplo, al toser o estornudar). Otro modo de transmisión proviene del contacto con el virus a partir de manos o superficies contaminadas por gotitas, donde puede permanecer hasta 24 horas, con transferencia desde las manos a las superficies mucosas de la cara. En situaciones especiales que generan producción de aerosoles los núcleos de gotas pequeñas (≤5µm) pueden recorrer más de un metro favoreciendo su transmisión. La influenza se propaga rápidamente, la/os pacientes pueden ser infecciosos 24 horas antes de la aparición de los síntomas. La diseminación viral en las secreciones nasales suele alcanzar su punto máximo durante los primeros 3 días de la enfermedad y cesa en 7 días, pero puede prolongarse (10 días o más) en la/os niña/os pequeña/os y en pacientes inmunodeficientes.
	El **VSR** puede persistir en las superficies por varias horas y en las manos por 30 minutos o más. Se ha evaluado una duración de la excreción viral de 3-8 días, aunque puede ser más prolongada en niña/os pequeña/os o huéspedes inmunocomprometidos en los cuales puede extenderse por 3-4 semanas o más.
Reservorio - Vector	Virus SARS-CoV-2 - En investigación
	El principal reservorio son las personas infectadas. Las aves y mamíferos como los cerdos son fuentes probables de nuevos subtipos de virus humanos. Aunque se han identificado más de 130 combinaciones de subtipos de **influenza** A en la naturaleza, principalmente en aves silvestres, posiblemente haya muchas más combinaciones de subtipos de influenza A dada la predisposición a la "redistribución" del virus. La redistribución es un proceso a través del cual los virus de influenza intercambian segmentos de genes y se produce cuando dos o más virus de influenza infectan a un organismo hospedador al mismo tiempo e intercambian información genética.
	El principal reservorio son las personas infectadas.
Período de incubación	Según los datos disponibles oscila entre 1 y 14 días, con una mediana de tiempo de incubación estimada en los primeros brotes de SARS-CoV-2 de 5,1 días. Estudios posteriores han evaluado para la variante Delta una mediana cercana a los 4 días y para Ómicron, un periodo de incubación de aproximadamente 3 días.
	Influenza - 1-4 días
	VSR oscila entre 2-8 días
Objetivos de la vigilancia	- Monitorear tendencias de la incidencia de las IRA, identificando los períodos epidémicos en diferentes unidades territoriales. - Detectar y caracterizar los eventos respiratorios inusuales. - Estimar la participación de agentes etiológicos virales seleccionados en la morbilidad y mortalidad por IRA.

	- Registrar y analizar los factores de riesgo o determinantes asociados a los casos graves, inusitados y fatales. - Identificar y caracterizar los virus respiratorios circulantes, en particular Influenza, SARS-CoV-2 y VSR. - Disponer de la caracterización de los virus Influenza que potencialmente puedan ser considerados para la composición vacunal. - Estimar la carga de enfermedad grave por infecciones respiratorias agudas, particularmente asociadas a Influenza, SARS-CoV-2 y VSR. - Contribuir con las estimaciones de efectividad e impacto de las intervenciones. - Apoyar la planificación de medidas de prevención y control, de la prestación de los servicios de salud y de la participación comunitaria. Orientar la formulación de las políticas y las directrices para la prevención y control de las infecciones respiratorias agudas bajo vigilancia. - Difundir periódicamente la situación epidemiológica y las medidas recomendadas de acuerdo a la misma.
Definición y clasificaciones de caso[66]	**Centinela** <u>Monitoreo de SARS COV-2, Influenza y VSR en ambulatorios:</u> Notificación nominal: - **Casos de ETI (Enfermedad Tipo Influenza):** infección respiratoria aguda con fiebre mayor o igual a 38°C, tos e inicio de los síntomas dentro de los 10 días en establecimientos que funcionan como Unidades de Monitoreo Ambulatorio. Notificación Agrupada: - **Consultas Totales:** Todas las consultas ambulatorias de todos los servicios del hospital (sin exclusión de ningún servicio) recopiladas por el área de estadística del establecimiento. - **Consultas por ETI:** todas las consultas recibidas en el establecimiento de personas sintomáticas que cumplan con definición de caso de ETI. - **Consultas por ETI con muestra:** todas las consultas recibidas en el establecimiento de personas sintomáticas que cumplan con definición de caso de ETI y que hayan sido testeadas en esa semana. <u>Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG):</u> Notificación nominal: Deberán notificarse en la UC de IRAG los casos que cumplan con alguna de estas dos definiciones - **Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG):** Paciente de cualquier edad con infección respiratoria aguda que cumpla los siguientes criterios: - Fiebre referida o constatada >= 38°C; - Tos - Inicio del cuadro en los 10 días precedentes; - Requerimiento de internación por criterio clínico - **Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) extendida en < 2 años y >= 60 años:** -Infección respiratoria: definida por tos o dificultad respiratoria;

[66] Estas definiciones están sujetas a las actualizaciones que se realizan periódicamente y según corresponda en los documentos oficiales del Ministerio de Salud de Nación disponible en https://www.argentina.gob.ar/

	-Inicio del cuadro en los 10 días precedentes; -Requerimiento de internación por criterio clínico. En lactantes menores de 6 meses también considerar: - Apnea (cese temporal de la respiración por cualquier causa), o - Sepsis (fiebre/hipotermia y shock y gravemente enfermo sin causa aparente) Notificación Agrupada: - **Pacientes internados por todas las causas:** Cantidad de internados en la institución por todas las causas durante la semana epidemiológica correspondiente según grupos de edad. Incluye todos los servicios/áreas del establecimiento que son capaces de internar pacientes con síntomas de infección respiratoria. - **Casos de IRAG entre los internados:** Cantidad de casos de IRAG entre el total de casos internados en una semana epidemiológica, según grupos de edad. - **Casos de IRAG extendida entre los internados:** Cantidad de casos de IRAG extendida en una semana epidemiológica, según grupos de edad. - **Casos de IRAG con muestra respiratoria:** Cantidad de casos de IRAG en que se obtuvieron muestras para la detección de virus respiratorios. - **Pacientes ingresados a UCI:** Cantidad de personas que ingresaron a cuidados intensivos por todas las causas durante esa semana epidemiológica, según grupo de edad. - **Casos de IRAG entre los ingresados a UCI:** Cantidad de casos de IRAG que ingresaron a cuidados intensivos durante esa semana epidemiológica, según grupo de edad. - **Casos de IRAG entre los ingresados a UCI:** Cantidad de casos de IRAG que ingresaron a cuidados intensivos durante esa semana epidemiológica, según grupo de edad. - **Casos de IRAG EXTENDIDA entre los ingresados a UCI:** Cantidad de casos de IRAG extendida que ingresaron a cuidados intensivos durante esa semana epidemiológica (según corresponda por grupo de edad). - **Defunciones totales:** Cantidad de personas fallecidas en la institución durante la semana epidemiológica correspondiente por todas las causas, según grupos de edad. - **Defunciones por IRAG:** Cantidad de casos de IRAG fallecidos en la institución durante la semana epidemiológica correspondiente, según grupos de edad. - **Defunciones por IRAG extendida:** Cantidad de casos de IRAG extendida fallecidos en la institución durante la semana epidemiológica correspondiente (según corresponda por grupo de edad).
	Aumento del número de casos por encima de lo esperado en una población dada para un periodo de tiempo y lugar definidos.
Definición de brote	• Asegurar adecuada ventilación de los ambientes • Lavado frecuente de manos con agua y jabón o alcohol en gel • Toser y estornudar con el pliegue del codo. Descartar pañuelos de papel inmediatamente después de usarlos. • No compartir vajilla o artículos personales. • Inmunización de acuerdo a recomendaciones vigentes

	Estas medidas preventivas están sujetas a modificaciones acorde a la situación epidemiológica. Para más información remitirse a los documentos oficiales del Ministerio de Salud de Nación disponible en https://www.argentina.gob.ar/
Medidas preventivas	Si presenta síntomas de enfermedad respiratoria, como fiebre o síntomas que dificulten sus actividades habituales, lo recomendado (no solo en enfermedades respiratorias), es quedarse en casa, y evitar estar en contacto con otras personas, hasta que los síntomas hayan mejorado y que hayan pasado al menos 24 hs desde la desaparición de la fiebre (sin toma de antitérmicos). Es fundamental evitar el contacto con personas vulnerables (inmunocomprometidos y/o con factores de riesgo para enfermedad grave por infección respiratoria) durante al menos 5 días desde el inicio de los síntomas y, luego, extremar cuidados hasta el día décimo (uso de barbijo, ventilación, lavado de manos). Si presenta síntomas y debe continuar con sus actividades, se recomiendan medidas que disminuyen el riesgo de transmisión a otras personas: - Evitar contacto con personas vulnerables - Utilizar medidas que disminuyen el riesgo de transmisión a otras personas incluyen o Utilizar barbijo adecuadamente colocado - Evitar lugares con mucha concurrencia de personas (eventos sociales, transporte público o eventos en lugares encerrados con poca ventilación) - Extremar medidas de cuidado dentro del hogar para evitar la transmisión a convivientes (ventilación de ambientes, lavado regular de manos, cubrir la boca y la nariz al toser y estornudar con el pliegue del codo, evitar visitas) - Limpiar las superficies en contacto con personas enfermas con agua y detergente o jabón, o solución de alcohol al 70% Si los síntomas empeoran o le generan preocupación debe realizar una consulta médica. El tratamiento antiviral para influenza deberá indicarse conforme a las recomendaciones vigentes, según corresponda. Estas medidas están sujetas a modificaciones acorde a la situación epidemiológica. Para más información remitirse a los documentos oficiales del Ministerio de Salud de Nación disponible en https://www.argentina.gob.ar/
Medidas ante casos y contactos	Identificar brotes en eventos, instituciones o poblaciones determinadas. Estas medidas están sujetas a modificaciones acorde a la situación epidemiológica. Para más información remitirse a los documentos oficiales del Ministerio de Salud de Nación disponible en https://www.argentina.gob.ar/
Medidas ante brotes	-

Otros virus respiratorios (no incluye SARS CoV-2, Virus Influenza, Virus sincicial respiratorio)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Infecciones respiratorias virales - ambulatorias	Virus Parainfluenza 1 Virus Parainfluenza 2 Virus Parainfluenza 3 Virus Parainfluenza sin tipificar Adenovirus Metapneumovirus	Casos ambulatorios estudiados y positivos por laboratorio para agentes virales	Casos estudiados	Agrupada	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
Infecciones respiratorias virales - internados	Virus Parainfluenza 1 Virus Parainfluenza 2 Virus Parainfluenza 3 Virus Parainfluenza sin tipificar Adenovirus Metapneumovirus	Casos internados estudiados y positivos por laboratorio para agentes virales	Casos estudiados	Agrupada	Universal	Semanal	☐Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Código CIE-10	J12.0 Neumonía debida a adenovirus J12.2 Neumonía debida a virus parainfluenza J20.4 Bronquitis aguda debida a virus parainfluenza
Descripción del problema de salud pública	Las infecciones por **adenovirus** pueden afectar el tracto respiratorio superior siendo asintomáticas o manifestándose como resfrío común, faringitis, otitis media y fiebre faringoconjuntival y son uno de los agentes etiológicos más frecuentes de infecciones respiratorias agudas bajas en población pediátrica. En algunos estudios se ha señalado que los adenovirus son responsables de 4 a 10% de los casos de neumonía y hasta 10% de los casos de bronquiolitis. Si bien la mayoría de las infecciones por adenovirus son autolimitadas, en ocasiones pueden desarrollarse cuadros severos, particularmente en personas inmunocomprometidas. Los adenovirus pueden detectarse durante todo el año siguiendo un patrón no estacional. Los brotes de enfermedad respiratoria asociada a adenovirus pueden ser un problema sustancial entre estudiantes universitarios y

	residentes de hogares de cuidado. Los brotes de fiebre faringo-conjuntival se han visto relacionados con la exposición al agua de piscinas y fomites contaminados.
	El **virus parainfluenza** es uno de los agentes principales de laringotraqueobronquitis (croup), puede causar además bronquiolitis y neumonía, así como también infecciones del tracto respiratorio superior, estas últimas particularmente en menores de 5 años. A nivel mundial, en niña/os menores de 5 años, aproximadamente el 13% de los casos de IRAB, el 4-14% de las admisiones hospitalarias y el 4% de los fallecimientos por IRAB son atribuibles al virus parainfluenza representando una significativa carga de morbi-mortalidad. El patrón estacional del virus varía según el serotipo predominante en los meses de primavera y otoño.
	El **Metapneumovirus** humano puede causar enfermedad del tracto respiratorio en personas de todas las edades y es una de las principales causas de IRAB en pediatría. A nivel mundial en niños menores de 5 años, se han estimado 14.2 millones de casos de IRAB asociados a metapneumovirus, 643.000 internaciones y 7.700 muertes intrahospitalarias representando una importante carga global de infección. En climas templados el metapneumovirus circula predominantemente a finales del invierno y comienzo de la primavera, aunque puede haber detecciones esporádicas durante todo el año.
Agente etiológico	Los **adenovirus** son virus ADN de doble cadena y sin envoltura que pertenecen a la Familia Arenaviridae y género Mastadenovirus. Presentan más de 80 tipos reconocidos y múltiples variantes genéticas divididas en 7 especies (A - G) que infectan a los humanos. Algunos tipos de adenovirus se asocian con manifestaciones del tracto respiratorio (tipos 1-5, 7, 14 y 21), epidemias de queratoconjuntivitis (tipos 8, 19 y 37) o gastroenteritis (tipos 40 y 41).
	Los **virus parainfluenza** son virus ARN de sentido negativo monocatenario envueltos pertenecientes a la familia Paramyxoviridae. Presenta 4 tipos de los virus antigénicamente distintos: 1, 2, 3 y 4 que infectan a los seres humanos. Los subtipos PIV1 y PIV3 se encuentran en el género Respirovirus y PIV2 y PIV4 se clasifican en el género Rubulavirus.
	Los **Metapneumovirus** humanos son virus ARN de sentido negativo monocatenario envueltos del género Metapneumovirus y familia Pneumoviridae. Los virus se dividen en 2 linajes antigénicos principales subdivididos en 2 clados dentro de cada linaje (designados A1, A2, B1 y B2) basado en diferencias de secuencia en las glicoproteínas de superficie de fusión (F) y unión (G). Los virus pertenecientes a los diferentes clados circulan cada año en proporciones variables.
Modos de transmisión	La transmisión de adenovirus es más frecuente durante los primeros días del cuadro clínico, aunque la excreción viral puede persistir inclusive de forma intermitente durante periodos prolongados especialmente en huéspedes inmunocomprometidos. Asimismo, los adenovirus pueden sobrevivir un largo tiempo en las superficies ambientales y pueden ser difíciles de inactivar con ciertos compuestos como los desinfectantes lipídicos considerando la estructura del virus. La excreción viral de parainfluenza puede extenderse de 1-3 semanas en personas sanas. Metapneumovirus puede eliminarse por 1-2 semanas en niña/os sanos.
Reservorio - Vector	-

Período de incubación	Para infecciones respiratorias por adenovirus entre 2-14 días; parainfluenza entre 2-6 días; metapneumovirus entre 3-7 días.
Objetivos de la vigilancia	• Identificar los virus respiratorios circulantes y caracterizar su distribución temporal en las diferentes unidades geográficas. • Estimar la participación de los agentes etiológicos virales en la morbilidad y mortalidad por infecciones respiratorias agudas. • Determinar la distribución local de tipos y subtipos de los virus Influenza circulantes. • Proporcionar virus candidatos para la producción de vacunas y evaluar la concordancia entre la vacuna y las cepas circulantes. • Planificar y adoptar medidas de prevención y control. • Contribuir a la evaluación del impacto de las intervenciones efectuadas.
Definición y clasificaciones de caso	Infecciones respiratorias virales– Ambulatorios e Internados- Notificación Agrupada • **Virus Parainfluenza 1:** Cantidad de muestras estudiadas para Parainfluenza 1 • **Virus Parainfluenza 2:** Cantidad de muestras estudiadas para Parainfluenza 2 • **Virus Parainfluenza 3:** Cantidad de muestras estudiadas para Parainfluenza 3 • **Virus Parainfluenza sin tipificar:** Cantidad de muestras estudiadas para Parainfluenza sin tipificar • **Adenovirus:** Cantidad de muestras estudiadas para Adenovirus • **Virus Metapneumovirus:** Cantidad de muestras estudiadas para Metapneumovirus
Definición de brote	Aumento del número de casos por encima de lo esperado en una población dada en un periodo de tiempo y lugar definido.
Medidas preventivas	• Asegurar adecuada ventilación de los ambientes • Lavado frecuente de manos con agua y jabón o alcohol en gel • Toser y estornudar con el pliegue del codo. Descartar pañuelos de papel inmediatamente después de usarlos. • No compartir vajilla o artículos personales. • Inmunización de acuerdo a recomendaciones vigentes Estas medidas preventivas están sujetas a modificaciones acorde a la situación epidemiológica. Para más información remitirse a los documentos oficiales del Ministerio de Salud de Nación disponible en https://www.argentina.gob.ar/

Medidas ante casos y contactos	Si presenta síntomas de enfermedad respiratoria, como fiebre o síntomas que dificulten sus actividades habituales, lo recomendado (no solo en enfermedades respiratorias), es quedarse en casa, y evitar estar en contacto con otras personas, hasta que los síntomas hayan mejorado y que hayan pasado al menos 24 hs desde la desaparición de la fiebre (sin toma de antitérmicos). Es fundamental evitar el contacto con personas vulnerables (inmunocomprometidos y/o con factores de riesgo para enfermedad grave por infección respiratoria) durante al menos 5 días desde el inicio de los síntomas y, luego, extremar cuidados hasta el día décimo (uso de barbijo, ventilación, lavado de manos). Si presenta síntomas y debe continuar con sus actividades, se recomiendan medidas que disminuyen el riesgo de transmisión a otras personas: - Evitar contacto con personas vulnerables - Utilizar medidas que disminuyen el riesgo de transmisión a otras personas incluyen o Utilizar barbijo adecuadamente colocado - Evitar lugares con mucha concurrencia de personas (eventos sociales, transporte público o eventos en lugares encerrados con poca ventilación) - Extremar medidas de cuidado dentro del hogar para evitar la transmisión a convivientes (ventilación de ambientes, lavado regular de manos, cubrir la boca y la nariz al toser y estornudar con el pliegue del codo, evitar visitas) - Limpiar las superficies en contacto con personas enfermas con agua y detergente o jabón, o solución de alcohol al 70% Si los síntomas empeoran o le generan preocupación debe realizar una consulta médica Estas medidas están sujetas a modificaciones acorde a la situación epidemiológica. Para más información remitirse a los documentos oficiales del Ministerio de Salud de Nación disponible en https://www.argentina.gob.ar/
Medidas ante brotes	Identificar brotes en eventos, instituciones o poblaciones determinadas. Estas medidas están sujetas a modificaciones acorde a la situación epidemiológica. Para más información remitirse a los documentos oficiales del Ministerio de Salud de Nación disponible en https://www.argentina.gob.ar/

Influenza Aviar (en humanos)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Infecciones respiratorias agudas	Sospecha de virus emergente	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	J09.X2 Gripe aviar
Descripción del problema de salud pública	La influenza aviar también conocida como gripe aviar, es una enfermedad infecciosa que principalmente afecta a las aves. Según su subtipo, puede clasificarse como de baja patogenicidad o altamente patógena, presentando diferentes síntomas en las aves infectadas. El virus de la influenza aviar de baja patogenicidad puede causar una enfermedad leve, que puede pasar desapercibida o sin la presencia de síntomas. El virus de la influenza aviar altamente patógeno, principalmente por los subtipos (H5 y H7) del tipo A, causa una enfermedad grave en las aves que puede propagarse rápidamente, produciendo altas tasas de mortalidad en diferentes especies de aves. La mayoría de los virus influenza que circulan en aves no son zoonóticos. Sin embargo, algunas cepas de la influenza aviar altamente patógena tienen la capacidad de infectar a los seres humanos, representando una amenaza para la salud pública.
Agente etiológico	Es un virus de la familia Orthomyxoviridae, género Influenza virus con un ARN de 80 a 200 Nm y pleomórfico. Se describen tres tipos antigénicos denominados A, B y C. Siendo B y C propios de los humanos, mientras que el A afecta a las aves y algunos mamíferos, pudiendo hallarse excepcionalmente en las personas.
Modos de transmisión	La manera más común por la que el virus se introduce en un territorio es a través de aves silvestres migratorias. El principal factor de riesgo para la transmisión de aves a humanos es el contacto directo o indirecto con animales infectados o con ambientes y superficies contaminadas por heces. El desplume, la manipulación de cadáveres de aves de corral infectadas y la preparación de aves de corral para el consumo, especialmente en entornos domésticos, también pueden ser factores de riesgo.
Reservorio - Vector	Las aves acuáticas silvestres se consideran el principal reservorio natural de todos los virus de la influenza.

Período de incubación	2 a 8 días
Objetivos de la vigilancia	• Fortalecer la vigilancia de IRA en humanos potencialmente expuestos a aves infectadas. • Detectar oportunamente los cambios en el comportamiento epidemiológico de las infecciones respiratorias agudas estacionales de las presentaciones inusitadas o inusuales y emergentes y la detección temprana y control de brotes. en zonas con brotes de influenza aviar. • Detectar oportunamente la aparición de nuevas variantes y/o subtipos de influenza, y otros virus respiratorios emergentes, en cumplimiento del RSI (2005). • Implementar acciones de salud pública dirigidas a la prevención y control.
Definición y clasificaciones de caso	**Definición de caso** Toda persona que haya tenido exposición a animales enfermos o muertos, o sus entornos contaminados con excreciones (heces, sangre, secreciones respiratorias, etc.), en una zona donde hubo un brote de Influenza AH5 en aves u otros animales en los últimos 10 días y sin uso adecuado de equipo de protección personal. **Persona expuesta a Influenza Aviar:** Toda persona que haya tenido exposición[67] a animales enfermos o muertos, o sus entornos contaminados con excreciones (heces, sangre, secreciones respiratorias, etc.), en una zona[68] donde hubo un brote de Influenza AH5 en aves u otros animales en los últimos 10 días y sin uso adecuado de equipo de protección personal[69]. **Caso sospechoso de Influenza Aviar:** Toda persona expuesta a influenza a aviar que presenta –dentro de los 10 días de la última exposición- inicio agudo de al menos uno de los siguientes síntomas: tos, dolor de garganta, coriza o dificultad para respirar; con o sin fiebre.
Definición de brote	Se considera que todo caso humano de Influenza Aviar confirmado constituye un brote.

[67] Las exposiciones pueden incluir: permanecer en el mismo espacio cerrado (< 2 metros), tocar o manipular aves infectadas o haber tenido contacto directo con superficies contaminadas.
[68] Se tomará como "zona donde hubo un brote" a lo comprendida por foco, perifoco y vigilancia definida por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).
[69] Las personas intervinientes en las tareas de control de foco que hayan utilizado EPP en forma adecuada deberán realizar auto monitoreo de síntomas e informar a la autoridad sanitaria en caso de presentar síntomas dentro de los 10 días de la última exposición de riesgo.

Medidas preventivas	• Evitar el contacto con aves enfermas o muertas. • No tocar superficies que podrían estar contaminadas con saliva, mucosa o heces de aves silvestres o de corral. • Cualquier persona que encuentre un ave silvestre o doméstica enferma o muerta, deberá ponerse en contacto con las autoridades del SENASA inmediatamente. • Ante la sospecha, se debe contactar con la oficina local más cercana del SENASA, enviar la notificación a través de la app Notificaciones SENASA disponible para sistema operativo Android, por mail a notificaciones@senasa.gob.ar, por teléfono al 11 5700 5704 o completando el formulario online. • No sacrificar y/o consumir aves que muestren signos de enfermedad o que han muerto inesperadamente. • Seguir las recomendaciones generales para la prevención y control de la transmisión de las infecciones respiratorias agudas: lavado de manos frecuente con agua y jabón, cubrir la boca y la nariz al toser y estornudar; lavarse las manos frecuentemente, no compartir cubiertos ni vasos, limpiar las superficies que entran en contacto con personas enfermas con agua y detergente o jabón, o alcohol al 70%, ventilar los ambientes, no acudir a actividades laborales o educativas mientras está enfermo. **Vigilancia de personas expuestas a Influenza Aviar** • Las autoridades sanitarias deberán elaborar un registro de personas expuestas a influenza aviar (según las definiciones precedentes). • Realizar monitoreo diario de síntomas de personas expuestas hasta el décimo día inclusive luego del último contacto con aves infectadas o entornos posiblemente contaminados. Las personas expuestas deben ser instruidas para detectar tempranamente los síntomas. • No se requiere el aislamiento de personas expuestas mientras permanecen asintomáticas. • Los casos expuestos a influenza aviar deberán notificarse al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud dentro de las 24hs según el presente instructivo.
Medidas ante casos y contactos[70]	**Medidas de control ante casos sospechosos de IA** • Las jurisdicciones deben prever el circuito para la atención de casos, toma y envío de muestras. • Los casos sospechosos de influenza aviar deberán notificarse al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud dentro de las 24hs según el presente instructivo **Manejo de casos sospechosos y confirmados:** • Las personas expuestas sintomáticas deben mantenerse en aislamiento y evitar el contacto con otras personas tanto como sea posible hasta que se obtengan los resultados de las pruebas diagnósticas. • El aislamiento puede transcurrir en un centro de salud o en el propio domicilio a la espera de los resultados de las pruebas, dependiendo de la gravedad de la afección y de las condiciones para cumplir aislamiento en el hogar.

[70] Para mayor información consultar la guía de influenza aviar (febrero 2023). Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/recurso/influenza-aviar

	• Ante la confirmación de infección por influenza aviar se debe realizar el aislamiento del caso, por un periodo de 7 días desde la fecha de inicio de síntomas (FIS) y con resolución de los síntomas por al menos 24hs. • El tratamiento antiviral para influenza deberá indicarse conforme a las recomendaciones vigentes, según corresponda.
Medidas ante brotes[71]	Ante la detección de un brote de influenza en aves: • Elaborar un registro de personas expuestas a los animales infectados y sus secreciones o excreciones, incluyendo a las personas que se encuentran realizando las tareas de control de la infección (tareas de sacrificio limpieza y desinfección) y realizar una búsqueda activa de casos. • No se requiere el aislamiento de personas expuestas asintomáticas y debe realizarse el monitoreo diario de síntomas respiratorios. • Las personas involucradas en las tareas de control de foco en los establecimientos deben utilizar un equipo de protección personal adecuado y evitar el contacto directo sin protección con aves enfermas o muertas, cadáveres, heces y ambientes potencialmente contaminados. Se deberá considerar el uso de los siguientes elementos de protección personal: - Mameluco descartable - Gafas o antiparras de protección - Barbijo o mascarillas con dispositivo de filtración para partículas (N95) - Botas y cubre calzados - Guantes de látex, nitrilo o vinilo • Ante la aparición de síntomas las personas expuestas deben consultar al equipo de salud, extremar las medidas de prevención incluyendo uso de barbijo y comunicar el antecedente de exposición a animales enfermos o muertos. • Ante la identificación de casos sospechosos de infección humana por virus de influenza aviar, se debe tomar una muestra respiratoria (hisopado nasofaríngeo, hisopado nasal y faríngeo combinados, aspirado nasofaríngeo), en lo posible, dentro de los 4 días posteriores a la aparición de los síntomas. La muestra debe recolectarse en 2 ml de MTV o solución fisiológica de uso parenteral y remitir al Laboratorio Nacional de Referencia, Servicio Virosis Respiratorias, Dpto. Virología, INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán", en triple envase de seguridad biológica, con refrigerante, junto con la constancia de la carga al SNVS 2.0

[71] Situación de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad en la región. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-02/comunicacion_influenza_aviar-20230210.pdf

Sospecha de virus emergentes (SARS, MERS CoV, Influenza no estacional)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Infecciones respiratorias agudas	Sospecha de virus emergente	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B97.29 Coronavirus como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto J12.81 SARS (síndrome agudo respiratorio severo) asociado a coronavirus J10.89 Gripe debida a otros virus influenza con otras manifestaciones J11 Gripe debida a virus de la gripe no identificados. J21.1 bronquiolitis aguda debida a metapneumovirus humano
Descripción del problema de salud pública	Los virus surgen continuamente y algunos representan un desafío para la salud pública como lo fueron las pandemias de SARS-CoV causante del Síndrome respiratorio agudo grave en 2002, el virus de la Influenza A/H1N1 causante de la Gripe A en 2009, el coronavirus MERS CoV causante del Síndrome respiratorio por el coronavirus de Oriente Medio en 2002 y recientemente el SARS-CoV-2 causante de la COVID-19. Las pandemias de gripe debidas a la aparición de un nuevo virus son acontecimientos impredecibles pero recurrentes que pueden tener consecuencias sanitarias, económicas y sociales a nivel mundial. Las pandemias de gripe se producen por la convergencia de la aparición de un virus de la gripe aviar o de la gripe de origen zoonótico capaz de causar una transmisión sostenida de persona a persona, y la escasa o nula inmunidad de la población frente a ese virus. Con el aumento del comercio mundial y los viajes, una epidemia localizada puede convertirse rápidamente en una pandemia. La circulación continua de algunos subtipos del virus de la gripe aviar en las aves de corral, como los A(H5) o A(H7N9), son de importancia para la salud pública dado que suelen causar enfermedades graves en las personas y pueden sufrir mutaciones que faciliten la transmisión entre las personas. En cuanto a los coronavirus, estos pueden causar desde una infección de vía aérea superior autolimitada a enfermedades severas como el Síndrome

	respiratorio de Medio Oriente (MERS-CoV) y el Síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV). Son virus zoonóticos, es decir que pueden transmitirse entre animales y humanos. Estos eventos son de notificación obligatoria por Reglamento Sanitario Internacional (RSI). La vigilancia de las IRAs como parte del sistema nacional de vigilancia y alerta y respuesta temprana es de suma importancia para la detección y notificación de eventos inusitados que representen una potencial amenaza para la salud pública internacional, en cumplimiento con el RSI.
Agente etiológico	Coronavirus asociado al SARS (SARS-CoV), MERS-CoV, variantes virales distintas a aquellas que circulan habitualmente.
Modos de transmisión	Los coronavirus pueden transmitirse de persona a persona, especialmente si hay contacto directo. El SARS puede propagarse por el aire a través de pequeñas gotas de saliva de manera similar al resfriado y la influenza. También se puede transmitir indirectamente a través de superficies En cuanto al MERS-CoV, se transmite de los animales a las personas que se infectan por contacto directo o indirecto con dromedarios infectados. El virus no se transmite fácilmente de una persona a otra a menos que haya un contacto estrecho, por ejemplo al atender a un paciente infectado sin la debida protección o entre familiares Respecto a los virus de la influenza zoonóticos (virus de la influenza animal distintos de los virus de la influenza estacional humana), estos ocasionalmente pueden infectar a las personas a través del contacto directo o indirecto con animales infectados o medios contaminados aunque no dan lugar a una transmisión eficiente de los virus entre las personas.
Reservorio - Vector	Existen varios coronavirus que circulan entre animales y que aún no han infectado a personas. El SARS-CoV se transmitió desde las civetas en China y el MERS-CoV desde dromedarios en la Península Arábica. Los animales son los reservorios más probables de los virus Influenza emergentes, siendo las aves acuáticas el principal reservorio natural de la mayoría de los subtipos de los virus de la gripe A.
Período de incubación	**SARS-CoV:** 2-7 días. **MERS-CoV**: 2 a 14 días (promedio 5 días). **Virus influenza no estacional**: variable según el agente implicado. El período medio para la gripe aviar en las personas A(H5N1) es de entre 2 y 5 días, aunque puede prolongarse hasta 17 días. Para el virus A(H7N9), el período de incubación oscila entre 1 y 10 días, con una media de 5 días. Para ambos virus, el periodo de incubación promedio es más prolongado que el de la gripe estacional (2 días). En lo referente a las infecciones humanas por el virus de la gripe porcina, se ha notificado un período de incubación de entre 2 y 7 días.
Objetivos de la vigilancia	• Detectar de manera precoz cambios abruptos e inesperados en la tendencia de las infecciones respiratorias agudas. • Detectar oportunamente la aparición de nuevas variantes y/o subtipos de influenza, y otros virus respiratorios emergentes, en cumplimiento del RSI. • Limitar la propagación de estas enfermedades en conformidad con el RSI. • Detectar en forma temprana los casos sospechosos y confirmados para la implementación de medidas de contención de manera oportuna y apropiada.

Definición y clasificaciones de caso	Eventos respiratorios inusuales definidos por los siguientes criterios: • Infección respiratoria en personas en contacto con aves, porcinos u otros animales enfermos o muertos asociados a una epizootia sospechada o confirmada de virus respiratorios. • Casos de infección por un subtipo de virus Influenza o variante de otros virus respiratorios que no estén circulando en humanos. • Cambios persistentes en la respuesta al tratamiento o en el desenlace en casos severos de infección respiratoria. • Infección respiratoria aguda grave en trabajadores de la salud que atienden a pacientes con infecciones respiratorias y pruebas de laboratorio que no permiten identificar el agente etiológico • En clústeres de IRAG o neumonía: dos o más casos en miembros de la misma familia, del ámbito laboral o ámbitos sociales, y pruebas de laboratorio que no permiten identificar el agente etiológico. • Viajeros provenientes de áreas en las cuales se registraron casos de nuevo virus Influenza u otro virus respiratorio. Además, se deberá notificar al formulario de notificación de brotes los siguientes escenarios • Cambios abruptos, imprevistos en la tendencia de infección respiratoria aguda observada en la vigilancia de rutina de nivel local y no asociados a las variantes virales que circulan habitualmente. • En contexto de un patrón inesperado de infección respiratoria aguda (aumento en la mortalidad, cambios en el grupo de edad asociado a un caso severo de Influenza, o un cambio en el patrón clínico asociado a Influenza u otro virus respiratorio).
Definición de brote	• Aumento de casos de IRAG con cambios abruptos, imprevistos en la tendencia de infección respiratoria observada en la vigilancia de rutina de nivel local y no asociados a las variantes virales que circulan habitualmente. • En clusters de IRAG o neumonía: dos o más casos en miembros de la misma familia, del ámbito laboral o ámbitos sociales, y pruebas de laboratorio que no permiten identificar el agente etiológico.
Medidas preventivas	• Las medidas de prevención dependen del agente viral emergente y de los nuevos conocimientos que surgen de su comportamiento. • Las personas que visiten granjas, mercados, establos u otros lugares donde haya dromedarios u otros animales deben tomar medidas de higiene generales, en particular lavarse sistemáticamente las manos antes y después de tocar a algún animal, y deben evitar el contacto con animales enfermos. Evitar el contacto con camellos en personas con factores de riesgo. • Control de la gripe aviar en animales para reducir el riesgo de infección en las personas. • Las personas que realicen actividades en contacto estrecho con aves de corral o animales silvestres infectados deben llevar un equipo de protección personal (EPP) adecuado. • Lavado de manos, higiene respiratoria. • Uso de equipo de protección personal en trabajadores de salud.

Medidas ante casos y contactos	• Las medidas de control ante casos y contactos dependen del agente viral emergente y de los nuevos conocimientos que surgen de su comportamiento. • SARS: aislamiento de casos sospechosos o probables. Rastreo de contactos y cuarentena de los contactos durante 10 días. • MERS-CoV: Rastreo de contactos de los casos confirmados, definido como persona que atendió o vive con un caso confirmado, o que tuvo contacto directo y sin protección con sus secreciones respiratorias, líquidos corporales o excreciones mientras esa persona estaba sintomática. Los contactos deben someterse a vigilancia activa durante 10 a 14 días. Como parte de los estudios de casos y contactos, deben obtenerse pares de muestras de sueros de cada contacto (lo antes posible después de la exposición y entre cuatro y seis semanas después, equiparables a la fase aguda y de convalecencia), para identificar todos los casos de infección, incluidos los asintomáticos. • Influenza no estacional: investigación epidemiológica exhaustiva de cada caso de infección humana a fin de minimizar el riesgo para la salud pública. • Tratamiento según recomendaciones vigentes.
Medidas ante brotes	• Ante un aumento de casos abrupto e imprevisto de IRAG identificar precozmente el agente etiológico y caracterizarlo. • Notificar la investigación y manejo del brote a través del Formulario de notificación de brotes al Sistema Nacional de Vigilancia. • Caracterizar a la población afectada y la gravedad de los casos. • Realizar una evaluación de riesgos completa en la etapa inicial. • Desarrollo de un plan de contingencia, control y respuesta al brote a fin de limitar la diseminación en el territorio nacional y a nivel internacional. • Realizar evaluaciones de riesgo adicionales para adaptar las recomendaciones a medida que surge nueva información disponible. • Establecer una estrategia de comunicación de riesgos para que las partes implicadas y la población general comprendan y adopten las medidas de control que se implementan.

INFECCIONES
RESPIRATORIAS AGUDAS

- Bronquiolitis en menores de dos años
- Enfermedad tipo influenza (ETI)
- Neumonía
- Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)
- Legionelosis

Bronquiolitis en menores de dos años

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Respiratorias	Bronquiolitis en menores de 2 años ambulatorios.	Casos ambulatorios con cuadro clínico de bronquiolitis en personas menores de 2 años.	Sospecha	Agrupada	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
Respiratorias	Bronquiolitis en menores de 2 años sin especificar	Casos con cuadro clínico de bronquiolitis en personas menores de 2 años en los que se desconoce la condición de internación.	Sospecha	Agrupada	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
Infecciones respiratorias agudas	SARS-COV-2, Influenza y VSR en Internado y/o fallecido	Casos internados con diagnóstico de bronquiolitis en menores de 2 años	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG)	Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG)	Casos de bronquiolitis menores de 2 años que cumplan con la definición de IRAG o IRAG extendida en establecimientos de UC-IRAG	Sospecha	Nominal	Centinela	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

* Para las jurisdicciones que interoperan con el SNVS 2.0 es posible notificar este evento de forma nominal al evento "Bronquiolitis en ambulatorios (evento numérico por interoperabilidad)".
** Los pacientes que cumplen la definición de caso de BQL que se encuentran internados deberán notificarse en el evento "SARS-COV-2, Influenza y VSR en Internado y/o fallecido" en forma nominal y registrar en la solapa clínica, diagnóstico referido Bronquiolitis.

Se deberá notificar de manera nominal, en la solapa clínica, sección tratamiento, todos los casos en los que se haya administrado ***Oseltamivir****, independientemente del componente de la estrategia.*

Código CIE-10	J21.0 bronquiolitis aguda debida a virus sincitial respiratorio J21.1 bronquiolitis aguda debida a metapneumovirus humano J21.8 bronquiolitis aguda debida a otros microorganismos especificados J21.9 bronquiolitis aguda, no especificada

Descripción del problema de salud pública	La bronquiolitis es un síndrome clínico caracterizado por síntomas de la vía aérea superior que evoluciona a una afectación del tracto respiratorio inferior con signos de obstrucción de la vía aérea periférica. Es una enfermedad con significativa morbilidad que afecta principalmente a niña/os menores de 2 años con una mayor incidencia entre los 3-6 meses. Es generalmente estacional y ocurre en los meses de otoño e invierno, aunque pueden existir variaciones regionales. Aproximadamente uno de cada 3 niña/os desarrollan bronquiolitis en el primer año de vida, un 3% requieren hospitalización y un 2-6% ingreso a terapia intensiva. Estas cifras pueden variar según la presencia de factores de riesgo, así como la progresión a enfermedad severa. En niña/os prematuros con ≤32 semanas de edad gestacional la frecuencia de internación se encuentra entre 4,4 y 18%, en niña/os con displasia broncopulmonar puede alcanzar un 25% y en cardiópatas se sitúa entre 1,6 y 9,8%. La mortalidad en niña/os sin condiciones subyacentes es menor al 1%, aunque en aquellos con factores de riesgo puede verse considerablemente incrementada.
Agente etiológico	Enfermedad de etiología viral. El virus sincicial respiratorio (VSR) es el principal agente causal, presente en el 50-80% de los casos, predomina en otoño, invierno y comienzos de primavera. Otros virus respiratorios implicados son: rinovirus (5-25%), parainfluenza (5-25%), metapneumovirus (5-10%), coronavirus humanos (5-10%), adenovirus (5-10%), Influenza (1-5%), SARS-CoV-2. Otros agentes como Mycoplasma pneumoniae se han descrito hasta en un 5% de los casos.
Modos de transmisión	• Vía directa: de persona a persona, por gotas respiratorias o aerosoles (SARS-CoV-2). • Vía indirecta: por manos u objetos contaminados con secreciones respiratorias del enfermo. El VSR, puede persistir en las superficies ambientales durante horas y en las manos, alrededor de 30 minutos.
Reservorio - Vector	El principal reservorio son las personas infectadas.
Período de incubación	El tiempo de incubación está relacionado al tipo de agente involucrado. En el más frecuente que es el VSR, oscila entre 2 y 8 días, el Adenovirus puede ser más prolongado.
Objetivos de la vigilancia	• Monitorear tendencias de la incidencia del evento identificando los periodos epidémicos en las diferentes unidades territoriales. • Estimar la participación de agentes etiológicos virales en la morbi-mortalidad por bronquiolitis • Detectar la ocurrencia de eventos inusitados. • Apoyar la planificación de medidas de prevención y control y prestación de servicios de salud.
Definición y clasificaciones de caso	Toda/o niña/o menor de 2 años con primer episodio de sibilancias, asociado a evidencia clínica de infección viral con síntomas de obstrucción bronquial periférica, taquipnea, tiraje, o espiración prolongada, con o sin fiebre.
Definición de brote	Brote comunitario de bronquiolitis: Aumento del número de casos por encima de lo esperado en una población dada para un periodo de tiempo y lugar definidos.

Medidas preventivas	• Evitar el hacinamiento. Promover ambientes libres de humo de cigarrillo. • Promover la lactancia materna • Lavado de manos frecuente con agua y jabón o utilizar alcohol en gel cuando las manos no estén visiblemente sucias. • Mantener la ventilación de los ambientes. • La/os niña/os deben contar con el esquema de vacunación completo acorde a la edad. • Vacunación con virus sincicial respiratorio en embarazadas según lineamientos nacionales vigentes • Inmunización pasiva con palivizumab para niños con mayor riesgo de morbimortalidad por VSR, de acuerdo a los lineamientos nacionales • Vacunación antigripal a grupos de riesgo según lineamientos nacionales vigentes.
Medidas ante casos y contactos	• La/os niña/os enferma/os deben evitar el contacto con personas vulnerables (inmunocomprometidos y/o con factores de riesgo para enfermedad grave por infección respiratoria) durante al menos 5 días desde el inicio de los síntomas y, luego, extremar cuidados hasta el día décimo Se recomienda que la/os niña/os con bronquiolitis permanezcan en sus hogares hasta la mejoría de los síntomas y al menos 24 horas desde la desaparición de la fiebre. • Ventilación adecuada de los ambientes, evitando los cambios bruscos de temperatura y fuertes corrientes de aire. Higiene adecuada de manos. Cubrir la boca y la nariz al toser y estornudar con el pliegue del codo. Descartar los pañuelos de papel inmediatamente después de usarlos. No compartir artículos personales como vasos, cubiertos y utensilios. • Dentro de las posibilidades, evitar quemar leña y usar braseros en lugares cerrados sin ventilación. • En Instituciones de salud se debe observar estrictamente las medidas de protección personal, manejo de pacientes y sus secreciones según indicaciones del equipo de control de infecciones de la institución. • Situar al paciente en habitación individual o agrupar a la/os pacientes con igual diagnóstico formando cohortes de pacientes según recursos disponibles, recomendaciones del equipo de control de infecciones de la institución y según corresponda a partir de la identificación del agente etiológico. Es importante un diagnóstico virológico oportuno para la organización precoz de la disposición de la/os pacientes. • Tratamiento antiviral para influenza según recomendaciones vigentes.
Medidas ante brotes	• Prever un aumento de la demanda de camas y asistencia médica para períodos de epidemia. • Despliegue de todas las medidas de tratamiento y prevención que se aplican durante el incremento de casos de la patología cada año. • Ante la identificación de un brote de bronquiolitis en una población determinada implementar la vigilancia activa y precoz de casos adicionales. • Notificar la investigación y manejo del brote a través del Formulario de notificación de brotes al Sistema Nacional de Vigilancia.

	• Identificar el agente etiológico y caracterizar a la población afectada y la gravedad de los casos registrando la condición de gravedad (internación y mortalidad) en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. • Continuar y adecuar las medidas de control de infecciones en instituciones

Enfermedad tipo influenza (ETI)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Respiratorias	Enfermedad tipo influenza (ETI)	Infección respiratoria aguda con fiebre mayor o igual a 38°C, tos e inicio de los síntomas dentro de los 10 días.	Sospecha	Agrupada	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico

Se deberá notificar de manera nominal, en la solapa clínica, sección tratamiento, todos los casos en los que se haya administrado ***Oseltamivir****, independientemente del componente de la estrategia.*

Código CIE-10	J09: gripe debida a virus de la gripe identificados J10: gripe debida a otros virus de la gripe identificados J11: gripe debido a virus de la gripe no identificados
Descripción del problema de salud pública	Las infecciones respiratorias agudas son comúnmente causadas por Influenza y otros virus respiratorios. Ocurren durante todo el año con picos epidémicos durante los meses de invierno en regiones de clima templado. Esto se traduce en un incremento en la demanda de atención en las guardias de emergencia y consultas ambulatorias. Debido a la importante carga de morbilidad que presenta la enfermedad por virus influenza se han establecido estrategias para el monitoreo permanente de la misma que permitan adoptar medidas de prevención y control oportunas y adecuadas. En pacientes ambulatorios estas estrategias son la vigilancia nacional y la vigilancia centinela de la Enfermedad Tipo Influenza (ETI). La vigilancia epidemiológica sistemática de las IRAs es importante para detectar precozmente el ascenso estacional en el número de casos en cualquier periodo del año y zona geográfica. Por otro lado, las infecciones respiratorias emergentes conllevan un importante riesgo para la población debido a su elevado potencial de transmisión de persona a persona. La vigilancia epidemiológica de las IRAs permite además la detección oportuna de eventos inusitados desencadenados por virus respiratorios con potencial pandémico que pongan en peligro la salud global. Adicionalmente, la estrategia de vigilancia centinela de ETI ha sido evaluada como una manera eficaz de recopilar datos oportunos y de buena calidad siendo costo-efectiva para cumplir con los objetivos de la vigilancia e informar decisiones en salud.
Agente etiológico	Virus influenza A, influenza A H1N1, influenza A H3N2, virus influenza B sin linaje, virus influenza B linaje Victoria, virus influenza B, linaje Yamagata, parainfluenza

	1, 2 y 3, adenovirus, virus sincicial respiratorio (VSR), metapneumovirus humano, rinovirus, SARS-CoV-2.
Modos de transmisión	Los virus influenza se transmiten a través de gotas respiratorias (> 5 µm) eliminadas por una persona infectada al toser o estornudar y de forma indirecta por contacto con objetos contaminados (fómites). Las gotas respiratorias por su tamaño no quedan suspendidas en el aire y alcanzan distancias cortas (menos de 1 metro). En situaciones especiales que generan producción de aerosoles los núcleos de gotas pequeñas (≤5µm) pueden recorrer más de un metro favoreciendo su transmisión. El resto de los virus respiratorios se transmiten de persona a persona por gotas respiratorias (como adenovirus) o a través de las manos u objetos contaminados con secreciones respiratorias del enfermo (como VSR, adenovirus, parainfluenza, metapneumovirus). El virus SARS-CoV-2 se transmite de persona a persona, principalmente por gotas respiratorias y a distancias cortas (dentro de aproximadamente dos metros) cuando la persona infectada habla, estornuda o tose. También puede transmitirse por vía aérea y a distancias más largas (por inhalación de partículas respiratorias menores a 5 micras que permanecen en el aire a lo largo del tiempo y la distancia). El contacto con secreciones de una persona infectada o con superficies contaminadas es otra vía de transmisión.
Reservorio - Vector	En las infecciones humanas el principal reservorio de virus influenza son las personas infectadas. Las aves y mamíferos como los cerdos son fuentes probables de nuevos subtipos de virus humanos. Asimismo, para el resto de los virus respiratorios el principal reservorio son las personas infectadas.
Período de incubación	Según el agente etiológico, para virus influenza 1-4 días.
Objetivos de la vigilancia	• Monitorear tendencias de la incidencia de ETI, identificando los períodos epidémicos en diferentes unidades territoriales. • Identificar a los grupos poblacionales afectados • Conocer la distribución y características de los agentes etiológicos involucrados. • Planificar y adoptar medidas de prevención y control. • Analizar la composición genética de los virus SARS-CoV-2 e Influenza circulantes. • Proporcionar virus candidatos para la producción de vacunas y evaluar la concordancia entre la vacuna y las cepas circulantes. • Detectar oportunamente la aparición de nuevas variantes y/o subtipos de influenza, y otros virus respiratorios emergentes, en cumplimiento del RSI (2005). • Contribuir a la evaluación del impacto de las intervenciones efectuadas.
Definición y clasificaciones de caso	Infección respiratoria aguda con fiebre mayor o igual a 38°C, tos e inicio de los síntomas dentro de los 10 días.
Definición de brote	Brote comunitario: Aumento del número de casos por encima de lo esperado en una población dada en un periodo de tiempo y lugar definidos.

Medidas preventivas	• Lavado de manos frecuente con agua y jabón o utilizar alcohol en gel cuando las manos no estén visiblemente sucias. • Toser y estornudar con el pliegue del codo • No compartir utensilios, alimentos y bebidas • Mantener la ventilación de los ambientes • Autoaislarse en caso de síntomas gripales. No acudir a actividades laborales, educativas, sociales ni a lugares públicos mientras persistan los síntomas. • Evitar el contacto con personas que pertenezcan a grupos de riesgo. • Limpiar las superficies que tocan los enfermos con agua y detergente o jabón, o alcohol al 70% • Vacuna antigripal y antineumocócica según calendario nacional y recomendaciones vigentes. • Vacunación para SARS-CoV-2 según recomendaciones vigentes.
Medidas ante casos y contactos	• Correcta higiene de manos e higiene ambiental. • Autoaislarse en caso de síntomas respiratorios agudos. No acudir a actividades laborales, educativas, sociales ni a lugares públicos mientras persistan los síntomas. • Con mejoría sintomática, extremar las medidas de prevención de las infecciones respiratorias agudas. • Limitar el contacto con personas que pertenezcan a grupos de riesgo. • Tratamiento antiviral para influenza según recomendaciones vigentes. • Manejo de contactos e indicación de quimioprofilaxis para influenza según las recomendaciones vigentes.
Medidas ante brotes	• Ante la identificación de un brote de ETI en una población determinada implementar la vigilancia activa y precoz de casos adicionales. • Notificar la investigación y manejo del brote a través del Formulario de notificación de brotes al Sistema Nacional de Vigilancia. • Identificar el agente etiológico y caracterizar a la población afectada, con registro de la información en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

Neumonía

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Respiratorias	Neumonía en pacientes ambulatorios	Casos ambulatorios con cuadro clínico de neumonía.	Sospecha	Agrupada	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
Respiratorias	Neumonía (sin especificar)	Casos con cuadro clínico de neumonía en los que se desconoce la condición de internación.	Sospecha	Agrupada	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
Infecciones respiratorias agudas	SARS-COV-2, Influenza y VSR en Internado y/o fallecido	Casos internados con diagnóstico de neumonía	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG)	Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG)	Casos de neumonía que cumplan con la definición de IRAG o IRAG extendida en establecimientos de UC-IRAG	Sospecha	Nominal	Centinela	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

* Para las jurisdicciones que interoperan con el SNVS 2.0 es posible notificar este evento de forma nominal al evento "Neumonía en ambulatorios (evento numérico por interoperabilidad)".
** Los pacientes que cumplen la definición de caso de Neumonía que se encuentran internados deberán notificarse en el evento "SARS-COV-2, Influenza y VSR en Internado y/o fallecido" en forma nominal y registrar en la solapa clínica, diagnóstico referido Neumonía.

Se deberá notificar de manera nominal, en la solapa clínica, sección tratamiento, todos los casos en los que se haya administrado ***Oseltamivir****, independientemente del componente de la estrategia.*

Código CIE-10	J12: neumonía vírica no clasificada bajo otro concepto J13: neumonía por Streptococcus pneumoniae J14: Neumonía por Haemophilus influenzae J15: neumonía bacteriana no clasificable bajo otro concepto J16: neumonía por otros microorganismos infecciosos, no clasificados bajo otro concepto J18: bronconeumonía
Descripción del problema de salud pública	La neumonía es una infección del parénquima pulmonar que conlleva importante morbi-mortalidad particularmente en niña/os menores de 5 años, personas adultas mayores de 65 años y aquellas con ciertas condiciones subyacentes. Es la principal causa infecciosa de muerte en niña/os a nivel global. En Argentina,

	junto con Influenza, constituyen la tercera causa principal de defunción en toda la población. En pacientes adultos la incidencia de neumonía se incrementa con la edad. En estudios realizados en América Latina se ha estimado que la incidencia varía entre 4,8 y 110 / 10.000 personas-año en personas de 18-64 años y 109-294 / 10.000 personas-año en los mayores de 65 años. Se ha reportado una mortalidad en esta población de un 5-15% en pacientes hospitalizados incrementándose a un 20% en aquellos que requieren ingreso a cuidados intensivos. *Streptococcus pneumoniae* es una causa frecuente de otitis, sinusitis y neumonía, pudiendo ocasionar también infecciones invasivas como neumonía bacteriemia, bacteriemia con sepsis, meningitis, entre otras. Se estima que *S. pneumoniae* causó 8.9 millones de casos de neumonía en el 2015, de los cuales 3.5 millones fueron graves o muy graves. Es el segundo agente que causa neumonía con requerimiento de hospitalización luego del VSR y el primero en número de muertes: aproximadamente 300 mil muertes anuales en menores de 5 años a nivel mundial. Con la introducción de la vacuna antineumocócica en varios países, globalmente ha sido estimado que las neumonías por el neumococo se han reducido en más de un tercio y las muertes por infecciones neumocócica en 51% del 2000 al 2015. La susceptibilidad a la infección por el neumococo es más frecuente entre los 2 meses y los 3 años, declina después de los 18 meses de edad y vuelve a aumentar después de los 65 años. Otras condiciones que aumentan el riesgo de contraer una infección por neumococo son el hacinamiento, las condiciones deficientes de vivienda, la exposición activa o pasiva al humo del tabaco, las infecciones concurrentes de las vías respiratorias superiores y ciertas condiciones crónicas subyacentes. La vigilancia sistemática de este evento permite detectar de manera precoz el ascenso estacional en el número de casos en cualquier periodo del año y zona geográfica. Permite además la detección de eventos inusitados causados por agentes virales con potencial pandémico que afectan a la población a escala global.
Agente etiológico	Diversos agentes infecciosos —virus, bacterias, hongos y parásitos— causan neumonía, aunque la distribución de dichos agentes etiológicos depende de la edad y del estado de inmunidad del huésped, entre otros. <u>Agentes virales:</u> En niña/os menores de 5 años los virus respiratorios son la causa más frecuente de neumonía siendo el VSR el virus más comúnmente detectado particularmente en menores de 2 años (aproximadamente 28% de los casos). Otros agentes etiológicos virales de neumonía son influenza, metapneumovirus, adenovirus, parainfluenza, coronavirus humanos, SARS-CoV-2, rinovirus. <u>Agentes bacterianos:</u> En neonatos *Streptococcus agalactiae* y bacilos gram negativos como *E. Coli* se asocian a neumonía neonatal. Streptococcus pneumoniae es la causa más común de neumonía bacteriana en niña/os luego del periodo neonatal. Otros agentes bacterianos son *Staphylococcus aureus y Streptococcus pyogenes* que pueden ocasionar cuadros de neumonía complicados como neumonía necrotizante y empiema pleural; *Haemophilus influenzae* tipo b,

	siendo menos frecuente en países con vacunación universal frente a Hib; *Haemophilus influenzae no tipable*, *Moraxella catarrhalis*. Neumonías atípicas: En niña/os mayores de 5 años además de *S. pneumoniae*, otras posibles etiologías son *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia pneumoniae*. *Legionella pneumophila* es otro agente a considerar particularmente en pacientes adultos. La prevalencia global en adultos ha sido estimada de 2,8% (IC 95% 2,1% -3,6%),
Modos de transmisión	La transmisión más probable para la mayoría de los agentes etiológicos es de una persona infectada a otra a través de las secreciones como la tos, estornudos y el contacto estrecho. También por contacto con superficies y objetos contaminados. Neumonía neumocócica: por diseminación de gotitas de las vías respiratorias. Es común la transmisión de persona a persona, pero es poco frecuente que enfermen los contactos y las personas que atienden a los pacientes. Se considera que sigue siendo transmisible hasta que las secreciones de la boca y la nariz ya no contienen un número infectante de bacterias, lo cual suele ocurrir en las 24 horas que siguen a la instauración del tratamiento antibiótico eficaz. Neumonía por micoplasmas: probablemente por inhalación de gotitas respiratorias y por contacto directo con una persona infectada (incluidas las que tienen infecciones subclínicas). Son frecuentes los casos secundarios de neumonía entre los contactos, los miembros del núcleo familiar y las personas que atienden a los pacientes. El tratamiento reduce el estado de portador, pero no erradica de forma fiable el microorganismo de las vías respiratorias, donde puede persistir varias semanas.
Reservorio - Vector	El principal reservorio de los agentes etiológicos son las personas. En cuanto a la neumonía neumocócica, con frecuencia se detectan neumococos en las vías respiratorias superiores de personas sanas. La prevalencia de portadores de neumococo es más alta en niña/os, particularmente en los que acuden a guarderías, y en adulta/os que tienen contacto cercano con ella/os.
Período de incubación	Neumonía neumocócica: 1 a 3 días, se cree que la infección va precedida de colonización asintomática. Virus parainfluenza: 2 a 6 días, adenovirus: 2 a 14 días, VSR: 2 a 8 días, influenza: 1 a 4 días, metapneumovirus 3 a 7 días, rinovirus: 1 a 3 días, SARS-CoV-2: 1 a 14 días aproximadamente. Neumonía por micoplasmas: de 6 a 32 días.
Objetivos de la vigilancia	• Monitorear tendencias de la incidencia de las neumonías, identificando los períodos epidémicos en diferentes unidades territoriales. • Conocer la contribución de las neumonías en el total de hospitalizaciones y su comportamiento estacional. • Detectar la ocurrencia de eventos inusitados. • Apoyar la planificación de medidas de prevención y control, así como de la prestación de los servicios de salud.
Definición y clasificaciones de caso	Enfermedad respiratoria aguda febril (> 38°) con tos, dificultad respiratoria, taquipnea y radiología que muestra un infiltrado lobar o segmentario o derrame pleural.

Definición de brote	Brote comunitario: Aumento del número de casos por encima de lo esperado en una población dada en un periodo de tiempo y lugar definidos.
Medidas preventivas	• Evitar el hacinamiento. Evitar el hábito tabáquico y la exposición al humo de tabaco. • Lavado de manos frecuente con agua y jabón o utilizar alcohol en gel cuando las manos no estén visiblemente sucias. • Toser y estornudar con el pliegue del codo. • No compartir utensilios, alimentos y bebidas. • Mantener la ventilación de los ambientes. • Autoaislarse en caso de síntomas respiratorios agudos. No acudir a actividades laborales, educativas, sociales ni a lugares públicos mientras persistan los síntomas. • Con mejoría sintomática, extremar las medidas de prevención de las infecciones respiratorias agudas. • Limitar el contacto con personas que pertenezcan a grupos de riesgo • Limpiar las superficies que tocan las personas enfermas con agua y detergente o jabón, o alcohol al 70%. • Vacuna antineumocócica, anti haemophilus tipo b, y antigripal según las normas nacionales de vacunación. • Vacunación para SARS-CoV-2 según recomendaciones vigentes.
Medidas ante casos y contactos	• Correcta higiene de manos e higiene ambiental. • En Instituciones de salud se debe observar estrictamente las medidas de protección personal, manejo de enfermos y sus secreciones según indicaciones del equipo de control de infecciones de la institución. • Utilizar medidas de barrera que dependerán del agente etiológico y del tipo de acciones de cuidado y manejo de los casos que se realicen. • Situar al paciente en habitación individual o agrupar a los pacientes con igual diagnóstico formando cohortes de pacientes según recursos disponibles, recomendaciones del equipo de control de infecciones de la institución y según corresponda a partir de la identificación del agente etiológico. • Tratamiento antimicrobiano empírico según características epidemiológicas y clínicas y dirigido según perfil de sensibilidad de los microorganismos aislados en los casos que se sospecha o confirma la etiología bacteriana. • Tratamiento antiviral para influenza según recomendaciones vigentes.
Medidas ante brotes	• Ante la identificación de un brote de neumonía en una población determinada implementar la vigilancia activa y precoz de casos adicionales. • Notificar la investigación y manejo del brote a través del Formulario de notificación de brotes al Sistema Nacional de Vigilancia de Salud. • Identificar el agente etiológico y caracterizar a la población afectada y la gravedad de los casos registrando la condición de gravedad (internación y mortalidad) en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. • Continuar y adecuar las medidas de control de infecciones en instituciones.

Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG)	Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG)	Casos de IRAG e IRAG extendida en establecimientos UC-IRAG	Casos de IRAG en cualquier grupo etario e IRAG extendida en < de 2 años o ≥ 60 años	Nominal	Centinela	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Unidad centinela de infección respiratoria aguda grave	Pacientes internados por todas las causas	Numérica de indicadores de UC-IRAG	Remitirse a la definición operativa de los indicadores	Agrupada	Centinela	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
	Casos de IRAG entre los internados						
	Casos de IRAG extendida entre los internados						
	Casos de IRAG con muestra respiratoria						
	Pacientes ingresados a UCI						
	Casos de IRAG entre los ingresados a UCI						
	Casos de IRAG EXTENDIDA entre los ingresados a UCI						
	Defunciones totales						
	Defunciones por IRAG						
	Defunciones por IRAG extendida						
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

* Además en este evento se deben registrar nominalmente todos los casos internados de bronquiolitis en menores de 2 años y todos los casos de neumonía en todas las edades.

Se deberá notificar de manera nominal, en la solapa clínica, sección tratamiento, todos los casos en los que se haya administrado ***Oseltamivir****, independientemente del componente de la estrategia.*

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10:	J12: neumonía vírica no clasificada bajo otro concepto; J13: neumonía por *Streptococcus pneumoniae*, J14: neumonía por *Haemophilus influenzae*; J15: neumonía bacteriana no clasificable bajo otro concepto, J16: neumonía por otros microorganismos infecciosos, no clasificados bajo otro concepto; J17: neumonía en enfermedades clasificadas bajo otro concepto; J18: bronconeumonía, microorganismo no especificado; J20: bronquitis aguda; J21: bronquiolitis aguda; J22: infección aguda del tracto respiratorio inferior, no especificada; U07 (enfermedad por coronavirus-19).
Descripción del problema de salud pública	Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) constituyen una importante causa de morbimortalidad, fundamentalmente entre las/os niña/os menores de cinco años, las personas mayores de 65 años y aquellas que presentan ciertas condiciones de riesgo para el desarrollo de complicaciones. En Argentina, todos los años se verifica un progresivo aumento de los casos de IRAs en la época invernal. Dicho aumento se asocia con un incremento en la demanda de atención, del número de hospitalizaciones y de la mortalidad por causas respiratorias. Se han establecido estrategias para el monitoreo permanente de las infecciones respiratorias agudas en pacientes hospitalizados que permitan adoptar medidas de prevención y control oportunas y adecuadas. Estas estrategias son la vigilancia nacional y la vigilancia centinela de las infecciones respiratorias agudas graves (IRAG). Las infecciones respiratorias emergentes representan un riesgo importante para la población a nivel global en virtud de su elevado potencial de transmisión de persona a persona. Estos acontecimientos han señalado la necesidad de recopilar datos de los casos graves que permitan la toma de decisiones y gestión de los servicios de salud. La vigilancia epidemiológica sistemática de las IRAG permite detectar precozmente el ascenso estacional en el número de casos en un periodo de tiempo y área geográfica determinada y permite además detectar eventos inusitados que sean de potencial importancia para la salud pública a nivel internacional.
Agente etiológico	Virus influenza A, influenza A H1N1, influenza A H3N2, virus influenza B sin linaje, virus influenza B linaje Victoria, virus influenza B, linaje Yamagata, parainfluenza 1, 2 y 3, adenovirus, virus sincicial respiratorio (VSR), metapneumovirus humano, rinovirus, SARS-CoV-2.
Modos de transmisión	Según el agente etiológico por gotitas, aerosoles o contacto.
Reservorio - Vector	El principal reservorio de los virus respiratorios son las personas infectadas, aunque algunos sean de naturaleza zoonótica como los virus Influenza A con reservorio en porcinos y aves.
Período de incubación	El período de incubación puede ser variable según el agente implicado, a saber: metapneumovirus: 3 a 6 días, virus parainfluenza: 2 a 6 días, adenovirus: 2 a 14 días, VSR: 2 a 8 días, influenza: 1 a 4 días, rinovirus: 1 a 3 días, SARS.CoV-2: 1 a 14 días aproximadamente.

Objetivos de la vigilancia	• Monitorear tendencias de la incidencia de las IRAG, identificando los períodos epidémicos en diferentes unidades territoriales. • Identificar a los grupos poblacionales afectados y los factores de riesgo para la enfermedad respiratoria severa. • Conocer la contribución de las IRAG en el total de hospitalizaciones y su comportamiento estacional. • Estimar la severidad, mortalidad e impacto de agentes etiológicos virales seleccionados en el sistema sanitario. • Detectar la ocurrencia de eventos inusitados. • Analizar la composición genética de los virus SARS-CoV-2 e Influenza implicados en las infecciones respiratorias graves. • Detectar oportunamente la aparición de nuevas variantes y/o subtipos de influenza, y otros virus respiratorios emergentes, en cumplimiento del RSI (2005). • Proporcionar virus candidatos para la producción de vacunas y evaluar la concordancia entre la vacuna y las cepas circulantes. • Monitorear la sensibilidad a antivirales. • Proveer información para la toma de decisiones sobre las acciones de prevención y control. • Contribuir a la evaluación del impacto de las intervenciones efectuadas.
Definición y clasificaciones de caso	**Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG):** Paciente de cualquier edad con infección respiratoria aguda con fiebre mayor o igual a 38°C y tos con inicio del cuadro en los 10 días precedentes y que requiera hospitalización por criterio clínico.
Definición de brote	Brote comunitario: Aumento del número de casos por encima de lo esperado en una población dada en un periodo de tiempo y lugar definidos.
Medidas preventivas	• Lavado de manos frecuente con agua y jabón o utilizar alcohol en gel cuando las manos no estén visiblemente sucias. • Toser y estornudar con el pliegue del codo • No compartir utensilios, alimentos y bebidas • Mantener la ventilación de los ambientes • Autoaislarse en caso de síntomas gripales. No acudir a actividades laborales, educativas, sociales ni a lugares públicos mientras persistan los síntomas. • Evitar el contacto con personas que pertenezcan a grupos de riesgo. • Limpiar las superficies que tocan los enfermos con agua y detergente o jabón, o alcohol al 70% • Vacuna antineumocócica y antigripal según calendario nacional y recomendaciones vigentes. • Vacunación para SARS-CoV-2 según recomendaciones vigentes.
Medidas ante casos y contactos	• Correcta higiene de manos e higiene ambiental. • Considerar estrictamente las medidas de protección personal, manejo de pacientes y sus secreciones según indicaciones del equipo de control de infecciones de la institución. • Utilizar medidas de barrera que dependerán del agente etiológico y del tipo de acciones de cuidado y manejo de los casos que se realicen. • Situar al paciente en habitación individual o agrupar a la/os pacientes con igual diagnóstico formando cohortes de pacientes según recursos disponibles,

	recomendaciones del equipo de control de infecciones de la institución y según corresponda a partir de la identificación del agente etiológico. Procurar mantener un espacio suficiente entre las camas para prevenir la transmisión a través de gotitas expulsadas de las vías respiratorias. ● Tratamiento antiviral para influenza según recomendaciones vigentes. ● Manejo de contactos e indicación de quimioprofilaxis para influenza según las recomendaciones vigentes.
Medidas ante brotes	● Ante la identificación de un brote de IRAG en una población determinada implementar la vigilancia activa y precoz de casos adicionales. ● Identificar el agente etiológico y caracterizar a la población afectada y la gravedad de los casos registrando la condición de gravedad (internación y mortalidad) en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. ● Notificar la investigación y manejo del brote a través del Formulario de notificación de brotes al Sistema Nacional de Vigilancia. ● Continuar y adecuar las medidas de control de infecciones en instituciones.

Legionelosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Legionelosis	Legionelosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A48.1 Enfermedad de los legionarios A48.2 Enfermedad de los legionarios no neumónica [fiebre de Pontiac]
Descripción del problema de salud pública	La enfermedad de los legionarios es un importante problema de salud pública particularmente por su frecuente presentación en forma de brotes, tanto comunitarios como nosocomiales y su letalidad, especialmente en personas de edad avanzada o con otras enfermedades. La identificación de los brotes de enfermedad y la fuente común de exposición permite adoptar medidas de prevención y control adecuadas. Las infecciones por Legionella son más frecuentes entre adultos mayores (50 años o más), hombres, fumadores y huéspedes inmunocomprometidos o con ciertas enfermedades crónicas subyacentes. La infección en niña/os es rara, con ≤1% de los casos de neumonía causada por Legionella, y puede ser asintomática o leve y no detectada. La legionelosis se asocia con tres enfermedades clínica y epidemiológicamente distintas como son la enfermedad del legionario, la fiebre de Pontiac y la legionelosis extrapulmonar. La enfermedad del legionario es la más frecuente y se manifiesta como una neumonía y se caracteriza por fiebre, tos con o sin dolor torácico y dificultad respiratoria progresiva. Otros síntomas asociados son escalofríos, cefalea, mialgias, manifestaciones del tracto gastrointestinal, compromiso del sistema nervioso (delirio y confusión) y manifestaciones renales. Sin tratamiento, los síntomas pueden empeorar rápidamente llevando a insuficiencia respiratoria, shock, daño multiorgánica y muerte. La tasa global de letalidad (incluidos las personas adultas) es de aproximadamente el 10%, en los casos asociados al cuidado de la salud se ha reportado hasta el 25%. La enfermedad del legionario puede presentarse como brotes con 2 o más casos luego de la exposición a una fuente común de infección en un espacio y tiempo

	determinados, como una serie de casos independientes en un área endémica o como casos esporádicos sin un agrupamiento en tiempo y espacio. Tanto brotes como casos esporádicos han ocurrido en alojamientos turísticos, hospitales, cruceros, entre otros. La fiebre de Pontiac es una enfermedad febril leve sin neumonía que se caracteriza por un inicio abrupto de síntomas similares a la influenza (fiebre, mialgias, cefalea, debilidad) y es autolimitada como resultado de la respuesta inflamatoria del huésped a la bacteria. La tasa de ataque es más elevada en relación a la enfermedad del legionario (hasta el 95% de los expuestos), los casos de fiebre de Pontiac se detectan generalmente en contexto de estudio de brotes que puedan originarse, por ejemplo, ante la exposición por uso de un spa en un hotel o centro de esparcimiento. Legionella puede afectar otros órganos o sistemas fuera del pulmón y se ha asociado con endocarditis, miocarditis, infecciones de injertos, artritis, infecciones de heridas.
Agente etiológico	Las legionelas son bacilos gramnegativos aeróbicos fastidiosos que no desarrollan en los medios de cultivo habituales utilizados para la identificación de las bacterias que más frecuentemente originan infecciones respiratorias agudas. Constituyen un solo género en la familia *Legionellaceae*. *Legionella pneumophila* serogrupo 1 es el que causa la enfermedad con mayor frecuencia. Otras especies de Legionella como *Legionella micdadei*, *Legionella bozemanii*, *Legionella longbeachae y Legionella dumoffii*, en mucho menor frecuencia se han asociado a neumonía o infecciones extrapulmonares, principalmente en pacientes inmunodeprimidos. La multiplicación de *Legionella* en las fuentes de agua ocurre de manera óptima a temperaturas entre 25°C y 42°C, aunque se han recuperado microorganismos del agua fuera de este rango de temperatura.
Modos de transmisión	La legionelosis es una enfermedad transmitida por inhalación de aerosoles provenientes de fuentes de agua contaminada (aunque es poco frecuente, en pacientes inmunocomprometidos se ha descrito también la adquisición de la infección por aspiración al consumir agua contaminada). Después de que las bacterias Legionella crecen y se multiplican en el sistema de agua, estas pueden dispersarse a través de dispositivos (grifos, duchas, aspersores, torre de enfriamiento, etc) en forma de gotitas lo suficientemente pequeñas como para que las personas las inhalen. La inhalación de aerosoles generados a partir de fuentes de agua contaminadas con *Legionella* es una forma frecuente de adquisición de la infección. Una vía menos frecuente es la aspiración, que afecta principalmente a personas con dificultades en la deglución, quienes tienen un mayor riesgo de inhalar accidentalmente agua contaminada.
Reservorio - Vector	Las bacterias del género Legionella se encuentran naturalmente en entornos acuáticos naturales -como ríos, lagos y embalses- y artificiales. Estas bacterias pueden convertirse en una preocupación de salud cuando se multiplican y propagan. Existen condiciones propicias para su multiplicación en los sistemas de agua de los edificios (temperatura del agua en el rango 20°C-45°C, presencia de biofilm, estancamiento, bajos niveles de biocida) y se aerosolizan a través de algún dispositivo (cabezales de ducha, grifos, bañeras de hidromasaje, fuentes y accesorios decorativos, torres de refrigeración de aire para edificios o procesos

	industriales, humidificadores, equipos para terapia respiratoria, bocas de incendio, sistemas de riego, etc). En las instalaciones hospitalarias para cuidados intensivos, el equipamiento con riesgo para generar aerosoles incluye: equipo de terapia respiratoria, respiradores, nebulizadores; otros equipos médicos en contacto con las vías respiratorias). El agua destilada producida localmente también puede proporcionar un entorno adecuado para que estos microorganismos se multipliquen.
Período de incubación	El período de incubación de la enfermedad del legionario varía entre 2 y 14 días, siendo más común que los síntomas aparezcan entre los días 5 y 6 luego de la exposición. En el caso de la fiebre de Pontiac, el período de incubación es más corto, generalmente entre 4 horas y 3 días, con una media de 32 a 36 horas.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana ante la presencia de casos y brotes. • Identificar y controlar las posibles fuentes, priorizando los casos asociados al cuidado de la salud o instituciones cerradas para implementar de manera inmediata las acciones de control correspondientes. • Monitorear la actividad de la legionelosis en las diferentes unidades territoriales. • Caracterizar la epidemiología de la legionelosis para la orientación y desarrollo de medidas preventivas adecuadas. • Determinar las características clínicas de Legionella en la población e identificar los factores de riesgo asociados a la ocurrencia de los casos. • Evaluar la efectividad de las intervenciones y medidas preventivas implementadas como parte de la investigación de un brote.
Definición y clasificaciones de caso[72]	**Definiciones para la clasificación de los casos:** La legionelosis se asocia con 3 cuadros clínicos diferentes: Enfermedad del legionario, fiebre de Pontiac o legionelosis extrapulmonar. **1) Criterio clínico:** Enfermedad del legionario (EL): la EL se presenta como neumonía, diagnosticada clínica y/o radiográficamente. Fiebre de Pontiac (FP): cuadro caracterizado por el inicio agudo de 1 o más de los siguientes: fiebre, escalofríos, malestar general, fatiga, mialgias, cefalea, náuseas y/o vómitos. No se manifiesta con neumonía, es un cuadro clínico menos severo que la enfermedad del legionario, autolimitado y raramente requiere hospitalización. Legionelosis extrapulmonar (LEP): *Legionella* puede afectar sitios extrapulmonares (se ha asociado a cuadros de endocarditis, infección de herida quirúrgica, compromiso articular, etc.). Para el diagnóstico se requiere evidencia clínica de afectación extrapulmonar y prueba de laboratorio que indique evidencia de *Legionella* en el sitio afectado. **2) Criterio epidemiológico:** • Fuente sospechosa de *Legionella*: Vínculo epidemiológico con un entorno en el que está asociado con al menos un caso confirmado.

[72] Para mayor información consultar el documento "*Legionelosis: recomendaciones para la prevención, vigilancia y control de casos y brotes*". Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-04/20230404_legionelosis-recomendaciones.pdf

	● Fuente confirmada de *Legionella*: Vínculo epidemiológico con un entorno con resultado de muestreo ambiental positivo. **3) Criterio de laboratorio:** 3.a) Evidencia de laboratorio confirmatorio: ● Aislamiento de cualquier especie o serogrupo (SG) de *Legionella* a partir de muestras respiratorias de vía aérea inferior, tejido pulmonar, líquido pleural u otras muestras de sitios normalmente estériles. ● Detección de material genético de *Legionella spp* en muestras respiratorias de vía aérea inferior, tejido pulmonar u otras muestras normalmente estériles por un método de PCR validado. ● Detección de material genético de *Legionella* spp. en muestras respiratorias de vía aérea inferior, tejido pulmonar u otras muestras normalmente estériles por métodos de PCR comerciales validados. ● Detección de antígeno *L. pneumophila* SG1 en orina por inmunocromatografía o ELISA. ● Seroconversión (aumento del título de anticuerpos en cuatro veces o más) frente a *L. pneumophila* SG1 por inmunofluorescencia indirecta, en sueros tomados en la fase aguda y convaleciente de la enfermedad. 3.b) Evidencia de laboratorio de apoyo: ● Aumento de cuatro veces o más en el título de anticuerpos contra especies o serogrupos específicos de *Legionella* distintos de *L. pneumophila* serogrupo 1 (por ej. *L. micdadei*, *L. pneumophila* serogrupo 6) ● Aumento de cuatro veces o más en el título de anticuerpos contra múltiples especies de *Legionella* usando un pool de antígenos. ● Detección de material genético de *Legionella spp* en muestras respiratorias de vía aérea inferior, tejido pulmonar u otras muestras normalmente estériles por métodos de PCR no validados. De acuerdo entonces a estos tres criterios los casos se clasificarán según su forma clínica EL, FP o LEP, y según la evidencia de laboratorio o su asociación con una fuente común con un caso confirmado o un brote de legionelosis en: **Caso confirmado:** caso clínicamente compatible con EL, FP o LEP y evidencia de laboratorio confirmatoria para Legionella. **Caso probable[73]:** caso clínicamente compatible con EL, FP o LEP y un vínculo epidemiológico[74] durante los 14 días anteriores al inicio de los síntomas para EL y de 3 días para EP[75] . **Caso sospechoso:** caso clínicamente compatible con EL, FP o LEP con evidencia de laboratorio de apoyo (no confirmatorio) para Legionella[76]. **Clasificación según el entorno probable de adquisición de la infección**

[73] La clasificación de casos como probable posibilita la identificación de aquellas personas con presentación clínica compatible con Legionella y vínculo epidemiológico en los que no haya posibilidad de realizar estudios por laboratorio. Se considera SOLO en contexto de la investigación de un brote y en relación a la potencial fuente de exposición.
[74] Exposición a la misma fuente que un caso confirmado o donde está ocurriendo un brote.
[75] En todos los casos probables se debe procurar el estudio etiológico ya que el criterio clínico no permite diferenciar las neumonías por Legionella de neumonías causadas por otros agentes etiológicos.
[76] En contextos de brote, los casos sospechosos con vínculos epidemiológicos con entornos con casos confirmados o fuente ambiental confirmada serán considerados casos por nexo epidemiológico.

	Los casos se clasificarán según la fuente de exposición más probable, de acuerdo al resultado de la investigación epidemiológica del caso sobre los lugares visitados entre los 2-14 días previos al inicio de los síntomas, en[77]: **a. Caso asociado a cuidados de la salud o institución cerrada[78],[79]:** i. Legionelosis asociada a cuidados de la salud o institución cerrada presuntiva: Un caso con ≥10 días de estancia continua en un centro de salud o institución cerrada durante los 14 días previos al inicio de los síntomas. ii. Legionelosis asociada a cuidados de la salud o institución cerrada posible: Un caso que pasó una parte de los 14 días anteriores a la fecha de inicio de los síntomas en uno o más centros de salud, pero no cumple criterio para caso presuntivo. **b. Caso asociado a viajes:** un caso de enfermedad del legionario en una persona con antecedentes de viaje y de permanecer una o más noches, fuera de la residencia habitual en alojamientos como hoteles, apartamentos de vacaciones, campings, cruceros, etc. (excluyendo entornos de atención médica) en los 14 días anteriores al inicio de la enfermedad. **c. Caso comunitario:** cuando no es posible establecer un nexo con entornos sanitarios o viajes. **Caso descartado:** debido a la necesidad de un abordaje diagnóstico que incluya más de una prueba de laboratorio para individuos que ya han recibido terapia antibiótica con drogas con actividad contra Legionella, se considerará descartado un caso que no presente ninguna prueba de laboratorio (confirmatoria y/o de apoyo) positiva y que no demuestre seroconversión entre muestras de suero de fase aguda y fase convaleciente hasta los 60 días
Definición de brote[1]	**a. Brote asociado a institución de la salud o institución cerrada[80]:** i. Un caso o más de enfermedad del legionario asociada a cuidados de la salud o institución cerrada presuntiva en cualquier momento. ii. Dos o más casos de enfermedad del legionario asociada a cuidados de la salud posible con fecha de inicio de síntomas dentro de los 12 meses de otro caso en la institución. **b. Brote asociado a viajes:** i. Dos o más casos de enfermedad del legionario asociada a viaje, con identificación de una fuente común (hotel, crucero, alojamiento temporario, etc.) y la fecha de inicio de síntomas de cada caso está dentro de los 12 meses de otro caso en el grupo.

[77] Los pacientes pueden presentar antecedente de viaje y exposición a instituciones de salud en los 14 días previos al inicio del cuadro, en consecuencia, las categorías de exposición no son mutuamente excluyentes.
[78] La clasificación de los casos asociados a instituciones de salud como presuntivos y posibles refiere tanto a casos sospechosos como confirmados. A los fines de la vigilancia e investigación epidemiológica se debe considerar que los casos de enfermedad del legionario asociados al cuidado de la salud posibles ya sea ambulatorios u hospitalizados pudieran haber estado expuestos a otras fuentes de exposición adicionales al centro de salud durante los 14 días anteriores a la fecha de inicio de los síntomas, lo cual debe valorarse en la entrevista epidemiológica.
[79] Considera a las categorías de establecimientos de salud según tipología y asistencia brindada definidas en el Registro Federal de establecimientos (REFES). Incluye establecimientos de salud con atención general y/o especializada, con y sin internación. Disponible en: https://sisa.msal.gov.ar/sisadoc/docs/050101/refes_tipologias.jsp.
[80] Se debe realizar la investigación ante uno o más casos de la enfermedad del legionario en un centro penitenciario u otro centro donde las personas no pueden salir de las instalaciones (y, por lo tanto, pasó todo el período de exposición allí). Deben tratarse estos brotes con las mismas consideraciones que los brotes relacionados con la atención médica.

	ii. Se debe llevar a cabo la investigación epidemiológica para detección de posibles casos adicionales en posibles expuestos a la misma fuente (hotel, crucero, etc.) en los 28 días previos. Adicionalmente se debe verificar si existen registros de casos confirmados de legionelosis asociados a dicha locación en el último año. **c. Brote comunitario:** i. Dos o más casos (en un período de seis meses) para los cuales hay evidencia epidemiológica de una fuente común de infección con o sin evidencia microbiológica. Si se evidencia un aumento por encima de lo esperado (por ejemplo, respecto del número de casos de los últimos 5 años). Si la evidencia epidemiológica disponible no es lo suficientemente sólida como para justificar el muestreo ambiental, considere al menos realizar una evaluación ambiental.
Medidas preventivas	Mantenimiento y desinfección adecuada de las bañeras de hidromasaje, las torres de enfriamiento para el aire acondicionado y los suministros de agua potable. Establecimiento de programas de gestión del agua con controles de temperatura, niveles de cloro y pH.
Medidas ante casos y contactos[1]	• Tratamiento según recomendaciones vigentes. • Realizar la investigación epidemiológica del caso que permita obtener información relacionada con la exposición del paciente. • Realizar la búsqueda de casos que puedan haber estado expuestos a la misma fuente de infección que el caso índice.
Medidas ante brotes[1]	**Medidas ante la ocurrencia de un brote asociado al cuidado de la salud** La investigación de los brotes de legionelosis debe orientarse a la identificación de la fuente de infección ambiental. El objetivo es la interrupción de la emisión de *Legionella* y evitar nuevos casos. Se sugiere componer un comité de crisis con representación de los componentes epidemiológico, ambiental y clínico para evaluar la situación y gestionar las acciones de control ante casos o brotes. La investigación debe comenzar lo más rápidamente posible, y debe incluir el estudio epidemiológico, ambiental y microbiológico. Ante la detección de casos de legionelosis o la sospecha de brote por *Legionella* en una sala de internación o de cuidados intensivos, hay medidas que se recomiendan tomar sin esperar los resultados de laboratorio que confirmaran el caso. Los resultados del estudio descriptivo inicial guiarán el estudio ambiental, que incluirá necesariamente la inspección de las instalaciones y la toma de muestras de agua para detección de Legionella. Es fundamental que se notifique a todo el personal sobre las medidas implementadas para garantizar su cumplimiento, además de definir pautas de alarma para la pronta notificación de síntomas en el personal de salud. Estas medidas pueden agruparse según se apliquen a control de infecciones, a los pacientes o al ambiente: 1. *Control de infecciones* (PCI). *Medidas generales:* • Fortalecer precauciones estándares para la atención de los pacientes.

- Utilizar respirador N95 en caso de realizar maniobras generadoras de aerosoles.
- Limitar o restringir el ingreso del personal a la unidad del paciente mientras se estén realizando procedimientos en la vía aérea.
- Continuar con el protocolo habitual de limpieza y desinfección de la unidad del paciente, realizando supervisión al proceso.
- Garantizar el suministro de agua segura, por lo que se recomienda que para todo uso se utilice agua embotellada mineral, evitando el consumo de agua potable de dispensadores o tuberías.

Para los pacientes trasplantados usar agua estéril para la higiene bucal, beber y enjuagar los tubos de alimentación.

2. *Pacientes*:
   - Toma de muestras al caso en estudio y remisión a laboratorio para diagnóstico y confirmación del caso (ver Anexo I).
   - Tratamiento empírico inicial del caso (ver Anexo II).
   - Suspender el ingreso de nuevos pacientes en el área afectada y si la condición clínica de los pacientes lo permite, deben ser trasladados hasta tanto se realicen las medidas de descontaminación que correspondan.
   - La decisión de trasladar o no a un paciente debe tomarse en función del análisis individual de cada caso clínico, y deberá ponderarse si el riesgo del traslado es superior al riesgo del contagio.
   - Identificación de todos los posibles casos teniendo en cuenta la definición del caso del brote (con una extensión de búsqueda de al menos dos períodos máximos de incubación desde la FIS del caso más temprano identificado).
   - Seguimiento clínico de pacientes y de personas expuestas (durante el período de incubación desde la exposición).
   - Búsqueda de casos de neumonías sin diagnóstico etiológico en forma retrospectiva hasta 12 meses previos al caso índice para determinar la magnitud del brote.
3. *Ambiente*:
   - No usar agua de los grifos ni dispensadores en las habitaciones de los pacientes. Restringir el uso de las duchas y evitar la utilización de bañeras de terapia.
   - El tratamiento de equipos de terapia respiratoria, laringoscopios y humidificadores, deberá garantizar la esterilización total de los mismos y la utilización de agua estéril en su funcionamiento. Se deberán descartar todos aquellos insumos en los que no se pueda garantizar un correcto proceso de lavado y desinfección y/o esterilización.
   - Siempre que sea posible antes de la desinfección se deben tomar las muestras ambientales.
   - Realizar el relevamiento de las instalaciones identificando dispositivos que generen aerosoles y su ubicación en el lugar (canillas, dispositivos para terapia respiratoria, etc.). Esta tarea estará a cargo de personal

idóneo, quien deberá emitir un informe escrito del relevamiento en las primeras 24 hs. desde la notificación de la sospecha de brote.
- Proceder a la limpieza y desinfección ambiental según las características de las fuentes potenciales de contaminación.

Medidas ante la ocurrencia de un brote comunitario o relacionado a actividades recreativas

1. *Ante la detección de un caso de legionelosis asociado a viaje:*

Como se mencionó en la sección Estudio de brotes, ante la detección de un caso asociado a viaje se debe iniciar una investigación epidemiológica para detección de posibles casos adicionales en posibles expuestos a la misma fuente (hotel, crucero, etc.) en los 28 días previos. Adicionalmente se debe verificar si existen registros de casos confirmados de legionelosis asociados a dicha locación en el último año.

Se reforzarán las medidas de prevención y cuidado del agua.

2. *Ante dos o más casos de legionelosis en personas en un mismo establecimiento/alojamiento durante el periodo de un año:*

Se debe investigar la exposición de los casos a una fuente común y examinar los registros de mantenimiento de sistemas de suministro de agua que sean posible fuente de infección. Se llevará a cabo la investigación ambiental con la consecuente toma de muestras ambientales (muestras de agua e hisopados, según la identificación de sitios críticos de acuerdo al análisis ambiental).

Se podría considerar la finalización del brote después de realizar todas medidas de desinfección y luego de 28 días sin nuevos casos. Las medidas correctivas por lo general requieren la desinfección del sistema de abastecimiento de agua implicado por medio de biocidas[81].

Gestión de agua segura

Para garantizar una atención con agua segura, es esencial enfocarse en la prevención de reservorios de microorganismos que sobreviven o proliferan en ambientes húmedos. Es necesario conformar un equipo multidisciplinario encargado del diseño, desarrollo y gestión de un plan integral de seguridad del agua. Este equipo debe definir actividades y establecer un plan de acción con roles claramente asignados.

Como mínimo, el plan de seguridad del agua debe incluir medidas preventivas orientadas al monitoreo mensual de:

- Temperatura del agua caliente en los grifos, la misma debe ser superior a 60°C.
- Concentración de cloro (tanques y grifos). La concentración de cloro residual libre debe ser de al menos 0,5 mg/l.
- Inspección ocular de tuberías en búsqueda de desperfectos o deterioros, los cuales se deben reparar durante un período no mayor a 30 días.
- En caso de cierre de áreas, se deberá realizar semanalmente la apertura de los grifos por al menos 5 minutos para evitar estancamiento de agua.

[81] Ver resolución 1702/2007 "Directrices sanitarias para natatorios y establecimientos spa", disponible en https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1702-2007- 135789.)

	En caso de no poder realizar esta acción, ante la reapertura del área se deberá realizar una descontaminación preventiva de las tuberías mediante cloración o tratamiento térmico. • La limpieza de los tanques de agua se deberá realizar de acuerdo a la normativa vigente de la jurisdicción.

MICOSIS

- Aspergilosis invasora
- Coccidioidomicosis
- Cromoblastomicosis
- Esporotricosis (animal)
- Esporotricosis (humana)
- Histoplasmosis
- Infección por especies de los complejos Cryptococcus neoformans y Cryptococcus gattii
- Infecciones por Candidozyma auris (Candida auris)
- Micetomas eumicóticos
- Mucormicosis
- Paracoccidioidomicosis

Aspergilosis invasora

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis sistémicas oportunistas	Aspergilosis invasora	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Probabilidad / Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B44.0 Aspergilosis pulmonar invasiva
Descripción del problema de salud pública	La aspergilosis es una entidad clínica que puede presentarse de forma muy diversa. La aspergilosis invasora es una de las dos enfermedades fúngicas invasoras oportunistas (EFI) más frecuentes, junto con la candidiasis. Esta infección ocurre frecuentemente en personas con largos períodos de neutropenia, leucemias agudas, trasplantados u otras afecciones o tratamientos que debilitan el sistema inmunitario, en particular la inmunidad mediada por neutrófilos. Es una enfermedad grave, difícil de diagnosticar (estudios sobre autopsias estiman que sólo son diagnosticadas un 50% de las EFI), con alta mortalidad y de costoso tratamiento. En Europa y EEUU, se han detectado gran cantidad de aislados circulantes resistentes a triazoles, aunque en nuestro país, al día de hoy, esos reportes son poco frecuentes; a pesar de que se ha detectado circulación de especies crípticas con resistencia intrínseca a distintos antifúngicos. La aspergilosis invasora cobró particular relevancia en personas previamente inmunocompetentes durante la pandemia de COVID-19 por su complejo diagnóstico y su alta incidencia en personas críticas internadas en UCI con asistencia respiratoria mecánica.
Agente etiológico	Diferentes especies del género Aspergillus.
Modos de transmisión	La vía de entrada más frecuente es por inhalación, pero pueden presentarse casos de infección por inoculación traumática o contaminación de heridas abiertas.
Reservorio - Vector	Hongos saprobios ambientales de distribución mundial.
Período de incubación	Generalmente son de presentación aguda o subaguda con una evolución ligada a la mejora clínica de la enfermedad de base.

Objetivos de la vigilancia	– Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados y de los agentes etiológicos identificados.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** Toda persona que presente al menos un factor del hospedador y un criterio clínico: Factores del hospedador para ASPERGILOSIS INVASORA: Neutropenia por más de 10 días (<500 neutrófilos/mm3) con asociación temporal a la aparición de la enfermedad; neoplasias hematológicas; trasplante de células progenitoras hematopoyéticas alogénico; trasplante de órgano sólido; tratamiento con corticosteroides sistémicos (>= 0.3 mg/kg/d de prednisona o equivalente) por más de 3 semanas; tratamiento con otros supresores de células T en los 90 días previos; tratamiento con inmunosupresores de células B reconocidos; inmunodeficiencia hereditaria grave; enfermedad aguda de injerto contra huésped. Criterios clínicos para ASPERGILOSIS INVASORA: Aspergilosis pulmonar: presencia de 1 de los siguientes 4 patrones en la tomografía computada (TC): lesiones densas y bien circunscritas con o sin signo de halo, signo de medialuna de aire, cavidad o consolidación en forma de cuña y segmentaria o lobular. Traqueobronquitis: ulceración traqueobronquial, nódulo, pseudomembrana, placa o escara informado en el análisis broncoscópico. Sinusitis (dolor localizado, úlcera nasal o extensión del seno paranasal a través de los huesos). Infección en Sistema Nervioso Central: lesiones focales en imágenes o engrosamiento meníngeo en TC o Resonancia magnética. CAPA pulmonar (Aspergilosis pulmonar asociada a COVID-19 - COVID19-associated pulmonar aspergillosis): fiebre refractaria y/o dolor de pecho y/o hemoptisis y/o sonido de fricción pleural, infiltrados pulmonares no descritos previamente que no sean atribuibles a otra causa. CAPA traqueobronquial: Ulceración traqueobronquial y/o nódulos y/o pseudomembrana y/o placas y/o escaras. **Caso probable:** En una persona con al menos un factor del hospedador y un criterio clínico, con: ● Cultivo de Aspergillus spp. de esputo, BAL, LB, o aspirados respiratorios con o sin observación de hifas hialinas tabicadas en examen directo **y/o** ● UNA detección de GM (galactomanano por ELISA o LFD) en suero (>1) **y/o** ● Detección de GM (galactomanano por ELISA o LFD) en BAL o LCR (>1) **y/o** ● UNA detección de GM (galactomanano por ELISA o LFD) en suero (>0,7) más UNA detección de GM (galactomanano por ELISA o LFD) en BAL (>0,8) y/o ● Dos o más PCR positivas consecutivas para Aspergillus spp. en suero/plasma/sangre entera **y/o** ● Dos o más PCR positivas consecutivas para Aspergillus spp. en BAL, por duplicado

	y/o ● Una PCR positiva para Aspergillus spp. en suero/plasma/sangre entera más una PCR positiva para Aspergillus spp. en BAL. **Caso confirmado (PROBADA):** Incluye persona con: ● Cultivo de Aspergillus spp. desde biopsia pulmonar u otra muestra estéril con o sin observación de hifas hialinas tabicadas compatibles asociadas a daño tisular en examen directo u observación histológica en biopsia pulmonar u otra muestra estéril. y/o ● una PCR positiva con secuenciación compatible con Aspergillus spp. desde biopsia de tejido fijado en formalina y embebido en parafina donde se observaron hifas hialinas tabicadas asociadas a daño tisular **Caso descartado:** caso sospechoso con resultados negativos para las pruebas de laboratorio antes descritas. BAL: Lavado broncoalveolar; Lavado bronquial; GM: Galactomanano; LFD: Dispositivo de flujo lateral.
Medidas preventivas	Si bien no existen medidas específicas de prevención, se recomienda prestar especial atención a la aparición de los signos y síntomas en personas con factores de riesgo como neutropenia prolongada, neoplasias hematológicas, trasplante de células progenitoras hematopoyéticas alogénico, trasplante de órgano sólido, tratamiento con corticosteroides, tratamiento con otros supresores de células T, tratamiento con inmunosupresores de células B reconocidos, inmunodeficiencia hereditaria grave y/o enfermedad aguda de injerto contra huésped.

Coccidioidomicosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis sistémicas endémicas	Coccidioidomicosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad/ Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	No	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B38 Coccidioidomicosis
Descripción del problema de salud pública	La coccidioidomicosis es una micosis sistémica, endémica de zonas semidesérticas de las Américas, producida por los hongos dimorfos Coccidioides immitis y C. posadasii. En Argentina, el área endémica se corresponde con las zonas áridas de las provincias del centro y oeste desde Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero al norte, hasta Neuquén y Río Negro al Sur. También se reportaron casos en las zonas áridas de Salta y Formosa, lindantes a la frontera con Paraguay y Bolivia. Los brotes se asocian a tormentas de viento, terremotos o a grandes remociones de suelo. La enfermedad también afecta a otros animales, y es particularmente importante el estudio de los casos en caninos domésticos ya que actúan como centinelas epidemiológicos de la enfermedad, revelando el riesgo de exposición humana al hongo. El cuadro clínico en perros es similar al de humanos, siendo el hueso el sitio de diseminación más frecuente en estos animales. La infección en humanos suele ser leve o asintomática, aunque puede evolucionar a formas pulmonares que se confunden con una neumonía adquirida en la comunidad. Estos cuadros pulmonares pueden evolucionar a formas graves o letales, especialmente en pacientes inmunocomprometidos. Formas de presentación clínica de la enfermedad: • Coccidioidomicosis primaria pulmonar sintomática Signos y síntomas: síntomas de neumonía de la comunidad, con persistencia de la astenia, decaimiento y cefalea, ausencia de respuesta al tratamiento antibiótico, eosinofilia sanguínea, niveles de enzimas hepáticas elevadas, poliartralgias y eritemas cutáneos. Si perdura más de seis semanas se convierte en una neumopatía difusa persistente. Los estudios de imágenes muestran infiltrados focales o reticulonodulillares. La persistencia de la fiebre, la eosinofilia

	y la aceleración de la eritrosedimentación indican progresión y tendencia a la diseminación. Factores de riesgo: antecedentes de alcoholismo, tabaquismo o infección por VIH, embarazadas que viven en el área endémica, exposición a alto inóculo de artroconidios (por ejemplo, en ocupaciones asociadas a trabajos de construcción, actividad agrícola, arqueología, entrenamiento militar, etc.). ● Coccidioidomicosis pulmonar crónica Signos y síntomas: fiebre, pérdida de peso, tos, hemoptisis, dolor de pecho, en estudio por imágenes pueden evidenciarse presencia de nódulos en pulmón u otros patrones. Factores de riesgo: Se presenta en adultos mayores de 40 años, generalmente de género masculino con sistema inmune debilitado, patologías pulmonares previas como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y en ambos géneros en pacientes con diabetes mal controlada. Los casos pulmonares pueden coexistir con tuberculosis, tanto en pacientes inmunosuprimidos como inmunocompetentes. ● Coccidioidomicosis diseminada subaguda Signos y síntomas: Fiebre prolongada, pérdida de peso, anemia, hepatoesplenomegalia, adenomegalias, imágenes pulmonares reticulonodulillares, cefalea, hipersomnia y meningoencefalitis a líquido claro con linfocitosis y eosinofilia. Pueden aparecer lesiones en piel y presencia de nódulos que evolucionan a gomas y abscesos fríos. Factores de riesgo: En pacientes con alteraciones graves de la inmunidad como el VIH con recuento de células T CD4+ inferiores a 150/µl; tratamientos crónicos con corticosteroides en dosis diarias elevadas; trasplantes de órganos sólidos, enfermedades malignas, pacientes con quimioterapia, diabetes mellitus. ● Coccidioidomicosis diseminada crónica Signos y síntomas: Se observan lesiones cutáneas ulceradas o vegetantes, ganglionares preferentemente en zonas cervicales y supraclaviculares que pueden reblandecer y supurar. También se pueden observar lesiones óseas (osteomielitis con ostiólisis y colecciones purulentas que pueden fistular a piel). La diseminación al sistema nervioso central se manifiesta como una meningoencefalitis crónica con predisposición a la hidrocefalia y la demencia. Factores de riesgo: Frecuente en varones mayores de 50 años, afroamericanos y filipinos, así como personas que sufren alteraciones de la inmunidad mediada por células, etilistas crónicos, personas desnutridas, diabetes tipo II, tratamientos prolongados con dosis bajas de corticosteroides. ● Coccidioidomicosis cutánea primaria La coccidioidomicosis cutánea primaria es extremadamente rara, ya que se requiere inoculación directa o traumatismo. El criterio diagnóstico debe considerar ausencia de afectación pulmonar previa a la lesión cutánea, una historia sugestiva de inoculación traumática en área endémica, y un corto período de incubación de 1 a 3 semanas donde se observa una lesión inicial en el sitio de inoculación o chancro (lesión nodular ulcerada no dolorosa) que puede evolucionar con nódulos secundarios con distribución linfática lineal de aspecto

	esporotricoide. No debe ser confundida con manifestaciones cutáneas por infecciones pulmonares o lesiones diseminadas. El diagnóstico rápido y oportuno de la coccidioidomicosis permite acceder a un tratamiento adecuado de manera de evitar formas progresivas de la enfermedad que pueden ocasionar secuelas broncopulmonares diversas, como bronquiectasias, cavidades quísticas, nódulos solitarios (coccidioidomas) y focos de calcificación pulmonar en etapas productivas de la vida. El riesgo de diseminación al SNC, sobre todo en pacientes inmunosuprimidos, hace que el diagnóstico y tratamiento precoz sea clave para disminuir la mortalidad asociada a esta forma agresiva de la enfermedad. El diagnóstico se realiza mediante la combinación del estudio de los signos y síntomas, estudios de imágenes, detección de la presencia de la forma parasitaria del hongo en los tejidos y/o fluidos, su desarrollo a partir del cultivo de muestras clínicas, la detección de ADN del hongo en dichas muestras y la detección de anticuerpos específicos en suero y LCR. La notificación obligatoria de la coccidioidomicosis en todo el país permitirá conocer la carga de la enfermedad, definir las áreas endémicas para conocer el mapa de riesgo para la infección y prevenir brotes. Esto posibilitará direccionar los esfuerzos de capacitación y apoyo técnico en el marco de la Red Nacional de Laboratorios de Micología.
Agente etiológico	Coccidioides immitis y C. posadasii.
Modos de transmisión	Por vía inhalatoria. Eventualmente se han observado casos de inoculación traumática del hongo.
Reservorio - Vector	La coccidioidomicosis se define como una sapronosis debido a que se adquiere desde un medio abiótico (suelo de área endémica). Hay escasos reportes de transmisión zoonótica. El hongo se encuentra en regiones cálidas y áridas, en suelos arenosos de pH alcalino, ricos en sales y pobres en nutrientes, comúnmente alrededor de 10-30 cm debajo de la superficie. Las áreas endémicas tienen un invierno corto y lluvioso, el verano es prolongado, muy cálido y seco, la vegetación es espinosa y los vientos son frecuentes e intensos. El hongo crece en el ambiente en forma de micelio, que se multiplica en periodos de alta precipitación y en subsecuentes sequías el micelio se fragmenta y se forman elementos de resistencia denominados clamidoartroconidios, que son fácilmente transportados por el viento. Luego de tormentas de vientos, terremotos y grandes remociones de suelo suelen aumentar los casos e inclusive ocurrir brotes. Los roedores actúan como reservorios del hongo en épocas inclementes, luego reincorporan el agente al medio ambiente cuando mueren. Los caninos domésticos actúan como centinelas epidemiológicos ya que se cree que adquieren la infección en el lugar donde viven, y por lo tanto pueden proporcionar datos confiables sobre el hábitat de Coccidioides spp. y colaborar con el trazado de mapas de riesgo.
Período de incubación	El período de incubación varía entre 7 y 21 días luego de la inhalación de los clamidoconidios, y puede resolverse entre las 3 y 6 semanas o avanzar a una

	forma progresiva o persistente dependiendo del estado inmune del hospedero y de la cantidad de inóculo inhalado.
Objetivos de la vigilancia	• Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados y de los agentes etiológicos identificados. • Detectar oportunamente los brotes. • Alertar al equipo de salud para posibilitar un acceso al diagnóstico y tratamiento temprano de los casos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** persona con antecedentes epidemiológicos que presente signos y síntomas compatibles con coccidioidomicosis en sus diferentes presentaciones clínicas. **Caso probable:** caso sospechoso con estudios complementarios como radiografía o tomografía computarizada compatible con coccidioidomicosis, y evidencia micológica como detección de anticuerpos anti-Coccidioides en líquido cefalorraquídeo o suero, o detección de ADN fúngico en algún material clínico. **Caso confirmado:** caso sospechoso o probable con examen microscópico directo y/o estudios histológicos positivos (esférulas de pared gruesa con o sin endosporas) de muestras obtenidas de material respiratorio, escarificaciones profundas o biopsia de las lesiones cutáneas, LCR, líquidos de punción, entre otros materiales; y/o aislamiento de Coccidioides sp. en cultivo, con o sin detección de anticuerpos anti-Coccidioides en líquido cefalorraquídeo o suero; con o sin detección de ADN fúngico en algún material clínico. **Caso descartado:** caso sospechoso con resultado negativo para las pruebas de laboratorio antes descritas.
Definición de brote	Dos o más casos de coccidioidomicosis humana asociados a una fuente, evento, o actividad común en el espacio y el tiempo; con al menos un caso confirmado por el laboratorio con aislamiento de Coccidioides spp. de la fuente común. Los eventos más comúnmente asociados a brotes son las tormentas de tierra, terremotos, grandes remociones de suelo en las áreas endémicas.
Medidas preventivas	No existe medida preventiva efectiva. En las áreas endémicas evitar las zonas con una gran cantidad de polvo como las obras de construcción o excavación. Si no puede evitar estas zonas, utilizar respirador N95. Quedarse en casa durante las tormentas de polvo y cerrar las ventanas. Las personas con factores de riesgo deben evitar actividades que impliquen remoción de tierra como la jardinería. No se debe manipular cultivos de Coccidioides spp. en el laboratorio, a menos que éstos cuenten con equipos de seguridad biológica Clase II. Por su parte, cuando se realizan subcultivos de la fase micelial del hongo para producción de antígenos fúngicos, se debe trabajar en laboratorios BSL3.
Medidas ante brotes	Vigilar la carga de casos en las áreas endémicas luego de terremotos y grandes tormentas de vientos, para detección temprana de casos sintomáticos y tratamiento específico (en caso de que corresponda) para evitar enfermedad progresiva.

Cromoblastomicosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis cutáneas y subcutáneas	Cromoblastomicosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B43 Cromomicosis y absceso feomicotico
Descripción del problema de salud pública	La cromoblastomicosis o cromomicosis es una infección crónica, progresiva y granulomatosa con distintas manifestaciones en piel y tejido subcutáneo, causada por múltiples géneros y especies fúngicas. Los signos y síntomas son: nódulos verrugosos de crecimiento lento, placas escamosas o lesiones crónicas limitadas, que se localizan habitualmente en las extremidades, pero pueden presentarse en cualquier zona del cuerpo expuesta. Los pacientes sintomáticos deberán ser investigados por examen directo y/o estudios histológicos, cultivo y/o PCR panfúngica más secuenciación. Generalmente afecta a trabajadores agrícolas, jardineros, leñadores, vendedores de productos agrícolas y otros trabajadores expuestos a suelos y materiales vegetales contaminados. Si bien la OPS no las incluyó entre las enfermedades desatendidas en 2016, es una de las "enfermedades que se pretende controlar" en la hoja de ruta y las metas para el año 2030. La notificación obligatoria de esta enfermedad nos permitirá conocer la carga de la enfermedad, así como la diversidad de las especies asociadas y sus patrones de sensibilidad a los antifúngicos, así como direccionar los esfuerzos de capacitación y apoyo técnico en el marco de la Red Nacional de Laboratorios de Micología.
Agente etiológico	Hongos miceliales oportunistas (incluye diferentes géneros y especies)
Modos de transmisión	Por inoculación traumática (cortes, pinchadura y raspado) con vegetales, madera, tierra y otros objetos contaminados con los hongos causantes de esta micosis.

Reservorio - Vector	Hongos saprobios ambientales.
Período de incubación	Evolución lenta y progresiva, puede tener varios meses o incluso años de evolución
Objetivos de la vigilancia	– Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados y de los agentes etiológicos identificados. – Alertar al equipo de salud para posibilitar un acceso oportuno al diagnóstico y tratamiento de los casos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona con signos y síntomas atribuibles, con o sin antecedentes epidemiológicos. Deberán notificarse los pacientes sintomáticos investigados por examen directo y/o estudios histológicos, cultivo y/o PCR panfúngica más secuenciación. **Caso confirmado:** casos sospechosos con examen microscópico directo y/o estudios histológicos positivos (cuerpos esclerotales) en muestras obtenidas por escarificación profunda o biopsia de la lesión -con o sin cultivo positivo y/o PCR panfúngica con secuenciación para: Fonsecaea spp., Cladophialophora carrionii, Rhinocladiella aquaspersa, Phialophora verrucosa u otro agente de cromoblastomicosis. **Caso descartado:** cuando no se observan cuerpos esclerotales en examen directo o estudios histológicos.
Definición de brote	No corresponde
Medidas preventivas	Si bien no existen medidas específicas para su prevención es recomendable el uso de elementos de protección personal adecuados (calzado, guantes, ropa que cubra zonas expuestas, etc) para realizar tareas que conllevan el peligro de inoculación de los agentes causales de cromoblastomicosis.

Esporotricosis (animal)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis cutáneas y subcutáneas	Esporotricosis animal	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Probabilidad/confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración nominal en el SNVS

Dispara alerta inmediata	No	Unicidad temporal (días)	365	Cierre automático de casos (días)	180

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	No corresponde
Descripción del problema de salud pública	La esporotricosis es una micosis de presentación subcutánea con posibilidades de generalización de evolución subaguda o crónica causada por el hongo termodimórfo Sporothrix schenckii sensu lato, que se adquiere típicamente por inoculación traumática de materiales del suelo y plantas contaminadas. Los animales de sangre caliente como el humano son susceptibles a la infección, por lo que desde el punto de vista de la salud pública toma relevancia ya que puede ser transmitida por arañazos, mordidas y estornudos de gatos enfermos o que porten el agente. En la naturaleza este hongo vive como saprófito ambiental en zonas húmedas y templadas en forma filamentosa (moho). En los animales y el hombre generalmente produce lesiones limitadas en el sitio de inoculación, incluyendo piel, tejido subcutáneo y vasos linfáticos circundantes, aunque en raras ocasiones se puede diseminar a otros órganos. En el año 2019, la OPS ha emitido una alerta epidemiológica por la transmisión zoonótica y con potencial epidémico de una especie de este género fúngico más virulenta que el resto, denominada Sporothrix brasiliensis, que ha surgido dentro de la población felina susceptible (gato doméstico, especialmente aquellos con hábitos peridomiciliarios o de vagabundeo / ferales), y ha logrado una transmisión eficiente a los humanos. El ambiente y los gatos constituyen por lo tanto fuentes de infección de este grupo fúngico. Se tiene poca información acerca del rol epidemiológico de otras especies animales, especialmente roedores, que cohabitan el mismo espacio ambiental.
Agente etiológico	S. schenckii sensu stricto y S. brasiliensis con mayor frecuencia en animales.
Modos de transmisión	Inoculación traumática del hongo a partir de material vegetal o a través de mordeduras y/o rasguños y/o estornudos de gatos infectados.
Reservorio - Vector	S. schenckii ss, se encuentran en suelo asociado a vegetales. S. brasiliensis: gatos, perros, ratas y materia vegetal con menor frecuencia.

Período de incubación	El período de incubación es de una semana aproximadamente desde la inoculación traumática hasta aparición de una lesión incipiente.
Objetivos de la vigilancia	– Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados y de los agentes etiológicos identificados. – Detectar los brotes por S. brasiliensis. – Alertar al equipo de salud para posibilitar un acceso al diagnóstico y tratamiento temprano de los casos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** felino o canino con piodermia cutánea nodular o ulcerativa crónica, con o sin compromiso ganglionar, y/o con afección nasal granulomatosa y/o neumopatía crónica, en todos los casos refractarias a los tratamientos con antibióticos. Pudiendo o no tener nexo epidemiológico con otros animales o humanos con lesiones compatibles con esporotricosis. **Caso probable:** felino o canino con citología de lesiones piogranulomatosas con presencia de levaduras compatibles o sugerentes de Sporothrix sp., mediante las tinciones de Giemsa, coloración de ácido peryódico de Schiff (PAS) y/o metenamina plata de Grocott (GSS) y/o técnicas de biología molecular positiva. **Caso confirmado:** felino o canino con lesiones compatibles, y examen microscópico directo y/o histología positiva en el que se aísle de las lesiones anteriormente citadas, mediante cultivo micológico Sporothrix sp.
Definición de brote	Es el escenario con presencia de uno o más casos probables y/o confirmados por laboratorio, relacionados entre sí, y determinado por la investigación epidemiológica.
Medidas preventivas	Explicar e informar a los tutores y a las personas convivientes con gatos sobre los modos de transmisión. Concientizar sobre estas patologías con el objetivo de evitar que los felinos tengan acceso al peridomicilio, fomentar la tenencia responsable y evitar la sobrepoblación de gatos en los hogares. Mantener las medidas de bioseguridad adecuadas para evitar arañazos, mordidas y exposición a aerosoles de estornudos de felinos en los tutores, cuidadores de animales y veterinarios. Los veterinarios, los cuidadores de animales y el público deben tener cuidado cuando tengan contacto con gatos, especialmente aquellos que se vean enfermos o tengan lesiones evidentes. Utilizar guantes, máscara y mangas largas cuando estén realizando prácticas quirúrgicas o curativas para evitar infectarse por inoculación traumática o vías respiratorias o conjuntivales. Se recomienda la restricción física adecuada o sedación de felinos no cooperativos, al momento del examen clínico por parte de los veterinarios actuantes, utilizando equipos de protección personal. En caso de fallecimiento se recomienda la cremación del animal para evitar la re inoculación del hongo al ambiente.
Medidas ante casos y contactos	• Investigación de todos los contactos y fuentes de infección. • Monitoreo del tratamiento farmacológico de los felinos afectados hasta su cura clínica, con aislamiento dentro del domicilio para evitar su diseminación. • La desinfección periódica con hipoclorito de sodio al 1% de jaulas, contenedores de transporte, pisos y paredes donde habitan el o los felinos afectados. • La derivación del entorno humano a los centros de salud de referencia, o en su defecto, a la institución de salud más cercana, con la planilla correspondiente.

	• Ante una herida por mordedura o arañazo causada por un animal portador, se recomienda la limpieza y desinfección de la herida y control temprano ante ausencia de cicatrización, y concurrir a la institución de salud correspondiente.
Medidas ante brotes	Comuníquese con el centro de salud pública estatal o local y/o autoridades sanitarias si se detectan casos en humanos y/o animales.

Esporotricosis (humana)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis cutáneas y subcutáneas	Esporotricosis humana	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Probabilidad/Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	365	Cierre automático de casos (días)	180

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B42 Esporotricosis
Descripción del problema de salud pública	La esporotricosis es una infección fúngica producida por especies del género Sporothrix, que puede afectar a seres humanos, gatos y otros mamíferos en áreas tropicales y subtropicales. La esporotricosis zoonótica es producida por Sporothrix brasiliensis y se propaga a menudo a través de una mordedura, rasguño o estornudo de un gato infectado y puede tener consecuencias graves. La forma clínica más frecuente es: • Linfocutánea, que representa el 70% de los casos reportados. Es la más prevalente y distribuida globalmente entre las micosis de implantación (subcutáneas). Según la presentación clínica se puede clasificar en: • Esporotricosis cutánea (comienza con una pequeña pápula indolora o nódulo subcutáneo que crece lentamente; luego se necrosa y a veces se ulcera. Suele presentar compromiso de la cadena de ganglios linfáticos que drenan la zona afectada, aumenta de tamaño progresivamente y forma nódulos subcutáneos móviles. La piel se presenta enrojecida, puede necrosarse y generar un absceso, úlcera y sobreinfección bacteriana); • Esporotricosis pulmonar y meníngea (son extremadamente raras y se caracterizan por tos, dificultad para respirar, dolor torácico y fiebre) y • Esporotricosis diseminada (es muy rara la diseminación hematógena a articulaciones periféricas, a veces en huesos y, con menor frecuencia, en los genitales, el hígado, el bazo, los riñones o las meninges. Estas infecciones son más comunes entre los pacientes con inmunocompromiso grave). El diagnóstico rápido y oportuno permitirá el tratamiento adecuado de manera de evitar brotes epidémicos que pueden tener consecuencias graves en pacientes con el sistema inmune debilitado. La notificación obligatoria de esta enfermedad permitirá conocer la carga de la enfermedad, definir las áreas endémicas para conocer el mapa de riesgo para la

	infección y prevenir brotes. Esto permitirá direccionar los esfuerzos de capacitación y apoyo técnico en el marco de la Red Nacional de Laboratorios de Micología. Los brotes se asocian transmisión zoonótica por felinos con esporotricosis por S. brasiliensis.
Agente etiológico	S. schenkii sensu stricto, S. brasiliensis y S. globosa.
Modos de transmisión	Inoculación traumática del hongo a partir de material vegetal o a través de mordeduras y/o rasguños y/o estornudos de gatos infectados. Raramente pueden ocurrir infecciones por inhalación de conidios del hongo en pacientes con enfermedad pulmonar crónica preexistente.
Reservorio - Vector	S. schenkii ss, S. globosa y S. luriei se encuentran en suelo asociado a vegetales. S. brasiliensis: gatos, perros, ratas y materia vegetal con menor frecuencia.
Período de incubación	El período de incubación es de una semana aproximadamente desde la inoculación traumática hasta aparición de una lesión incipiente.
Objetivos de la vigilancia	• Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados y de los agentes etiológicos identificados. • Detección de brotes por S. brasiliensis. • Alertar al equipo de salud para posibilitar un acceso al diagnóstico y tratamiento temprano de los casos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** persona con antecedentes de haber recibido un trauma punzante con materia vegetal (enfermedad de los jardineros) o haber recibido un rasguño, mordedura de un gato y menos frecuentes perros con lesiones por esporotricosis o contacto estrecho con gatos con esta micosis. Que presente nódulos o lesiones cutáneas y/o úlceras que no cicatrizan, con o sin compromiso del tejido linfático, sin antecedentes epidemiológicos y/o refractaria a los tratamientos antibióticos. **Caso probable:** persona con antecedentes epidemiológicos, con nódulos o lesiones cutáneas y / o úlceras que no cicatrizan, con o sin compromiso del tejido linfático y/o técnicas de biología molecular positiva. **Caso confirmado:** persona con lesiones compatibles, y examen microscópico directo y/o histología positiva (levaduras intra y extracelulares pleomórfico) y cultivo positivo para alguna de las especies del género. **Caso descartado:** persona con examen microscópico directo y/o histología negativa y/o cultivo negativo para alguna de las especies del género.
Definición de brote	Dos o más casos de esporotricosis en humanos y/o animales asociados a una fuente, evento, o actividad común en el espacio y el tiempo; con al menos un caso confirmado por el laboratorio con aislamiento de Sporothrix spp. de la fuente común.
Medidas preventivas	• Utilización de elementos de protección personal adecuados a las tareas de jardinería. • Los veterinarios, tutores, los cuidadores de animales y el público deben tener cuidado cuando tengan contacto con gatos, especialmente aquellos que se vean enfermos o tengan lesiones evidentes. • Evitar tocar un gato infectado y luego tocarse los ojos. • Las personas pueden contraer esporotricosis de gatos infectados aun si estos gatos no las muerden ni rasguñan. • No acercarse a animales desconocidos, evitar tocarlo, aunque parezcan sanos.

	• La castración de gatos y las visitas al veterinario para su control periódico son importantes • Se recomienda aislar el animal enfermo durante el tratamiento. • En caso de fallecimiento se recomienda la cremación del animal para evitar la re inoculación del hongo al ambiente.

Histoplasmosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis sistémicas endémicas	Histoplasmosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad/Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	No	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B39 Histoplasmosis
Descripción del problema de salud pública	La histoplasmosis es una micosis sistémica, endémica en nuestro país, producida por las especies del género Histoplasma, siendo H. capsulatum la especie presente en nuestro territorio. Las presentaciones clínicas de la enfermedad son: • Histoplasmosis pulmonar aguda Signos y síntomas: fiebre, tos seca, mialgias, astenia, disnea y dolor retro esternal, simulan un cuadro gripal o neumonía bacteriana adquirida en la comunidad o una neumonía viral. Son graves y se producen cuando individuos sufren infecciones primarias sintomáticas con alta carga infectante. Factores de riesgo: En muchos países es una enfermedad laboral asociada a minería, espeleología, trabajo rural, personal que se ocupa de limpieza de construcciones antiguas donde existen cúmulos de guano de murciélagos y/o aves entre otras. Es la forma clínica observada en los brotes y se asocia a inhalación masiva de conidios. • Histoplasmosis pulmonar crónica: Signos y síntomas: tos con expectoración muco-purulenta, a veces hemoptisis, sudores nocturnos, astenia, pérdida de peso y disnea de esfuerzo, semejante a una tuberculosis cavitaria. En el diagnóstico por imágenes se observan infiltrados difusos o nodulares en los vértices pulmonares, cavidades uni o bilaterales y enfisema pulmonar. Se puede observar mediastinitis fibrocaseosa e histoplasmomas. Factores de riesgo: se producen en individuos > 50 años, tabaquistas crónicos, etilistas, fumadores con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). • Histoplasmosis diseminada progresiva: Signos y síntomas: fiebre, pérdida de peso, astenia, anorexia, diarrea o vómitos, hepatoesplenomegalia, adenomegalias múltiples, tos, disnea y dolor torácico. Las manifestaciones tegumentarias más comunes incluyen pápulas cutáneas ulceradas o de aspecto "moluscoide" y ulceraciones de la mucosa oral, en personas con infección avanzada por VIH y pacientes receptores de trasplantes de órganos sólidos y otras

	formas de déficit de la inmunidad celular. Las lesiones en mucosa suelen ser úlceras en mucosa orofaríngea, laringe y con menor frecuencia en glande. Compromiso del sistema nervioso central: en pacientes con infección diseminada es posible identificar compromiso del sistema nervioso central. Puede confundirse con la meningitis tuberculosa y, potencialmente, con hidrocefalia. Factores de riesgo: Se asocia a déficit de los mecanismos de la inmunidad. En la actualidad esta micosis es marcadora de SIDA, también se observa en pacientes receptores de trasplantes de órganos sólidos, pacientes con enfermedades oncohematológicas, tratamientos prolongados con corticoides, inmunobiológicos y otras enfermedades debilitantes del sistema inmune. La forma crónica se presenta con mayor frecuencia en varones mayores de 50 años, y otros factores como diabetes de tipo II, alcoholismo, tabaquismo y el uso de pequeñas dosis de corticosteroides por lapsos prolongados. Los pacientes sintomáticos deberán ser investigados por examen microscópico directo y/o estudios histológicos, detección de antígeno en orina, cultivo y/o PCR específica. El diagnóstico se realiza mediante la combinación del estudio de los signos y síntomas, estudios de imágenes, detección de la presencia de la forma parasitaria del hongo en los tejidos y/o fluidos, su desarrollo a partir del cultivo de muestras clínicas y mediante la detección de antígenos o anticuerpos específicos. El diagnóstico rápido y oportuno de la histoplasmosis permitirá tratamiento adecuado de manera de evitar formas progresivas de la enfermedad que producen infecciones diseminadas graves en el contexto de HIV o pueden ocasionar secuelas broncopulmonares y focos de calcificación pulmonar en etapas productivas de la vida (posteriores a una histoplasmosis pulmonar aguda). En Argentina el área endémica es la región geográfica denominada llanura del río de la Plata, no obstante, se detectaron casos autóctonos desde las provincias del norte del país hasta el paralelo 38°S. La notificación obligatoria de esta enfermedad nos permitirá conocer la carga de la enfermedad, definir las áreas endémicas para conocer el mapa de riesgo para la infección y detectar brotes epidémicos, esta información permitirá direccionar los esfuerzos de capacitación y apoyo técnico en el marco de la Red Nacional de Laboratorios de Micología.
Agente etiológico	Especies del género Histoplasma, siendo H. capsulatum la de mayor frecuencia
Modos de transmisión	Por vía inhalatoria.
Reservorio - Vector	SAPRONOSIS. El hongo desarrolla en suelos húmedos, ricos en materia orgánica, con alto contenido en nitrógeno, fosfatos, cationes divalentes e hidratos de carbono condiciones que presentan en cavernas y otras oquedades donde habitan aves y murciélagos, en gallineros, palomares y construcciones deshabitadas donde los suelos están contaminados con excrementos de estos animales. Los murciélagos son considerados los reservorios y dispersores del hongo en la naturaleza.
Período de incubación	El período de incubación varía entre 5 y 21 días luego del cual puede haber una remisión espontánea o avanzar a una forma progresiva dependiendo del estado inmune del hospedero y de la cantidad de inóculo inhalado.

Objetivos de la vigilancia	– Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados y de los agentes etiológicos identificados. – Detectar brotes epidémicos de la enfermedad. – Alertar al equipo de salud para posibilitar un acceso al diagnóstico y tratamiento temprano de los casos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** persona con antecedentes epidemiológicos que presente signos y síntomas compatibles con histoplasmosis en sus diferentes presentaciones clínicas. **Caso probable:** todo paciente con presencia de un factor de riesgo, más un cuadro clínico compatible con esta micosis endémica y evidencia micológicas como un resultado positivo en la prueba del antígeno de Histoplasma en orina, sangre o LCR, o detección de anticuerpos anti-Histoplasma o detección de ADN fúngico en algún material clínico. **Caso confirmado:** caso con un examen microscópico directo con coloraciones específicas y/o estudios histológicos positivos (levaduras intracelulares) de cualquier muestra clínica y/o aislamiento de Histoplasma sp. en cultivo. **Caso descartado:** paciente que no presenta confirmación mediante las pruebas de laboratorio antes descritas.
Definición de brote	Dos o más casos de histoplasmosis pulmonar aguda asociados a una fuente ambiental común (edificaciones antiguas, cavernas, oquedades, zonas con acúmulos de guano de murciélagos y/o aves), si al menos uno de los casos tiene evidencia de laboratorio de histoplasmosis o si Histoplasma spp. fue recuperado de la fuente común.
Medidas preventivas	Si bien no existen medidas preventivas, se recomienda no exponerse innecesariamente a fuentes masivas de infección, como lugares habitados por murciélagos, limpieza de gallineros o ambientes con abundantes heces de aves sin la correspondiente protección personal. El personal que trabaja en laboratorios y que manipula cultivos de muestras clínicas debe estar correctamente capacitado. Las personas con déficit de la inmunidad mediada por células no deben realizar estas tareas en áreas de riesgo, ni trabajar en laboratorios con cultivos fúngicos (la manipulación sólo debe ser realizada en equipos de seguridad biológica Clase II y en laboratorios de nivel de seguridad 3). La profilaxis secundaria con itraconazol se utiliza para evitar las recidivas en personas que sufrieron histoplasmosis en contexto de infección por HIV.
Medidas ante brotes	En caso de brotes y si se detecta la fuente y es posible, rociar la zona 24 horas antes con una solución de formol al 3%. Trabajadores en riesgo de exposición al hongo usar elementos de protección personal y contar con mascarilla filtro 95N o similar.

Infección por especies de los complejos *Cryptococcus neoformans y Cryptococcus gattii*

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis sistémicas oportunistas	Infección por especies de Cryptococcus	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Probabilidad / Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	365	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B45 Criptococcosis
Descripción del problema de salud pública	La criptococcosis es una enfermedad infecciosa de distribución mundial, con manifestaciones clínicas variadas, causada por las levaduras de los complejos de especies Cryptococcus neoformans y Cryptococcus gattii. Afecta principalmente a pacientes inmunocomprometidos, siendo la infección por VIH/SIDA el factor predisponente más común y la meningoencefalitis la presentación clínica más frecuente en estos pacientes. Sin embargo, ambos complejos de especies también son capaces de causar infección en pacientes inmunocompetentes, siendo el complejo C. gattii el agente causal más frecuente en este tipo de pacientes. El complejo C. neoformans se compone de las especies Cryptococcus neoformans, Cryptococcus deneoformans y los híbridos. La especie C. neoformans tiene una distribución mundial, mientras que C. deneoformans se encuentra principalmente en países europeos. Por otro lado, el complejo C. gattii se compone de las especies Cryptococcus gattii, Cryptococcus bacillisporus, Cryptococcus deuterogattii, Cryptococcus tetragattii y Cryptococcus decagattii. El complejo C. gattii históricamente presenta una distribución restringida a regiones tropicales y subtropicales. Sin embargo, hoy en día es de gran preocupación mundial debido al creciente número de casos y a su dispersión geográfica, pasando a encontrarse causando brotes en países con climas templados. En Argentina, la frecuencia de aislamientos del complejo C. gattii actualmente es baja; sin embargo, se ha demostrado la presencia de cepas pertenecientes a determinados genotipos que han sido asociados a cepas hipervirulentas responsables de los brotes ocurridos en América del Norte. Además, el complejo C. gattii es endémico en el norte del país limítrofe de Brasil.

Por lo tanto, la vigilancia del número de aislados como así el estudio de los mismos es de gran relevancia para establecer posibles brotes y tomar medidas sanitarias específicas.

Las infecciones por los complejos de especies C. neoformans y C. gattii se producen principalmente por inhalación de propágulos infecciosos del ambiente. Cryptococcus es una levadura saprófita, siendo el complejo C. gattii más comúnmente aislado de árboles (huecos o madera en descomposición); y el complejo C. neoformans más comúnmente aislado de guano de aves. Además de infectar a humanos, los complejos C. neoformans y C. gattii son capaces de causar enfermedad en animales domésticos como gatos, perros y en animales salvajes. En este sentido, el estudio del nicho ecológico es de importancia a fin de identificar áreas con alto riesgo para la infección.

La diferenciación entre ambos complejos de especies es de importancia debido a que, si bien ambos poseen sintomatología similar, el tratamiento de las infecciones por el complejo C. gattii puede diferir del tratamiento de las infecciones por el complejo C. neoformans. En el laboratorio clínico, esta diferenciación puede no estar accesible; y, por lo tanto, su notificación puede impulsar la implementación de métodos que permitan su correcta identificación.

Los factores de riesgo para contraer la enfermedad son: enfermedad pulmonar previa, utilización de drogas inmunosupresoras (como los corticosteroides), inmunodeficiencias (como el VIH), pacientes con cáncer y otras enfermedades que generan cierto grado de inmunocompromiso. Se debe siempre sospechar y diferenciar una criptococcosis por C. gattii en pacientes HIV negativos con síntomas compatibles con una criptococcosis y diagnóstico de laboratorio para Cryptococcus. Estudiar al paciente para descartar patologías del sistema inmune.

La presentación clínica de la enfermedad:

- Criptococcosis pulmonar: puede ser asintomática o presentar síntomas como tos, disnea, dolor torácico, fiebre, expectoración mucopurulenta. El diagnóstico por imágenes muestra nódulos solitarios o múltiples, o masas pulmonares (criptococomas); también se puede presentar derrame pleural, linfadenopatía hilar, opacidad reticulonodular difusa y lesiones endobronquiales con obstrucción de las vías aéreas. El diagnóstico se realiza a partir de muestras de esputo, lavado bronquial, lavado bronqueoalveolar (BAL) o biopsia.
- Criptococcosis del sistema nervioso central: se puede presentar como meningitis, meningoencefalitis, lesiones pseudotumorales o criptococomas. Los síntomas más comunes son cefalea, fiebre, confusión, cambios del comportamiento, rigidez o dolor en la nuca, náuseas, vómitos, fotofobia, visión borrosa o diplopía, presión intracraneal elevada, convulsiones. El líquido cefalorraquídeo frecuentemente presenta leucocitos aumentados con predominio de linfocitos, proteínas elevadas y glucosa baja.
- Cutánea: puede ser primaria o secundaria. La criptococcosis cutánea primaria es muy poco frecuente, en general afecta a pacientes inmunocompetentes y se debe a una inoculación transcutánea. Está limitada únicamente a la piel y sólo en casos excepcionales puede ser foco de

	diseminación. La criptococcosis cutánea secundaria está asociada a una infección diseminada en pacientes inmunocomprometidos. La notificación obligatoria de esta enfermedad nos permitirá conocer la carga de la enfermedad, definir las áreas endémicas para conocer el mapa de riesgo para la infección y detectar brotes epidémicos, esta información permitirá direccionar los esfuerzos de capacitación y apoyo técnico en el marco de la Red Nacional de Laboratorios de Micología.
Agente etiológico	Complejos de especies Cryptococcus neoformans y C. gattii
Modos de transmisión	Inhalación de propágulos infecciosos del ambiente – Implantación traumática (muy poco frecuente)
Reservorio - Vector	Ambiental - Animales
Período de incubación	Variable según su presentación clínica y el estado inmunológicos del paciente
Objetivos de la vigilancia	• Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados para el estudio de brotes y el estudio epidemiológico. • Detectar brotes epidémicos de la enfermedad. • Evaluar acciones sanitarias frente a un brote. • Alertar al equipo de salud para posibilitar un acceso al diagnóstico y tratamiento temprano de los casos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso probable:** toda persona con signos y síntomas compatibles, de la cual se ha obtenido una levadura identificada de forma presuntiva como perteneciente a los complejos de especies C. neoformans y C. gattii a partir del cultivo de muestras de sitio estériles o de sitios no estériles; y/o se han observado levaduras capsuladas en el examen microscópico de las muestras; y/o se ha obtenido una detección positiva del antígeno capsular de Cryptococcus y/o se ha detectado ADN de los Complejos C. neoformans/C. gattii en una muestra clínica. La identificación presuntiva incluye pruebas basadas en características fenotípicas como la prueba de CBG o similar y el VITEK2, PHOENIX o similar. **Caso confirmado:** toda persona con sintomatología compatible, de la cual se ha obtenido, a partir del cultivo de muestras de sitio estériles o de sitios no estériles, una levadura identificada de forma definitiva como perteneciente a los complejos *C. neoformans* y *C. gattii*. La identificación definitiva incluye MALDITOF MS y otras técnicas moleculares que permitan su correcta identificación. **Caso descartado**: identificación por métodos de referencia de alguna especie de levadura diferente de los complejos *C. neoformans* y *C. gattii*.
Definición de brote	Es el incremento en el número de casos en relación al número de casos basal en un determinado tiempo y lugar.
Medidas preventivas	Educar a todo el personal de atención médica sobre el diagnóstico de las infecciones por los complejos C. neoformans y C. gattii. Informar al sistema de salud de la epidemiología local.
Medidas ante casos y contactos	Estudiar al paciente para descartar patologías del sistema inmune. Estudiar el ambiente en el que vive el paciente y sus hábitos para determinar posibles fuentes de infección.

Medidas ante brotes	Alertar y educar al equipo de salud para posibilitar un acceso al diagnóstico y tratamiento temprano de los casos. Evaluar posibles reservorios que estén actuando como fuente de infección y posibles medidas de prevención para evitar futuras infecciones.

Infecciones por *Candidozyma auris (Candida auris)*

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis sistémicas oportunistas	Infección por *Candidozyma auris*	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B37 Candidiasis
Descripción del problema de salud pública	Candidozyma auris (Candida auris) es un patógeno emergente que fue aislado de un hisopado de oído de un paciente en Japón y descrito por primera vez en 2009. En 2011 se describió el primer caso de fungemia causado por esta especie y en 2012 se notificó el primer brote hospitalario de C. auris en la Región de las Américas. Desde el primer caso en 2009, C. auris ha sido reportada como agente causal de infecciones invasoras en humanos en al menos 47 países del mundo, mostrando una rápida dispersión global. La emergencia de esta levadura se debe a su facilidad para persistir y causar brotes en el ámbito hospitalario, así como a la escasa eficacia de los antifúngicos para controlar la infección. La mortalidad cruda reportada de fungemia por C. auris varía entre 30-72%. Candidozyma auris puede colonizar el cuerpo humano y puede persistir en el ambiente hospitalario por semanas; además, algunos desinfectantes de uso común no son efectivos contra esta especie. Esto hace que esta levadura se disperse muy fácilmente en el ambiente hospitalario y sea capaz de causar brotes difíciles de controlar que requieren acciones intensivas de prevención y control. La mayoría de los aislados de C. auris son considerados resistentes a una clase de antifúngicos. En Estados Unidos, el 90% de los aislados de C. auris son resistentes al fluconazol, el 30% son resistentes a la anfotericina B y menos de un 5 % son resistentes a las equinocandinas. Más aún, algunos estudios muestran que un alto porcentaje de aislados presentaron resistencia a 2 clases de antifúngicos (multirresistencia) y algunos pocos aislados muestran resistencia a las 3 clases de antifúngicos existentes (panresistencia). Los factores de riesgo para la infección por C. auris son en general los mismos que para otras especies de Candida, incluyendo diabetes mellitus, pacientes

	internados, cirugía previa, tratamiento previo con antibióticos de amplio espectro o con antifúngicos, presencia de catéter venoso central, cirugía previa, catéter, sondas, alimentación parenteral, larga estadía en hospitales, quimioterapia, cáncer, estado de inmunosupresión, neutropenia, entre otras. La colonización con C. auris también representa un factor de riesgo. Esta patología debe ser sospechada en todo paciente ambulatorio o internado con o sin factores de riesgo para C. auris. Contacto con superficies, fómites o personas (colonizadas o infectadas) con C. auris. La presentación clínica de la enfermedad: • Infección sistémica o invasora: Candidemia: Fiebre, hipotensión, oliguria y confusión. Sepsis o shock séptico. La fiebre no responde al tratamiento con antibióticos de amplio espectro. • Candidiasis diseminada: en general en pacientes inmunocomprometidos. Candidemia con focos de infección en distintos órganos vitales. Los síntomas pueden variar según el órgano afectado. • Infecciones localizadas: las infecciones localizadas por C. auris más frecuentemente reportadas son: infección urinaria, pulmonar, de heridas y otitis externa. Los síntomas varían de acuerdo al sitio de infección y el estado inmunológico del paciente. La notificación de los casos de infección por C. auris es de importancia para evitar la dispersión de la levadura en el ambiente hospitalario y evitar así posibles brotes intrahospitalarios. Por otro lado, la vigilancia epidemiológica es de importancia ya que existen distintos clados de esta especie que pueden mostrar distintos perfiles de sensibilidad a los antifúngicos. Además, la identificación de C. auris puede representar una dificultad para los laboratorios clínicos ya que los métodos convencionales utilizados para la identificación de levaduras no permiten diferenciarla de otras especies, siendo comúnmente mal identificada como Candidozyma haemuli (Candida haemulonii) u otras especies relacionadas. En este sentido es necesario dar indicaciones claras y estandarizadas para la sospecha de casos de C. auris. La notificación de los casos podría impulsar a estos laboratorios a aplicar métodos de identificación más específicos que permitan diferenciar correctamente las especies de levaduras.
Agente etiológico	*Candidozyma auris* (Candida auris)
Modos de transmisión	Contacto con ambientes contaminados o con personas colonizadas
Reservorio - Vector	Ambiente – Humano – otros
Período de incubación	Evolución rápida, dependiente del paciente y su estado inmunológico
Objetivos de la vigilancia	• Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados para el estudio de brotes y el estudio epidemiológico. • Detectar brotes epidémicos de la enfermedad. • Implementar acciones sanitarias inmediatas frente a un caso. • Alertar al equipo de salud para posibilitar un acceso al diagnóstico y tratamiento temprano de los casos.

Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona que presenta un cultivo positivo a partir de muestras de sitio estériles o no estériles para una levadura identificada como *Candidozyma auris* (Candida auris), *Candidozyma haemuli* (Candida haemulonii), *Candidozyma haemuli var. vulneris* (Candida haemulonii var. vulnera), *Candidozyma duobushaemuli* (Candida duobushaemulonii), *Candidozyma pseudohaemuli* (Candida pseudohaemulonii), *Candidozyma vulturna* (Candida vulturna), o *Candidozyma khanbhai* (Candida khanbhai) por los métodos convencionales para identificación de levadura (VITEK, PHOENIX, API 20C, ID 32C, CHROMagar plus) o por la técnica de MALDI-TOF. **Caso confirmado:** toda persona con sintomatología compatible, que presenta un cultivo positivo a partir de muestras de sitio estériles o no estériles para una levadura identificada como C. *auris* por secuenciación de ADN. **Caso descartado:** identificación por métodos de referencia de alguna especie de levadura diferente de C. *auris*. Portador sin síntoma aparente o colonización: toda persona sin sintomatología compatible que presenta un cultivo positivo a partir de muestras de sitio no estériles para una levadura identificada como C. *auris* por secuenciación de ADN. La persona no presenta síntomas, pero se encuentra colonizada con la levadura.
Definición de brote	Es el incremento en el número de casos en relación al número de casos basal en un determinado tiempo y lugar.
Medidas preventivas	• Control de infecciones nosocomiales. • Higiene de mano de personal, limpieza de los cuartos y del material reutilizable con los productos recomendados para C. auris. • Uso racional de antimicrobianos de amplio espectro. • Educar a todo el personal de atención médica, incluido el personal que trabaja con los servicios de limpieza ambiental, sobre Cz. *auris* y la necesidad de tomar medidas de precaución para el control de infecciones.
Medidas ante casos y contactos	• Aislar al paciente en un cuarto y tomar precauciones de contactos con otros pacientes, con el personal de salud y con visitas. • Educar a los familiares sobre C. *auris*. • Desinfección exhaustiva del ambiente en su totalidad (superficies, muebles, sábanas, cortinas, etc) y de los equipos médicos utilizados con los productos recomendados contra C. *auris*. • Incluir la desinfección de cualquier lugar en el cual el paciente fuera llevado para la realización de estudios. • Monitorear el cumplimiento de las prácticas de control de infecciones e implementar una limpieza supervisada de las áreas de atención al paciente. • Evaluar colonización del personal de salud y de posibles contactos. • Vigilancia prospectiva y retrospectiva del laboratorio en muestras clínicas para detectar nuevos casos. • Comunicación entre los establecimientos acerca del estado de pacientes colonizados con C. *auris* cuando se transfiera al paciente a otro establecimiento de atención médica.
Medidas ante brotes	• Tomar todas las medidas preventivas y las medidas antes casos y contactos. • Evaluar el traslado a otra institución de los pacientes con alto riesgo para infecciones fúngicas invasivas.

Micetomas eumicóticos

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis cutáneas y subcutáneas	Micetoma eumicótico	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B47.0 Eumicetoma
Descripción del problema de salud pública	El micetoma es una enfermedad inflamatoria crónica destructiva que afecta a la piel, el tejido subcutáneo, el músculo y el hueso y puede ser causado por uno o varios microorganismos de grupos diversos tanto bacterianos como fúngicos. La elaboración de una estrategia de salud pública para prevenir y controlar el micetoma requiere la recopilación de datos epidemiológicos sobre la carga de la enfermedad, la capacitación para el diagnóstico y tratamiento, y las estrategias para asegurar el acceso a la salud en entornos con escasos recursos. Dentro de los signos y síntomas se destacan: entumecimiento y tumoración de la zona afectada, masa subcutánea indolora de larga evolución, que presenta formación de fístulas que drenan a la periferia material purulento conteniendo granos. Generalmente se extiende y afecta la piel, las estructuras profundas y el hueso, con la consiguiente destrucción, deformidad y pérdida de función del miembro afectado. Las lesiones pueden presentarse en las extremidades, la espalda y los glúteos, pero puede verse implicada cualquier otra parte del cuerpo. En pacientes desnutridos y pacientes con enfermedades asociadas (por ejemplo malaria, VIH/SIDA, leishmaniasis, diabetes mellitus, etc.) puede ocurrir una progresión más intensa y más rápida de la enfermedad. Esta patología afecta principalmente a trabajadores rurales que tienen contacto con plantas, vegetales y madera, realizan tareas relacionadas con la agricultura. La inoculación del agente puede darse por traumatismos, cortes y raspaduras con ramas y espinas de la vegetación de la zona. El agente etiológico predominante varía según la región geográfica. El micetoma causado por hongos se denomina eumicetoma y el bacterianos se denomina actinomicetoma. El eumicetoma y el actinomicetoma se presentan prácticamente de forma idéntica, aunque los actinomicetomas progresan a la invasión ósea con mayor rapidez que los eumicetomas. Los actinomicetomas también aparecen con mayor frecuencia

	en el pecho, el abdomen y la cabeza en comparación con el eumicetoma, que aparece principalmente en las extremidades. El método más apropiado para reducir la carga de esta enfermedad es la búsqueda activa de casos y su diagnóstico y tratamiento precoces. Además, la OPS incluyó en 2016 a esta enfermedad entre las enfermedades tropicales desatendidas (ETD) y recomienda incluir el micetoma en los sistemas nacionales de vigilancia, fortalecer las medidas preventivas para reducir la incidencia (EPP, calzado, etc), aumentar la sensibilización en las comunidades afectadas y reforzar las capacidades del personal sanitario. La inclusión dentro de los eventos de notificación obligatoria, permitirá estimar la carga de la enfermedad en nuestro país, evaluar las especies circulantes asociadas y direccionar los esfuerzos de capacitación y apoyo técnico en el marco de la Red Nacional de Laboratorios.
Agente etiológico	Hongos miceliales oportunistas (incluye diferentes géneros y especies)
Modos de transmisión	Por inoculación traumática (cortes, pinchadura y raspado) con vegetales, madera, tierra y otros objetos contaminados con los hongos causantes de esta micosis.
Reservorio - Vector	Hongos saprobios ambientales.
Período de incubación	Evolución lenta y progresiva, puede tener varios meses o incluso años de evolución
Objetivos de la vigilancia	Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados y de los agentes etiológicos identificados.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona con signos y síntomas compatibles con Micetoma eumicótico, con o sin antecedentes epidemiológicos. Deberán notificarse los pacientes sintomáticos investigados por examen directo y/o estudios histológicos, cultivo y/o PCR panfúngica más secuenciación. **Caso confirmado:** toda persona con examen microscópico directo o estudios histológicos positivos (presencia de granos característicos eumicóticos) a partir del material de drenaje y/o biopsia de la lesión, con o sin cultivo positivo y/o PCR panfúngica más secuenciación para Madurella spp., Trematosphaeria spp., *Nigrogranna spp.*, *Scedosporium spp.*, *Acremonium/Sarocladium spp.*, *Exophiala spp.* u otro agente de eumicetoma, con una lesión y signos clínicos compatibles. NOTA: es recomendable que todo paciente que presente una lesión y signos clínicos compatibles con micetoma, sea evaluado mediante estudios complementarios como ecografía de partes blandas, tomografía y/o resonancia magnética para determinar el sitio adecuado para una buena toma de muestra y evaluar el compromiso a nivel muscular y óseo. **Caso descartado:** todo caso sospechoso con examen microscópico directo o estudios histológicos no compatibles con granos eumicóticos.
Medidas preventivas	Si bien no existen medidas específicas para su prevención es recomendable el uso de elementos de protección personal adecuados (calzado, guantes, ropa que cubra zonas expuestas, etc) para realizar tareas que conllevan el peligro de inoculación de los agentes causales de cromoblastomicosis.

Mucormicosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis sistémicas oportunistas	Mucormicosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Probabilidad/Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B46. Mucormicosis pulmonar B46.1 Mucormicosis rinocerebral B46.2 Mucormicosis gastrointestinal B46.3 Mucormicosis cutánea - Mucormicosis subcutánea B46.4 Mucormicosis diseminada - Mucormicosis generalizada B46.5 Mucormicosis, no especificada
Descripción del problema de salud pública	La mucormicosis es una enfermedad angioinvasiva grave, de distribución mundial y progresión rápida, que comúnmente afecta los senos paranasales, el cerebro, los ojos y pulmones, aunque también puede afectar otras partes del cuerpo. Es muy poco frecuente en la población general, pero tiene una alta incidencia en pacientes con diabetes (generalmente en cetoacidosis), leucemias/linfomas, uso prolongado de esteroides, acidosis metabólica, sida, quemaduras o desnutrición. Los signos y síntomas compatibles con mucormicosis son: -Rinocerebral: fiebre, dolor, inflamación y enrojecimiento de la zona rino-orbito-cerebral, aparición de escaras o costras necróticas, proptosis y/o ptosis palpebral, compromiso de la visión y/o el sensorio, celulitis orbitaria, oftalmoplejía, sinusitis, rinorrea purulenta, epistaxis, úlceras en paladar. -Pulmonar: fiebre, dificultad respiratoria, tos, hemoptisis y dolor pleural. -Cutánea: fiebre, dolor, inflamación y enrojecimiento de la zona afectada con antecedentes de traumatismo. Lesiones tipo costras necróticas -Gastrointestinal: dolor abdominal, náuseas, vómitos sanguinolentos, fiebre, diarrea y sangre en las heces. -Factores de riesgo predisponentes: diabetes mellitus (DM), especialmente en individuos con cetoacidosis diabética o mal control metabólico, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, pacientes oncohematológicos (principalmente

	trasplantes alogénicos de médula ósea), trasplantados de órganos sólidos, pacientes en tratamiento actual o reciente con corticosteroides y coinfección con Sars CoV-2. Su mortalidad puede alcanzar el 100% si no se inicia el tratamiento adecuado. Estas infecciones han adquirido particular relevancia asociadas a pacientes con formas graves de COVID-19, lo que motivó una alerta epidemiológica de la OPS en junio de 2021[82]. La vigilancia de esta enfermedad permitirá conocer su carga en asociación a sus factores predisponentes, los diferentes agentes involucrados y sus patrones de sensibilidad. Esto nos permitirá detectar regiones o centros con dificultades en el diagnóstico y direccionar los esfuerzos de capacitación en el marco de la Red Nacional de Laboratorios de Micología, con el objeto de asegurar el diagnóstico rápido y preciso, con el consecuente aumento de la sobrevida de estos pacientes, en todo el país.
Agente etiológico	Incluye diferente géneros y especies de hongos del orden Mucorales (*Rhizopus*, *Mucor*, *Lichtheimia*, etc)
Modos de transmisión	Inhalación, por inoculación traumática (cortes, pinchaduras o raspado) o contaminación de heridas abiertas (accidentes de tránsito, pacientes quemados, heridas quirúrgicas)
Reservorio - Vector	Hongos saprobios ambientales de distribución mundial.
Período de incubación	Generalmente son de presentación aguda o subaguda, rara vez se reportan infecciones crónicas.
Objetivos de la vigilancia	Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados y de los agentes etiológicos identificados.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona que presente signos y síntomas compatibles con mucormicosis, con o sin otros factores de riesgo predisponentes **Caso probable:** toda persona con signos y síntomas (caso sospechoso) que además cuente con estudios complementarios como endoscopía nasal, resonancia magnética y/o tomografía computarizada compatibles con mucormicosis; y evidencia microbiológica por examen directo con hifas cenocíticas y/o cultivo positivo para especies de mucorales y/o PCR panfúngica (ITS) y secuenciación del fragmento amplificado, a partir de muestras de sitios no estériles (punción de seno paranasal, biopsia o escarificación de paladar o mucosa nasal o muestra por fibroscopia (nasofaringe o cavum). Muestra de esputo o BAL. **Caso confirmado:** toda persona con signos y síntomas (caso sospechoso) que además cuente con estudios complementarios como endoscopía nasal, resonancia magnética y/o tomografía computarizada compatibles con mucormicosis; y evidencia microbiológica por examen directo y o estudio histológico con hifas cenocíticas y/o cultivo positivo para especies de mucorales y/o PCR panfúngica (ITS) y secuenciación del fragmento amplificado, a partir de muestras de sitios estériles. **Caso descartado:** caso sospechoso con resultados negativos para las pruebas de laboratorio antes descritas.
Medidas preventivas	Si bien no existen medidas específicas de prevención, se recomienda prestar especial atención a la aparición de los signos y síntomas en pacientes con factores de riesgo. Ante la sospecha de un caso de mucormicosis el rápido accionar y la interacción

[82] PAHO. Alerta Epidemiológica: Mucormicosis asociada a la COVID-19 - 11 de junio de 2021). Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-mucormicosis-asociada-covid-19-11-junio-2021

	multidisciplinaria de los distintos efectores de salud es primordial para asegurar el rápido diagnóstico, así como el tratamiento adecuado.

Paracoccidioidomicosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Micosis sistémicas endémicas	Paracoccidioidomicosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Probabilidad/Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	No	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	B41 Paracoccidioidomicosis
Descripción del problema de salud pública	La paracoccidioidomicosis (PCM) es una micosis sistémica y progresiva, endémica en áreas tropicales y subtropicales húmedas de América Latina, producida por las especies del género Paracoccidioides. Las formas clínicas van desde la infección asintomática, compromiso pulmonar hasta procesos diseminados graves en varios órganos con desenlace fatal de no mediar tratamiento. Las formas progresivas del adulto tienen como principales síntomas tos productiva de más de un mes de evolución, dolor torácico, fiebre, mal estado general, pérdida de peso, hemoptisis y disnea. Se presentan en trabajadores rurales, con antecedentes de tabaquismo, alcoholismo, tuberculosis y desnutrición, residentes en el área endémica o que hayan visitado o residido en algún momento de su vida en el área endémica: Provincias del NEA (Chaco, Corrientes, Misiones y Formosa), Santa Fe, Entre Ríos y en el NOA Salta, Jujuy, Tucumán y Santiago del Estero. La mayoría de los casos se presentan con lesiones en la mucosa oral, disfagia y disfonía. En los estudios por imágenes se pueden ver lesiones alveolo-intersticiales e imágenes pulmonares con fibrosis intersticial. Las glándulas suprarrenales son afectadas en alrededor del 40% de las formas crónicas. Puede ocurrir con menor frecuencia, diseminación al sistema nervioso central donde se manifiesta como meningitis subaguda o crónica con cefalea, convulsiones, parálisis motora y síndrome cerebeloso. La paracoccidioidomicosis subaguda o forma infanto-juvenil se presenta en niños, adolescentes o pacientes inmunocomprometidos, con fiebre, anorexia, astenia y mal estado general, con adenopatías generalizadas, nódulos subcutáneos, hepatoesplenomegalia y lesiones óseas y/o articulares con antecedentes epidemiológicos. El diagnóstico se realiza a partir de los signos y síntomas, estudios de

	imágenes, detección de la presencia de la forma infectante del hongo en los tejidos y/o fluidos y su desarrollo a partir del cultivo de muestras clínicas. La notificación obligatoria de esta enfermedad nos permitirá conocer la carga de la enfermedad, definir las áreas endémicas para conocer el mapa de riesgo para la infección, lo que permitirá direccionar los esfuerzos de capacitación y apoyo técnico en el marco de la Red Nacional de Laboratorios de Micología.
Agente etiológico	Paracoccidioides brasiliensis y P. lutzii.
Modos de transmisión	Por vía inhalatoria.
Reservorio - Vector	El medioambiente se asocia a cuencas hídricas, aunque su reservorio no es completamente conocido.
Período de incubación	La primoinfección puede ocurrir en cualquier etapa de la vida de los habitantes de áreas endémicas sin manifestaciones clínicas, y a partir de la tercera semana se activa la inmunidad mediada por células. Es una enfermedad progresiva.
Objetivos de la vigilancia	• Determinar la frecuencia temporal, localización y distribución geográfica de los casos estudiados y de los agentes etiológicos identificados. • Alertar al equipo de salud para posibilitar un acceso al diagnóstico y tratamiento temprano de los casos.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** persona con antecedentes epidemiológicos que presente signos y síntomas compatibles con paracoccidioidomicosis en sus diferentes presentaciones clínicas. **Caso probable:** todo paciente con presencia de un factor del huésped, más un cuadro clínico compatible con esta micosis endémica y evidencia micológica como detección de anticuerpos anti-Paracoccidioides sp. y/o detección de ADN fúngico en algún material clínico. **Caso confirmado**: toda persona con examen microscópico directo y/o estudios histológicos positivos (levaduras multibrotadas) de muestras obtenidas de material respiratorio, escarificación profunda o biopsia de las lesiones cutáneo-mucosas, y/o aislamiento de *Paracoccidioides sp*. en cultivo, con o sin detección de anticuerpos anti-*Paracoccidioides sp*., con o sin detección de ADN fúngico en algún material clínico. **Caso descartado:** toda persona que no presenta confirmación mediante las pruebas de laboratorio antes descritas.
Medidas preventivas	No existen medidas preventivas específicas. El personal que trabaja en laboratorios y que manipula cultivos de muestras clínicas debe estar correctamente capacitado. Las personas con déficit de la inmunidad mediada por células no deben realizar estas tareas en áreas de riesgo, ni trabajar en laboratorios con cultivos fúngicos (la manipulación sólo debe ser realizada en equipos de seguridad biológica Clase II y en laboratorios de nivel de seguridad 3).
Medidas ante casos y contactos	No corresponde

TUBERCULOSIS Y LEPRA

- Lepra - Enfermedad de Hansen
- Tuberculosis

Lepra - Enfermedad de Hansen

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Lepra	Lepra - Enfermedad de Hansen	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad	total	Cierre automático de casos (días)	NO

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A.30 Lepra (Enfermedad de Hansen)
Descripción del problema de salud pública	La Lepra o enfermedad de Hansen es una enfermedad infecciosa que afecta principalmente la piel, las mucosas y los nervios periféricos produciendo manchas rosadas o amarronadas en la piel, pérdida o disminución de la sensibilidad en dichas lesiones, alteración de la sensibilidad, hormigueo o disminución de la fuerza muscular de manos o pies con heridas o quemaduras no dolorosas. Nódulos dolorosos en la superficie corporal. La lepra en Argentina presenta moderada endemicidad, siendo el NEA, NOA y centro del país las áreas con mayor cantidad de casos. En los últimos años se han recibido notificaciones de casos residentes en áreas no endémicas (región de Cuyo y Patagonia) debiéndose esta circunstancia a las frecuentes migraciones internas y ocasionalmente de países limítrofes (Brasil y Paraguay). Así como el área de Ciudad de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense, zona de gran concentración de casos autóctonos y migrantes internos y externos. Si bien la magnitud de la endemia es moderada y la morbilidad global por lepra es baja comparada con otras enfermedades transmisibles, su importancia como problema de salud pública está dada por las discapacidades físicas y sociales, permanentes y progresivas que produce, de no mediar un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno, regular y complete.
Agente etiológico	El agente etiológico es ***Mycobacterium leprae*** o también llamado Bacilo de Hansen
Modos de transmisión	Se transmite por contacto estrecho o proximidad, y por período prolongado, de una persona sana susceptible con un enfermo bacilífero no tratado. Se considera que la inhalación de gotitas de Flügge cargadas de bacilos es la vía de entrada principal.

	Actualmente se considera la zoonosis como una vía más de transmisión, a partir de los armadillos de 9 bandas.
Reservorio - Vector	Los seres humanos y los armadillos.
Período de incubación	El período de incubación de la lepra es variable, debido a la velocidad de crecimiento ralentizada del agente patógeno. Pueden transcurrir entre 9 meses y 20 años antes de que los síntomas de la lepra se manifiesten. El promedio es de 3 a 10 años.
Objetivos de la vigilancia	Reconocer precozmente casos sospechosos a fin de confirmar o descartar rápidamente el diagnóstico y así realizar acciones de control y prevención con quimioprofilaxis.
Definición y clasificaciones de caso	Se notificarán en este evento todos los casos de Lepra, sean estos bacteriológicamente confirmados o clínicamente diagnosticados[83], independientemente de si iniciaron tratamiento o no. Por otra parte, se clasificará a los casos en relación a la historia de tratamiento previo según: - **Caso nuevo:** paciente diagnosticado de lepra que nunca antes ha recibido tratamiento antileproso. - **Extensión del tratamiento:** prolongación del tratamiento más allá del año indicado por la autoridad internacional competente. - **Reingreso por pérdida de seguimiento:** paciente diagnosticado de lepra que abandonó el tratamiento antes de completarlo y regresa al establecimiento de salud para completar el tratamiento pasados 3 meses en los casos paucibacilares o 6 meses en los multibacilares. - **Reinfección:** paciente que vuelve a presentar enfermedad por nuevo contagio después de 10 años del primer tratamiento contra la lepra. - **Recidiva / Recaída:** paciente que completó en el pasado una tanda completa de tratamiento contra la lepra y regresa con signos y síntomas de la enfermedad que el médico clínico no atribuye a una reacción leprosa. El registro sobre si corresponde a un caso de Lepra **Paucibacilar** (PB) o **Multibacilar** (MB) se realizará como diagnóstico referido.
Medidas preventivas	• Detección temprana y tratamiento multimedicamentoso inmediato de los casos acorde a las normas vigentes, con el objetivo de lograr la cura del paciente, la interrupción la transmisión de la enfermedad, el acortamiento del tiempo de tratamiento y la disminución de la resistencia bacteriana. • Evaluación y seguimiento de los contactos e implementación de quimioprofilaxis con dosis única de rifampicina, habiendo descartado lepra o Tuberculosis.
Medidas ante casos y contactos	• Realizar el tratamiento adecuado según las recomendaciones vigentes. • Tratamiento y seguimiento de contactos estrechos.

[83] Toda persona que presente máculas, nódulos, infiltraciones u otras lesiones en piel, con pérdida de la sensibilidad térmica o dolorosa; o hipertrofias, dolor, calambres, hormigueos, pérdida de fuerza por compromiso de nervios cubitales, medianos, ciáticos poplíteos externos o tibiales posteriores, sin otra causa que explique el cuadro clínico.

Tuberculosis

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Tuberculosis	Tuberculosis	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A.15 - A.19 Tuberculosis B20.0 Enfermedad por VIH, resultante en infección por micobacterias O98.0 Tuberculosis que complica el embarazo, el parto y el puerperio
Descripción del problema de salud pública	La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa causada por Mycobacterium tuberculosis, que afecta principalmente a los pulmones, aunque puede comprometer otros órganos y sistemas. Su presentación clínica es habitualmente de evolución insidiosa y se manifiesta con síntomas respiratorios y generales tales como tos persistente, fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso y astenia. Las formas extrapulmonares, así como la tuberculosis en niños, personas con VIH u otras condiciones de inmunosupresión, pueden presentar manifestaciones clínicas inespecíficas, lo que dificulta el diagnóstico oportuno. La transmisión de la tuberculosis se relaciona con retrasos en el diagnóstico y el acceso oportuno al tratamiento, interrupciones en la continuidad de la atención y deficiencias en la identificación y seguimiento de contactos. En este contexto, la vigilancia epidemiológica constituye un componente central para orientar las acciones de control, interrumpir la transmisión y reducir la carga de la enfermedad. La tuberculosis se encuentra entre las diez principales causas de muerte a nivel mundial y fue la principal causa de muerte atribuible a un único agente infeccioso en 2024, según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). A nivel global, se estimó que 10,7 millones de personas enfermaron de tuberculosis en 2024 y que 1,23 millones fallecieron por esta causa, de las cuales aproximadamente 150.000 correspondieron a personas con infección por VIH.

	La tuberculosis resistente a los medicamentos constituye un problema relevante de salud pública. En 2024 se estimó que alrededor de 390.000 personas desarrollaron tuberculosis resistente al menos a rifampicina, lo que implica mayores dificultades para el tratamiento y el control de la enfermedad. En la Región de las Américas, para el año 2024 se estimaron aproximadamente 350.000 casos de tuberculosis y 30.000 muertes. Se calculó que el 10,3% de los casos correspondió a personas con VIH y que alrededor de 14.000 casos presentaron tuberculosis drogorresistente (TB-DR). En la Argentina, durante el año 2024 se notificaron 17.005 casos de tuberculosis, lo que representa una tasa de 36,1 casos por 100.000 habitantes, y se registraron 825 muertes por tuberculosis en 2023. Además, se notificaron 261 casos de TB resistentes a rifampicina (RR, MDR, pre-XDR y XDR), 226 (86.6 %) fueron casos pulmonares confirmados y 25 casos RR entre los extrapulmonares. El 17,3% de los casos notificados correspondió a personas menores de 20 años. La tuberculosis continúa siendo un evento de importancia para la salud pública en el país. Su control requiere la implementación sostenida de acciones de vigilancia epidemiológica, diagnóstico oportuno, tratamiento adecuado, seguimiento de casos y contactos y abordaje de los determinantes sociales asociados a la enfermedad.
Agente etiológico	El complejo *Mycobacterium tuberculosis* incluye las especies conocidas como M. tuberculosis, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. canettii*, *M. microti*, *M. caprae*, *M. pinnipedii*, *M. mungi*, *M. orygis y M suricattae* siendo *M. tuberculosis* la especie patógena más común en humanos. Todas las especies de este complejo presentan 99.9% de identidad a nivel genómico y alta homogeneidad en sus ARNr 16S. Sin embargo, difieren entre sí en sus características fenotípicas, espectro del hospedador, patogenicidad y epidemiología de la enfermedad
Modos de transmisión	La tuberculosis se transmite principalmente por vía aérea. Las personas con tuberculosis pulmonar o laríngea activa eliminan bacilos al toser, hablar o estornudar, contenidos en gotitas de Flügge, cuyos núcleos pueden permanecer suspendidos en el aire y ser inhalados por contactos susceptibles hasta alcanzar los alvéolos pulmonares. La transmisión por contacto directo a través de mucosas o lesiones de la piel es excepcional. La tuberculosis bovina es una zoonosis causada por Mycobacterium bovis y puede adquirirse por exposición directa a ganado bovino infectado o por la ingestión de leche o productos lácteos contaminados no pasteurizados.
Reservorio - Vector	El principal reservorio de *Mycobacterium tuberculosis* es el ser humano. En raras ocasiones, otros primates pueden actuar como reservorio. *Mycobacterium bovis* se encuentra principalmente en el ganado bovino y en diversos mamíferos silvestres. De manera ocasional, puede infectar a animales domésticos, como perros y gatos.
Período de incubación	El periodo de incubación abarca entre 2 a 10 semanas desde el momento de la infección hasta que aparece una lesión primaria demostrable o una intradermorreacción con tuberculina (PPD) positiva. Sólo un pequeño porcentaje de las personas infectadas (aproximadamente, el 10%) llegará a

	desarrollar la enfermedad; la mitad de ellos tempranamente, a los pocos meses de la infección, mientras que el otro 50% necesitará de un largo intervalo (a veces, de varias décadas) para que se produzca la reactivación endógena de lesiones aparentemente curadas que albergan en su interior micobacterias en condiciones metabólicas adversas, pero potencialmente viables. Las personas con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) presentan un riesgo significativamente mayor de desarrollar tuberculosis activa a lo largo de su vida, en comparación con las personas no infectadas.
Objetivos de la vigilancia	Identificar, describir y monitorear de manera sistemática y continua la situación epidemiológica de la tuberculosis, incluyendo los patrones de resistencia a los fármacos antituberculosos, mediante la recopilación, análisis y difusión de los datos, de acuerdo con los procedimientos y definiciones estandarizadas, con el fin de evaluar la magnitud y tendencias de la enfermedad, orientar las acciones de prevención y control, y apoyar la planificación, el seguimiento y la toma de decisiones programáticas y sanitarias.
Definición y clasificaciones de caso	Se notificarán en este evento todos los casos de Tuberculosis (TB), sean estos bacteriológicamente confirmados o clínicamente diagnosticados. Así, un caso de TB bacteriológicamente confirmado es el que tenga una muestra biológica positiva por baciloscopia, cultivo o prueba rápida molecular. Todos estos casos deben ser notificados, independientemente de si iniciaron tratamiento o no. Un caso de TB clínicamente diagnosticado es aquel que no cumple con los criterios para la confirmación bacteriológica, pero ha sido diagnosticado con TB activa por un médico, quien ha decidido dar al paciente un ciclo completo de tratamiento de TB; esta definición incluye casos diagnosticados sobre la base de anomalías a los rayos X o histología sugestiva y casos extrapulmonares sin confirmación de laboratorio. Por otra parte, corresponde clasificar el caso en relación a la historia de tratamiento de TB previa. Esta clasificación sólo se centra en la historia del tratamiento previo y es independiente a la confirmación bacteriológica o localización de la enfermedad. **Pacientes nuevos:** que nunca han sido tratados por TB o que han recibido medicamentos anti-TB por menos de un mes. **Pacientes previamente tratados** que han recibido 1 mes o más de los medicamentos anti-TB en el pasado. Se clasifican además por los resultados de su más reciente ciclo de tratamiento de la siguiente manera: • **Pacientes con recaída,** han sido previamente tratados por TB, fueron declarados curados o tratamiento completo al final de su último ciclo de tratamiento, y ahora son diagnosticados con un episodio recurrente de TB (ya sea una verdadera recaída o un nuevo episodio de TB causado por reinfección). • **Pacientes con tratamiento después de fracaso**, son aquellos previamente tratados por TB cuyo tratamiento más reciente resultó en fracaso. • **Pacientes con tratamiento después de pérdida al seguimiento**, fueron tratados previamente por TB y declarados pérdida al seguimiento al final de

	su tratamiento más reciente. (Estos eran conocidos previamente como pacientes tratados después de abandono). • **Otros pacientes previamente tratados**, son aquellos que han sido previamente tratados por TB, pero cuyo resultado después del tratamiento más reciente es desconocido o indocumentado. **Pacientes con historia desconocida de tratamientos previos por TB** no encajan en ninguna de las categorías mencionadas anteriormente. Los casos nuevos y las recaídas de TB son casos incidentes de TB.
Medidas preventivas	• Asegurar el acceso oportuno, equitativo y continuo a los servicios de salud para la población general, con especial énfasis en grupos en situación de mayor vulnerabilidad social, sanitaria o programática. • Implementar estrategias sistemáticas de búsqueda activa de casos de tuberculosis en poblaciones vulnerables, incluyendo personas con síntomas respiratorios, personas con VIH, personas privadas de libertad, contactos de casos bacilíferos, poblaciones en situación de calle y otros grupos priorizados según el contexto epidemiológico. • Garantizar la cobertura universal de la vacunación BCG, de acuerdo con las normativas nacionales vigentes, como medida de prevención de las formas graves de tuberculosis en la infancia. • Promover el diagnóstico oportuno mediante métodos bacteriológicos y pruebas rápidas moleculares, en concordancia con las recomendaciones internacionales, a fin de reducir retrasos diagnósticos y la transmisión comunitaria. • Asegurar el inicio oportuno del tratamiento antituberculoso y el acompañamiento integral de las personas con tuberculosis, con el objetivo de favorecer la adherencia, completar los esquemas terapéuticos y prevenir el abandono y la aparición de resistencia a los medicamentos. • Implementar acciones de educación sanitaria, información y comunicación, dirigidas tanto a la comunidad como a los equipos de salud, orientadas a la identificación precoz de síntomas, la reducción del estigma y la promoción del acceso al diagnóstico y tratamiento. • Garantizar la notificación, registro completo y oportuno de los casos en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, asegurando la calidad y consistencia de la información para su uso epidemiológico y programático.
Medidas ante casos y contactos	• Garantizar el tratamiento adecuado, oportuno de todos los casos de tuberculosis, de acuerdo con las normas nacionales vigentes y las recomendaciones internacionales, incluyendo el seguimiento clínico, bacteriológico y programático durante todo el curso del tratamiento. • Identificar, registrar y evaluar de manera sistemática a los contactos de los casos de tuberculosis, de acuerdo con las normas nacionales, priorizando aquellos contactos estrechos y con mayor riesgo de infección o progresión a enfermedad. • Indicar e iniciar tratamiento preventivo de la tuberculosis en los contactos que cumplan criterios, una vez descartada la tuberculosis activa, conforme a las guías nacionales y recomendaciones internacionales.

INTOXICACIONES

- Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE)
- Intoxicación medicamentosa
- Intoxicación/Exposición a Arsénico (no HACRE)
- Intoxicación/Exposición a Cromo
- Intoxicación/Exposición a hidrocarburos
- Intoxicación/exposición a Mercurio
- Intoxicación/Exposición a Monóxido de Carbono
- Intoxicación/Exposición a Plaguicidas de uso agrícola
- Intoxicación/Exposición a Plaguicidas de uso doméstico
- Intoxicación/exposición a Plomo
- Metahemoglobinemia del lactante

Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE)	Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal/ Individual	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad	TOTAL	Cierre automático de casos (días)	730

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	T 57.0 - Efecto tóxico del Arsénico (DE) y sus compuestos (Derivados)
Descripción del problema de salud pública	La contaminación de origen natural del agua de bebida por arsénico (As) es un problema de salud pública de importancia a nivel mundial debido a que puede ocasionar un incremento significativo en el riesgo de padecer cáncer y otros efectos adversos en la salud. El consumo de agua de bebida contaminada con As durante largos períodos de tiempo se ha asociado a una enfermedad denominada Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE), que se caracteriza por presentar lesiones y cáncer de piel y otras alteraciones sistémicas cancerosas y no cancerosas, como diabetes y alteraciones cardiovasculares principalmente. El código alimentario argentino (CAA) recomienda un valor máximo de referencia de 10 µg/l de As en el agua de bebida, basándose en la preocupación por su capacidad cancerígena en el ser humano. Se basa en un exceso de riesgo de 6 casos de cáncer de piel no melanoma por 10.000 habitantes. En la mayoría de las provincias de nuestro país existe al menos una localidad con niveles elevados de As en el agua de bebida, siendo la población rural dispersa la más afectada. El Ministerio de Salud de la Nación viene trabajando desde 1994 en diversos aspectos de la temática que confluyeron en el año 2001 con el dictado de la Resolución N° 153, publicada en el Boletín Oficial del 1 de marzo de 2001, que creó el "PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN DE RIESGOS POR EXPOSICIÓN A ARSÉNICO EN AGUA DE CONSUMO".

	El conocimiento de la epidemiología del HACRE es limitado, a causa de una combinación de factores: manifestación tardía de los efectos, falta de recolección organizada de la información y consecuente subregistro, así como la reducida disponibilidad de métodos analíticos locales para detectar As en el agua de bebida y en matrices biológicas.
Objetivos de la vigilancia	La notificación de los casos permitirá la planificación de intervenciones preventivas consistentes en la provisión de agua segura a la población potencialmente expuesta, e intervenciones diagnósticas y terapéuticas oportunas para reducir la prevalencia de complicaciones y la mortalidad. El HACRE revela una doble condición: alta prevalencia y letalidad potencial, conformando un problema de salud de primer orden.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** antecedentes de exposición a altos niveles de arsénico en agua de bebida (Criterio 1). **Caso confirmado:** • Toda persona con antecedentes de exposición (Criterio 1), que presenta manifestaciones cutáneas características de HACRE (Criterio 2-Grado 1), y con resultados de laboratorio (Criterio 5). Pueden presentar o no lesiones sistémicas cancerígenas o no cancerígenas. (Criterio 3 y 4) Criterio 1 + Criterio 2 ± Criterio 3 ± Criterio 4 + Criterio 5 **o** • Toda persona con antecedentes de exposición (Criterio 1), que presenta manifestaciones cutáneas características de HACRE (Criterio 2, Grado II y III). Pueden presentar o no lesiones sistémicas cancerígenas o no cancerígenas. (Criterio 3 y 4) Criterio 1 + Criterio 2 (Grado II/ III) ± Criterio 3 ± Criterio 4 **o** • Toda persona sin antecedentes de exposición, que presenta manifestaciones cutáneas características de HACRE (Criterio 2, Grado II y III) y con resultados de laboratorio (Criterio 5). Pueden presentar o no lesiones sistémicas cancerígenas o no cancerígenas. (Criterio 3 y 4). Criterio 2 (Grado II / III) ± Criterio 3 ± Criterio 4 + Criterio 5. Criterios[84] **Criterio 1**: Al menos 6 meses de exposición a niveles de arsénico mayores a 50 µg/l en agua de bebida, o exposición a altos niveles de arsénico por contaminación del aire o alimentos. **Criterio 2:** Manifestaciones cutáneas características de HACRE: Grado I (Leve): a) Melanosis difusa. b) Pigmentación / despigmentación puntiforme sospechosa en el tronco / miembros. c) Engrosamiento leve difuso de la piel de palmas de manos y plantas de pies. Grado II (Moderado): a) Pigmentación / despigmentación puntiforme definida bilateral en el tronco y miembros. b) Engrosamiento difuso severo (con o sin aspecto nodular de palmas y plantas).

[84] HIDROARSENICISMO CRÓNICO REGIONAL ENDÉMICO (HACRE), Módulo de Capacitación para la Atención Primaria, Edición 2011. Disponible en: https://www.toxicologia.org.ar/wp-content/uploads/2016/03/Manual_APS_HACRE_25_04_2011.pdf

	Grado III (Severo): a) Pigmentación / despigmentación puntiforme definida con algunas máculas redondeadas pigmentadas / despigmentadas en tronco o miembros. b) Pigmentación debajo de la lengua y / o la mucosa oral. c) Grandes nódulos sobre plantas de pies y palmas de manos engrosadas, ocasionalmente sobre el dorso de manos y pies. Lesiones verrugosas difusas en las plantas con fisuras y cuernos queratósicos en palmas / plantas. **Criterio 3**: Manifestaciones no cancerígenas: debilidad, enfermedad pulmonar crónica, fibrosis portal no cirrótica del hígado con o sin hipertensión portal, neuropatía periférica, vasculopatía periférica, edema duro de pies y manos. **Criterio 4:** Cáncer de piel: Enfermedad de Bowen; Carcinoma espinocelular; Carcinoma basocelular (múltiples y en zonas NO expuestas al sol). **Criterio 5**: As en pelo > 1 mg/kg y As en uñas > 1,08 mg/kg, y/o As total en orina > 29,6 µg/g creatinina en muestra única de orina (sin antecedentes de consumo de alimentos de origen marino) o Arsénico total en orina mayor o igual a 44,6 µg/l en orina de 24 horas.
Definición de exposición / Fuentes probables de Intoxicación-Exposición	El HACRE es una enfermedad sistémica prevenible, producida por la ingesta crónica de agua de bebida contaminada con arsénico de origen natural. Se estima que hay más de 2.000.000 de personas expuestas en nuestro país a dicho contaminante. Existen amplias áreas que registran cifras muy por encima de las recomendadas para el agua de bebida, y que ponen a las poblaciones residentes en riesgo de padecer enfermedades dermatológicas y sistémicas cancerosas y no cancerosas. El área afectada se extiende en un continuo noroeste-sureste desde el Altiplano hacia la costa atlántica. El límite meridional corresponde a los cursos de los ríos Desaguadero y Colorado, y el límite septentrional provisoriamente se ha fijado en el borde norte del Altiplano, y en los cursos de los ríos Bermejo y Paraná. Esta vasta zona puede subdividirse en: Zona cordillerana, que incluye el Altiplano, la Puna y áreas limítrofes; Zona pericordillerana, y Zona pampeana.
Medidas preventivas	• Monitoreo de arsénico en agua de consumo en aquellas regiones donde existen niveles elevados en el agua de bebida. • Gestionar el suministro de agua potable cuando la fuente de abastecimiento de agua de bebida no cumpla con los parámetros del CAA.
Medidas ante casos y contactos	Búsqueda activa de otros expuestos a la fuente. Distribución y comunicación de los resultados y de las recomendaciones a los grupos de interés.

Intoxicación medicamentosa

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicaciones	Intoxicación medicamentosa	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal	7	Cierre automático de casos	183

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T 36 a T 50 Envenenamiento por drogas, medicamentos y sustancias biológicas
Descripción del problema de salud pública	En los últimos años el incremento de la disponibilidad y el empleo de productos farmacéuticos han elevado el número de intoxicaciones asociadas al uso inadecuado de medicamentos. Según la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) se define como medicamento "toda preparación o producto farmacéutico empleado para la prevención, diagnóstico y/o tratamiento de una enfermedad o estado patológico, o para modificar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quien se la administra". La vigilancia, debe centrar todos los esfuerzos en realizar estrategias de prevención y control para estos eventos con el fin de proteger a la comunidad e identificar los factores de riesgo asociados.
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de intoxicaciones medicamentosas en general, para generar una investigación acerca de los posibles determinantes del evento y gestionar acciones de prevención. • Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la aparición de agrupamientos de personas o lugares.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** persona con antecedentes de exposición a fármacos o medicamentos por diferentes vías de administración a dosis superiores a las terapéuticas, aunque no presente signos ni síntomas de enfermedad atribuibles en el momento de la consulta. O persona que presente signos o síntomas de intoxicación por medicamentos, aunque en el momento de la consulta no pueda identificarse el antecedente de la exposición. **Caso confirmado:** persona con antecedente de exposición a fármacos o medicamentos por diferentes vías de administración a dosis superiores a las terapéuticas, que presente signos y síntomas de enfermedad atribuibles en el

	momento de la consulta, o que por análisis de laboratorio se compruebe la presencia de la(s) sustancia(s) en alguna muestra biológicas de la persona (orina, sangre, etc.) en valores superiores a los de referencia. Las manifestaciones clínicas de intoxicación van a variar según el tipo de fármaco, la vía de administración y la dosis recibida. Existe una relación temporal entre la exposición y la aparición del cuadro clínico. **Caso descartado:** caso sospechoso al que se descarta la exposición a medicamentos o con niveles de dosaje en alguna muestra biológica dentro de los valores de referencia. *Las intoxicaciones intencionales deberán notificarse/vigilarse en el Grupo de eventos "Lesiones intencionales" del SNVS 2.0.* Definiciones compatibles con Intoxicación Medicamentosa en el registro clínico Intoxicación, Sobredosis, Envenenamiento o Ingestión o sobreingesta de: Medicamentos/Fármacos/Psicofármacos/Anticonvulsivantes/Antidepresivos/Anti hipertensivos/AINE/ Antipsicóticos/ Corticoides/ Aspirina/ Barbitúricos/ Benzodiazepinas/ Neurolépticos/ Opiáceos/Sales de Hierro/ Antiarrítmicos/ Antibióticos/ Diuréticos/ Antiespasmódicos/ Polivitamínicos/ Drogas de reemplazo hormonal, Anticonceptivos/Drogas oncológicas. Antiinflamatorios, analgésicos. Antihistamínicos, Antialérgicos, Antiespasmódicos.
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con intoxicación medicamentosa, en un mismo lugar o zona geográfica, con relación temporal.
Fuentes probables de Intoxicación/Exposición	• Accidental • Error terapéutico • Automedicación • Intencional (propósito de daño).
Medidas preventivas	Gestionar actividades de capacitación, información y comunicación a la comunidad con el fin de identificar las fuentes de exposición, grupos de riesgos y consulta médica oportuna, así como desalentar las prácticas de automedicación. Promover el uso racional de medicamentos, embalaje y almacenamiento seguros.
Medidas ante casos y contactos	Niveles de participación en la vigilancia y el control: • Nivel local (Establecimiento de salud): notifica y eventualmente realiza visita domiciliaria a través de agente sanitario o técnico comunitario de salud. • Nivel provincial (Área de Epidemiología y Programa Provincial de Prevención y Control de Intoxicaciones si lo hubiera o Referente Provincial de Toxicología): alerta e investigación ambiental o de brote si corresponde. • Nivel nacional (Epidemiología y Programa Nacional de Prevención y Control de las Intoxicaciones: alerta a organismos involucrados en el control de la fuente. Asistencia técnica. Eventual provisión de medicación específica.
Medidas ante brotes	Gestionar la investigación de los brotes.

Intoxicación/Exposición a Arsénico (no HACRE)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a arsénico (NO HACRE)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal/ Individual	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	T 57.0 - Efecto tóxico del Arsénico (DE) y sus compuestos (Derivados) T 56 - Efecto tóxico de metales
Descripción del problema de salud pública	Los metales pesados y el arsénico se caracterizan por su amplia distribución en el ambiente y por sus múltiples usos tanto en procesos industriales como en actividades informales. Su presencia natural en el ambiente y como resultado de la actividad humana sumado a los daños a la salud que resultan de la contaminación en ciertas condiciones (concentraciones ambientales, situación socio sanitaria de las poblaciones expuestas, características particulares de grupos con mayor grado de vulnerabilidad), hacen necesario detectar en forma precoz la aparición de casos, de manera de posibilitar su seguimiento e identificar fuentes de contaminación con real o potencial riesgo para la población.
Objetivos de la vigilancia	<u>Objetivo general:</u> • Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de intoxicaciones, para generar una investigación acerca del o los posibles determinantes del evento. • Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la aparición de agrupamientos de personas o lugares. <u>Objetivos específicos</u> • Optimizar el proceso de notificación y flujo de información de los casos de intoxicación aguda y crónica por Arsénico. • Identificar en forma oportuna la ocurrencia de casos para direccionar las intervenciones a desarrollar en la atención del evento y evitar la ocurrencia de nuevos casos. • Orientar al personal de salud en el diagnóstico de la intoxicación aguda y crónica por Arsénico

	• Detectar las situaciones de alerta que propicien la realización de acciones eficaces y oportunas en salud pública para minimizar las consecuencias negativas de este tipo de intoxicaciones.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona con antecedentes de exposición al arsénico (NO HACRE), que no presente signos ni síntomas atribuibles a dicho compuesto en el momento de la consulta. O toda persona con signo o sintomatología clínica compatible con intoxicación por arsénico, que al momento de la consulta no pueda identificarse la exposición. <u>Signos y síntomas de la intoxicación aguda y subaguda por arsénico incluyen:</u> - Gastrointestinal: Agruras; aliento con olor a ajo, anorexia, deshidratación, diarrea como agua de arroz o con sangre, disfagia, dolor abdominal severo, náusea y vómitos, y sed. - Dérmico: aparición tardía de líneas de Mee en la zona blanca de las uñas, dermatitis, melanosis, y vesiculaciones - Cardiovascular: arritmia ventricular, hipotensión, insuficiencia cardiaca congestiva, inversión de la onda T y prolongación persistente del intervalo QT, pulso irregular, y shock. - Respiratorio: edema pulmonar, irritación de la mucosa nasal, faringe, laringe y bronquios, neumonía bronquial, y perforación del tabique (septo) nasal, y traqueobronquitis. - Neurológico: ataques cerebrales, calambres en piernas, coma, debilidad, delirio, desorientación, dolor de cabeza, encefalopatía, estupor, hiperpirexia, letargia, neuritis, neuropatía autonómica con presión arterial inestable, anhidrosis, sudoración y enrojecimiento de cara y cuello, neuropatía axonal periférica sensomotora (parestesia, hiperestesia, neuralgia), parálisis, y temblores. - Hepático: congestión, colangitis, colecistitis enzimas hepáticas elevadas, infiltración grasa, y necrosis central. - Renal: hematuria, oliguria, proteinuria, leucocituria, glucosuria, uremia, y necrosis tubular aguda, necrosis cortical renal. - Hematológico: anemia, coagulación intravascular diseminada, leucopenia, supresión de la médula ósea, y trombocitopenia. - Otros: conjuntivitis y rabdomiólisis. **Caso probable:** toda persona con antecedentes de exposición (NO HACRE), con signos y síntomas de intoxicación atribuible. **Caso confirmado:** toda persona con o sin antecedentes de exposición (NO HACRE) a arsénico, con o sin síntomas atribuibles a la intoxicación, con concentraciones de arsénico en orina superior a los valores de referencia <u>Interpretación de resultados de laboratorio:</u> Indicador de exposición: Caso con clínica compatible de intoxicación por arsénico, con un resultado por encima de los valores de referencia: - Arsénico total en orina mayor o igual a 44,6 µg/l en orina de 24 horas o mayor o igual a 29,6 µg/g de creatinina en muestra de orina aislada, o - Arsénico total en pelo: mayor o igual a 1 µg/g, o

	- Arsénico total en uñas: mayor o igual a 1,1 µg/g. **Caso descartado:** caso sospechoso cuyo biomarcador de exposición al arsénico se encuentre por debajo de los valores de referencia vigentes al momento del diagnóstico
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con intoxicación aguda por arsénico en un mismo lugar o zona geográfica, con relación temporal
Fuentes probables de Intoxicación/Exposición	Es liberado al ambiente desde los volcanes, por la erosión de los depósitos minerales que contienen arsénico y como consecuencia de diversos procesos industriales debido a que es un subproducto del proceso de la fundición de varios metales como el cobalto, níquel, oro, plomo y zinc. Otras fuentes incluyen aleaciones no ferrosas (bronce), manufactura de vidrio, electrónica (componente de semiconductores, celdas fotoeléctricas, entre otros), pigmentos textiles, en las curtiembres y la minería.
Medidas preventivas	• Facilitar el uso de EPP en los trabajadores, así como el acceso a los controles periódicos de salud • Monitoreo en los ambientes laborales y ambientales potencialmente contaminados con residuos industriales con arsénico. • Evitar que los niños jueguen en sitios con residuos peligrosos no controlados • Control y eliminación de basurales • Control de las emisiones y efluentes industriales • Vigilancia epidemiológica de las poblaciones de riesgo
Medidas ante casos y contactos	Seguimiento clínico y toxicológico e identificación de la fuente de exposición, la remoción de la persona de la misma, y administración de medidas de sostén y paliativas.
Medidas ante brotes	Gestionar la investigación y control del brote

Intoxicación/Exposición a Cromo

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a Cromo	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal/ Individual	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T 56 Efecto tóxico de metales T 56.2 Efecto tóxico del Cromo (DE) y sus compuestos (Derivados)
Descripción del problema de salud pública	Su amplia distribución en el ambiente y sus múltiples usos tanto en procesos industriales como en actividades informales sumado a los daños a la salud que resultan de la contaminación en ciertas condiciones (concentraciones ambientales, situación socio sanitaria de las poblaciones expuestas, características particulares de grupos con mayor grado de vulnerabilidad), hacen necesario detectar en forma precoz la aparición de casos, de manera de posibilitar su seguimiento e identificar fuentes de contaminación con real o potencial riesgo para la población. Las intoxicaciones por cromo en sus diferentes formas -metálico (Cr 0), compuestos trivalentes (Cr3) y compuestos hexavalentes (Cr6)- son causa de enfermedad, y en su gran mayoría como resultado de exposiciones laborales o ambientales en sitios contaminados. La peligrosidad del cromo depende de su estado de oxidación. Cuanto mayor es el estado de oxidación, el compuesto será más tóxico, por esta razón, los compuestos de cromo hexavalente son los de mayor toxicidad. El cromo hexavalente, además, ha sido clasificado como cancerígeno. La vigilancia de la aparición de casos de intoxicación por este agente permite detectar su ocurrencia y posibilita el seguimiento de los mismos, así como la detección precoz de las posibles fuentes de emisiones de dichos compuestos al ambiente con riesgos para la población.
Objetivos de la vigilancia	<u>Objetivo general:</u> • Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de intoxicaciones por cromo, para generar una investigación acerca del o los posibles determinantes del evento.

	• Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la aparición de agrupamientos de personas o lugares. Objetivos específicos • Optimizar el proceso de notificación y flujo de información de los casos de intoxicación aguda y crónica por Cromo. • Identificar en forma oportuna la ocurrencia de casos para direccionar las intervenciones a desarrollar en la atención del evento y evitar la ocurrencia de nuevos casos. • Orientar al personal de salud en el diagnóstico de la intoxicación aguda y crónica por cromo. • Detectar las situaciones de alerta que propicien la realización de acciones eficaces y oportunas en salud pública para minimizar las consecuencias negativas de este tipo de intoxicaciones.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona con antecedentes de exposición a cromo, que no presente signos ni síntomas atribuibles a dicho compuesto en el momento de la consulta. O toda persona con signo y sintomatología clínica compatible con intoxicación por cromo, y que al momento de la consulta no pueda identificarse la exposición. Signos y síntomas atribuibles a intoxicación por cromo ***i.*** Gastrointestinales: dolor abdominal, vómitos, esofagitis, gastritis, úlcera péptica, ictericia. ***ii.*** Dermatológicos: dermatitis química irritativa, úlceras indoloras (dedos, dorso de las manos, antebrazos). ***iii.*** Respiratorios: irritación de la nariz, rinitis, epistaxis, úlceras o perforaciones en el tabique nasal, asma bronquial. ***iv.*** Otros: insuficiencia renal, cáncer pulmonar, nasal o de garganta. **Caso probable:** toda persona con antecedentes de exposición, con signos y síntomas atribuibles a la intoxicación. **Caso confirmado:** toda persona con o sin antecedentes de exposición a cromo, con o sin síntomas y signos atribuibles, con concentraciones de cromo en orina superiores a los valores de referencia vigentes en el momento del diagnóstico. Interpretación de resultados de laboratorio: Indicadores de exposición: todo caso con clínica compatible de intoxicación por cromo o hijo recién nacido de madre con intoxicación o exposición a cromo, estudiado por cualquier método con cromo en orina mayor a 1,5 µg/l en orina de 24 horas o mayor a 2,7 µg/g creatinina en una muestra de orina aislada. **Caso descartado:** caso sospechoso con niveles del biomarcador de exposición para cromo inferior a los valores de referencia vigentes al momento del diagnóstico.
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con intoxicación aguda por cromo en un mismo lugar o zona geográfica, con relación temporal
Fuentes probables de	Las fuentes ambientales de cromo están relacionadas con sus múltiples usos: cromado de piezas, galvanoplastia, en aleación con hierro y níquel se usa para la fabricación de aceros inoxidables de alta resistencia, fabricación de pigmentos inorgánicos, vidrio,

Intoxicación/Exposición	porcelana y esmaltes de color; en el proceso del curtido del cuero, preservantes de madera, producción de cemento, entre otros. El cromo en el ambiente se encuentra principalmente en forma trivalente o hexavalente. Las partículas de cromo pueden adherirse al suelo existiendo la posibilidad de contaminar el agua subterránea. Las curtiembres, fábricas de pigmentos y el cromado electrolítico son las principales causas de vertido de cromo en el medio acuático. Las emisiones al aire provienen en su mayoría de la industria del acero.
Medidas preventivas	A nivel Individual • Evitar que los niños jueguen en sitios con residuos peligrosos no controlados. Intensificar las medidas de higiene. Ventilar la vivienda con frecuencia. Uso de elementos de protección personal adecuados en los trabajadores expuestos. A nivel comunitario • Provisión de agua segura. Control y/o eliminación de fuentes de exposición. Control y eliminación de basurales. • Monitoreo en el ambiente laboral. Control de emisiones y efluentes industriales. • Capacitación a los equipos de salud en relación a los efectos tóxicos del cromo. • Educar a la población, y sobre todo a los trabajadores potencialmente expuestos, acerca de medidas de protección personal para evitar tanto su intoxicación como la de sus familias • Vigilancia epidemiológica de poblaciones de riesgo. A nivel provincial/nacional • Estricto cumplimiento de la legislación nacional y provincial, y de la normativa complementaria emitida por las autoridades de aplicación, ya sea en el ámbito laboral (Superintendencia de Riesgos del Trabajo y Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social), en el ambiente (normativa de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable o autoridad ambiental jurisdiccional). • Monitoreo ambiental en aire exterior y ambiente de trabajo, etc.
Medidas ante casos y contactos	A nivel individual: • Identificar la fuente • Alejar a la persona de la fuente de exposición • Evaluación y control clínico y toxicológico A nivel comunitario: • Notificación para intervención, control y eliminación de las fuentes de exposición. • Notificación a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo o al Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social sobre deficientes condiciones y ambiente laboral, incumplimiento de normas de higiene y seguridad en el trabajo, inadecuada eliminación de desechos, etc.
Medidas ante brotes	Gestionar la investigación y control del brote.

Intoxicación/Exposición a hidrocarburos

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicaciones	Intoxicación/ Exposición a hidrocarburos	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal	7	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	T 52 - Efecto tóxico de disolventes orgánicos T 53 - Efecto tóxico de los derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos y aromáticos
Descripción del problema de salud pública	La aparición de casos de intoxicación por exposición a HC (aguda o crónica) está relacionada con la exposición en el ámbito doméstico o laboral, y con la contaminación ambiental resultante de las emisiones y efluentes industriales no controlados, u originadas por el tránsito vehicular (naftas). En algunos casos, son utilizados como droga de abuso (pegamentos de contacto). La vigilancia de la aparición de casos de intoxicación por estos agentes permite detectar su ocurrencia y posibilita el seguimiento de los mismos, así como la detección precoz de las posibles fuentes de emisión de dichos compuestos al ambiente con riesgos para la población.
Objetivos de la vigilancia	Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de intoxicación por HC, para generar una investigación acerca del o los posibles determinantes del evento.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona con antecedentes de exposición a HC, que no presente signos ni síntomas atribuibles a dichos compuestos en el momento de la consulta. O toda persona con signos y sintomatología clínica compatible con intoxicación por HC, que al momento de la consulta no pueda identificarse la exposición. <u>Signos y síntomas de intoxicación atribuible a intoxicación por Hidrocarburos:</u> Debido a la existencia de HC con diferente estructura química, las manifestaciones clínicas pueden variar, especialmente en las exposiciones crónicas. Lo mismo ocurre con las vías de ingreso al organismo. A continuación, se presenta listado de la signo-sintomatología más frecuente:

	Intoxicación Aguda: Irritación de la vía aérea (tos, sofocación, dolor de garganta), irritación ocular, mareos, debilidad, cefalea, náuseas y vómitos, epigastralgia desorientación, confusión e inquietud, pérdida de consciencia y depresión del sensorio y respiratoria. Neumonitis química. Arritmias. En contacto con la piel: irritación y quemaduras Intoxicación crónica: las manifestaciones clínicas relevantes varían según el tipo de HC. En general se pueden observar las siguientes: Decaimiento, cefalea, mareos, ataxia, temblores, depresión del sensorio, arritmia, ictericia, compromiso hepático, disminución de fuerza muscular, temblores, dificultad para coordinar movimientos (polineuropatías), trastornos del comportamiento, dolor abdominal, dermatitis de contacto. Carcinogenicidad: El Benceno y el benzopireno, fueron categorizados como compuestos cancerígenos por la IARC (Grupo 1). Otros HC pueden tener efectos teratogénicos (Tolueno). **Caso probable:** toda persona con antecedentes de exposición a HC, con signos y síntomas de intoxicación atribuible. **Caso confirmado:** toda persona con o sin antecedentes de exposición a HC, con o sin signos y síntomas de intoxicación atribuible, con niveles de biomarcadores de exposición superiores a los valores de referencia al momento del diagnóstico. Interpretación de resultado de Laboratorio: Los resultados del laboratorio serán analizados e informados conforme con las determinaciones disponibles y los valores de referencia al momento del diagnóstico. (En desarrollo por los laboratorios de referencia) **Caso descartado:** caso sospechoso con niveles del biomarcador de exposición para hidrocarburos definidos inferior a los valores de referencia vigentes al momento del diagnóstico.
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con intoxicación aguda por HC en un mismo lugar o zona geográfica, con relación temporal.
Fuentes probables de Intoxicación/Exposición	Los HC se producen por destilación del petróleo y se componen por átomos de hidrógeno y carbono. Según su estructura química se clasifican en 3 grupos: alifáticos (kerosén, nafta, gasoil), aromáticos (benceno, tolueno, xileno) y halogenados (tetracloruro de carbono, cloroformo, tricloroetano), PAH (hidrocarburos poliaromáticos). Se encuentran en diversos productos de uso común como combustibles, pinturas, barnices, removedores, solventes, lubricantes, diluyentes, algunos pesticidas, pegamentos, etc. Las exposiciones agudas generalmente ocurren de manera accidental o por emisiones no controladas o derrames.

	Las exposiciones crónicas pueden ser de origen laboral o ambiental (zonas de alto tránsito vehicular, emisiones y vertido de efluentes industriales no controlados). El humo del cigarrillo es considerado como la principal fuente de benceno a nivel domiciliario y de 1-3 benzopireno. Otra fuente importante que ha crecido en los últimos tiempos, es la exposición a residuos de aparatos electrónicos (RAE), cuya quema da origen, entre otros compuestos, a hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH).
Medidas preventivas	A nivel individual ● Limitar el contacto con HC. ● No realizar actividades con HC en lugares cerrados o poco ventilados. ● Los trabajadores expuestos deben recibir capacitación y elementos de protección personal adecuados, así como controles periódicos de salud. ● Evitar el consumo de tabaco especialmente en lugares cerrados. ● No exponer a los niños ni a embarazadas a actividades que involucren HC. ● No exponerse a los humos de quemas de basurales o RAEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). A nivel comunitario: ● Control y/o eliminación de fuentes de exposición, de emisiones y efluentes industriales. ● Aporte de agua segura. ● Monitoreo ambiente laboral. ● Capacitación a los equipos de salud en relación a los efectos tóxicos de los HC, su diagnóstico y tratamiento. ● Promover medidas de prevención para evitar el uso como sustancia de abuso ● Educar a la población, y sobre todo a los trabajadores potencialmente expuestos, acerca de medidas de protección personal para evitar tanto su intoxicación como la de sus familias. ● Control de las emisiones vehiculares. ● Vigilancia epidemiológica de poblaciones de riesgo. ● Estricto cumplimiento de la legislación nacional y provincial, y de la normativa complementaria emitida por las autoridades de aplicación, ya sea en el ámbito laboral (Superintendencia de Riesgos del Trabajo y Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social), en el ámbito doméstico (normativa sobre productos de uso doméstico, ANMAT), en el ambiente (normativa de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable o autoridad ambiental jurisdiccional).
Medidas ante casos y contactos	● Identificar la fuente ● Retirar a la persona de la fuente de exposición ● Evaluación y control clínico y toxicológico ● Notificación para intervención, control y eliminación de las fuentes de exposición
Medidas ante brotes	Gestionar la investigación del brote

Intoxicación/exposición a Mercurio

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a Mercurio	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal	7	Cierre automático de casos	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T 56.1 Efecto tóxico del Mercurio (DE) y sus compuestos (Derivados)
Descripción del problema de salud pública	Ciertos metales pesados como el mercurio se caracterizan por su amplia distribución en el ambiente y por sus múltiples usos tanto en procesos industriales como en actividades informales. Su presencia natural en el ambiente y como resultado de la actividad humana sumado a los daños a la salud que resultan de la contaminación en ciertas condiciones (concentraciones ambientales, situación socio sanitaria de las poblaciones expuestas, características particulares de grupos con mayor grado de vulnerabilidad), hacen necesario detectar en forma precoz la aparición de casos, de manera de posibilitar su seguimiento e identificar fuentes de contaminación con real o potencial riesgo para la población. El mercurio es un compuesto neurotóxico y teratogénico. Vigilar la aparición de casos y notificarlos, permite la detección precoz y evitar la intoxicación de la población y daño al ambiente. Es preciso remarcar la importancia de la complementariedad entre la vigilancia clínica (a través de la sospecha del evento y su notificación) y la vigilancia del laboratorio (notificando el indicador de exposición). Ante la sospecha de una intoxicación por mercurio, se notificará el caso como "INTOXICACIÓN POR MERCURIO", para luego confirmar a través de la vigilancia del laboratorio el metal involucrado o descartar la intoxicación.
Objetivos de la vigilancia	<u>Objetivo General:</u> • Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de intoxicaciones por mercurio, para generar una investigación acerca del o los posibles determinantes del evento.

	Objetivos específicos: • Optimizar el proceso de notificación y flujo de información de los casos de intoxicación aguda y crónica por Mercurio. • Identificar en forma oportuna la ocurrencia de casos para direccionar las intervenciones a desarrollar en la atención del evento y evitar la ocurrencia de nuevos casos. • Orientar al personal de salud en el diagnóstico de la intoxicación aguda y crónica por Mercurio. • Detectar las situaciones de alerta que propicien la realización de acciones eficaces y oportunas en salud pública para minimizar las consecuencias negativas de este tipo de intoxicaciones. • Estimar la prevalencia de personas con valores altos y bajos del indicador biológico de efecto o exposición a agentes tóxicos en estudios poblacionales.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona con antecedentes de exposición a mercurio, que no presente signos ni síntomas atribuibles a intoxicación por dicho compuesto en el momento de la consulta. O toda persona con signo-sintomatología clínica compatible con intoxicación por mercurio, y que al momento de la consulta no pueda identificarse la exposición. O hijo de embarazada con antecedentes de exposición o intoxicación. Signos y síntomas atribuibles a intoxicación por mercurio ***i.*** Síntomas Generales: insomnio, anorexia. ***ii.*** Neurológicos: irritabilidad, depresión, trastorno de la personalidad, accesos maníacos, temblores finos progresivos, ***iii.*** Gastrointestinales: gastroenteritis, diarrea sanguinolenta, vómitos, salivación. ***iv.*** Cardiovasculares: hipertensión arterial. ***v.*** Dermatológicos: rash, descamación de la piel, edema rosado de palmas de manos y plantas de pies (niños), prurito. ***vi.*** Otros: dificultad para orinar, edema, alteraciones en el ritmo y volumen de orina, shock, estomatitis, gingivitis, coloración oscura de las encías, pérdida de piezas dentarias. Dolores musculares con posiciones antálgicas (plegaria mahometana). **Caso probable:** toda persona con antecedentes de exposición, con signos y síntomas atribuibles a intoxicación por mercurio. **Caso confirmado:** toda persona con antecedentes de exposición a mercurio, con signos o síntomas atribuibles, con concentraciones en orina superiores a los valores de referencia. Interpretación de resultados de laboratorio: Indicadores de exposición de acuerdo a los valores de referencia vigentes: mayor a 14 µg/l en orina de 24 horas o mayor a 5 µg/g creatinina en muestra de orina aislada. **Caso descartado:** caso sospechoso cuyo biomarcador de exposición al mercurio se encuentre por debajo de los valores de referencia vigentes al momento del diagnóstico.
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con intoxicación aguda o crónica por mercurio, en un mismo lugar o zona geográfica, con relación temporal

Definición de exposición / Fuentes probables de Intoxicación-Exposición	La acción tóxica del mercurio, depende de la vía de ingreso, concentración y forma química en la que se encuentre. El mercurio elemental, se absorbe por vía inhalatoria fundamentalmente (80%) y se absorbe muy poco por vía digestiva. El mercurio inorgánico (cloruro, nitrato, sulfato de mercurio) se absorbe por vía digestiva (7 - 15%), cutánea e inhalatoria, concentrándose en riñón y SNP. El mercurio orgánico (metilmercurio, fenilmercurio, etilmercurio), se absorbe por vía digestiva (95%), con alta absorción cutánea por su gran liposolubilidad. Tiene pasaje transplacentario, con efectos tóxicos en el feto. Tiene amplia distribución en el ambiente. • A nivel industrial-laboral: minería, plantas de cloro-sosa, instrumental de mediciones, electrónica, joyería, equipos eléctricos, fotografía y fotograbado, fabricación de cemento, fundición de metales, pilas, industria eléctrica, amalgamas dentarias, equipos de laboratorio. • A nivel domiciliario: termómetros, pilas, tubos fluorescentes. • A nivel ambiental: debido a la incorrecta eliminación de los residuos se lo puede encontrar en basurales, agua, suelo, aire, y seres vivos • Fuentes no industriales: Vulcanismo, erosión, desgasificación de la corteza terrestre, quema de combustibles fósiles. • Alimentarias: Variedad de pescados y mariscos contaminados con compuestos orgánicos de mercurio.
Medidas preventivas	• Estricto cumplimiento de la legislación nacional y provincial, y de la normativa complementaria emitida por las autoridades de aplicación, ya sea en el ámbito laboral (Superintendencia de Riesgos del Trabajo y Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social), en el ámbito doméstico (ANMAT, normativa sobre productos de uso doméstico), en el ambiente (normativa de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable o autoridad ambiental jurisdiccional). • Monitoreo ambiental en aire exterior y ambiente de trabajo, etc. • Control y eliminación de basurales.
Medidas ante casos y contactos	<u>A nivel individual:</u> ● Alejar a la persona de la fuente de exposición ● Control clínico y tratamiento quelante según cada caso en particular. <u>A nivel comunitario:</u> ● Educar a la población acerca de medidas de protección personal para evitar tanto su exposición como la de sus familias. ● Control y eliminación de basurales. <u>A nivel municipal:</u> ● Notificación para intervención, control y eliminación de las fuentes. <u>A nivel nacional:</u> ● Notificación ANMAT-INAL, (presencia de mercurio en valores no permitidos en alimentos, fármacos, productos de uso doméstico, etc.). ● Notificación a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, (malas condiciones ambiente laboral, incumplimiento de normas de bioseguridad del empleado, inadecuada eliminación de desechos, etc.).
Medidas ante brotes	Gestionar la investigación y control de los brotes

Intoxicación/Exposición a Monóxido de Carbono

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a monóxido de carbono	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal/ Individual	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	T58X Efecto tóxico del Monóxido de Carbono
Descripción del problema de salud pública	El monóxido de carbono (CO) constituye una de las principales causas de muerte por envenenamiento para todas las edades, tanto en nuestro país como en el mundo. Cada año mueren en Argentina aproximadamente 200 personas como consecuencia de las intoxicaciones agudas por monóxido de carbono (CO), y se estima que ocurren 40000 casos clínicos. En su gran mayoría son el resultado de exposiciones no intencionales intradomiciliarias a diversas fuentes de combustión, y constituyen eventos prevenibles. Están relacionadas con la contaminación en el ámbito doméstico, derivada principalmente de las actividades diarias como cocinar y calefaccionarse en ambientes mal ventilados, o laboral, así como también con la contaminación ambiental producto de las emisiones industriales y del parque automotor. Las embarazadas lactantes, niños pequeños, personas mayores y las que sufren de anemia, problemas cardíacos o respiratorios pueden ser mucho más sensibles al CO. La morbilidad presenta un problema significativo, con secuelas cognitivas luego de una intoxicación aguda grave, así como las cefaleas persistentes y el deterioro cognitivo en exposición crónica. La vigilancia de la aparición de casos de intoxicación por estos agentes permite detectar su ocurrencia y posibilita el seguimiento de los mismos, así como la detección precoz de las posibles fuentes de emisión de dichos compuestos al ambiente con riesgos para la población. La vigilancia de la aparición de casos de intoxicación por CO permite detectar su ocurrencia y posibilita el seguimiento de los mismos, así como la detección precoz de las posibles fuentes de emisión al ambiente con riesgos para la población.

Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de Intoxicación por CO para: • Brindar tratamiento precoz a los afectados. • Identificar la o las fuentes, buscar activamente otros casos asociados de exposición a la misma fuente, para la prevención, el monitoreo o la detección y el tratamiento precoz de los casos. • Fomentar el cumplimiento estricto de la legislación nacional y provincial y de la normativa complementaria emitida por las autoridades de aplicación, ya sea en el ámbito laboral (Superintendencia de Riesgos del Trabajo y Ministerio de Trabajo y Seguridad Social), en el ámbito doméstico (ENARGAS y normativa jurisdiccional), o en el ambiente (normativa de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable o autoridad ambiental jurisdiccional). • Gestionar campañas de prevención para la comunidad
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona con antecedentes de exposición a CO, que no presente síntomas al momento de la consulta. **Caso confirmado:** toda persona con antecedentes de exposición a CO, con síntomas atribuibles, con o sin niveles de carboxihemoglobina superior a los valores de referencia, en el momento del diagnóstico. • Síntomas Generales: debilidad, cansancio, sensación vertiginosa, síncope. • Neurológicos: cefalea, irritabilidad, somnolencia, mareos, confusión, impotencia funcional de miembros inferiores, ataxia, convulsiones, coma, deterioro neurológico y psiquiátrico, amnesia, parkinsonismo, pérdida de control de esfínteres, enlentecimiento motor, trastorno del aprendizaje, corea, neuropatías periféricas. • Gastrointestinales: náuseas, vómitos • Cardiovasculares: dolor precordial, palpitaciones, taquicardia, isquemia de miocardio, arritmias cardíacas. • Respiratorios: dificultad respiratoria, taquipnea • Otros: visión borrosa, alteraciones visuales Interpretación de resultados de laboratorio: Todo caso con clínica compatible de intoxicación por monóxido de carbono estudiado por laboratorio con: Carboxihemoglobina mayor al 3 %. Las intoxicaciones intencionales deberán notificarse/vigilarse en el Grupo de eventos "Lesiones intencionales" del SNVS 2.0
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con intoxicación aguda por monóxido de carbono en un mismo lugar o zona geográfica y donde se compruebe la exposición efectiva al agente causal.
Fuentes probables de Intoxicación/Exposición	El CO es un gas inodoro, incoloro, insípido, no irritante que se produce a partir de la combustión incompleta de gas natural u otros productos que contengan carbono. Estas características hacen que no sea percibido por los sentidos y que la persona expuesta no presente ninguna reacción de defensa; facilitando el proceso de intoxicación por inhalación.

	El CO se genera por la combustión incompleta de carbón, gasolina, kerosén, petróleo, propano (gas domiciliario o de garrafa) y madera. Estos elementos se utilizan en: • Motores de automóviles y otros motores nafteros o a kerosén (cortadoras de césped, motosierras, equipos electrógenos, triciclos, cuatriciclos, etc.). • Parrillas y braseros de carbón de leña utilizados para calentar las habitaciones al dormir o cocinar (frecuente causa de muerte en sectores humildes o rurales). • Sistemas de calefacción portátiles o para interiores sin tiro balanceado. • Calefones, termotanques, calderas y otros calentadores de agua que utilicen gas natural, en lugares cerrados no ventilados. • Incendios donde estén involucrados estos materiales. El CO proveniente de estas fuentes puede acumularse en lugares cerrados o semicerrados. El monóxido de carbono ingresa al organismo a través de las vías respiratorias. Reduce la capacidad de la sangre para transportar oxígeno e interfiere también con la capacidad de las células para utilizar todo el oxígeno que les llega. La falta de oxígeno afecta principalmente al cerebro y al corazón. La toxicidad varía de una persona a otra, pero quienes están en mayor riesgo son los fetos durante el embarazo, los recién nacidos y niños pequeños, ancianos, personas con enfermedad cardíaca, pulmonar o anemia, personas en grandes altitudes y fumadores.
Medidas preventivas	Para prevenir la intoxicación por monóxido de carbono es elemental el control de las instalaciones y el buen funcionamiento de artefactos, así como es importante mantener los ambientes bien ventilados. El ENARGAS impulsa medidas tales como: • Campañas publicitarias y educativas de prevención • Incorporación de nuevos dispositivos de seguridad en los artefactos de gas: en los calefactores sin chimenea el piloto analizador de atmósfera y en todos los artefactos con chimenea, piloto analizador de atmósfera o sensor de temperatura en zonas de gases de combustión. • Revisión periódica de los artefactos a gas por personal matriculado a través de diferentes resoluciones: la verificación durante las revisiones de funcionamiento de los artefactos, la calidad de la llama, los conductos de evacuación de los productos de la combustión y las aberturas para reposición de aire, además de la correcta ubicación de los artefactos. • Inspección de seguridad en las escuelas.
Medidas ante casos y contactos	<u>Nivel Individual:</u> • Ventilar el lugar inmediatamente. • Retirar al intoxicado y trasladarlo a un espacio abierto donde pueda respirar aire fresco. • Si hay disponibilidad, colocar oxígeno por máscara o por cánula lo más pronto posible. • No dar alimentos o bebidas por el riesgo de broncoaspiración.

	• El tratamiento se realiza con oxígeno al 100% o cámara hiperbárica. También se trata el edema cerebral y las complicaciones cardiovasculares en caso de ser necesario. <u>Nivel comunitario</u> Una vez identificada la fuente se realizará la comunicación de los resultados y de las recomendaciones a los grupos de interés. Si se tratara de instalaciones de gas defectuosas, se dará intervención al Ente Regulador y a la distribuidora local. • Determinar si otras personas han estado expuestas. • Proveer información básica acerca de la intoxicación por CO a los contactos del caso.
Medidas ante brotes	Gestionar la investigación y control del brote

Intoxicación/Exposición a Plaguicidas de uso agrícola

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición por plaguicidas de USO AGRÍCOLA	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Se promoverá que los Centros de Información, Asistencia y Asesoramiento Toxicológico (CIAATs), en tanto fuente de información para la toxicovigilancia, se constituyan como Unidades Centinela del SNVS 2.0, para la caracterización de las intoxicaciones por plaguicidas de uso agrícola y doméstico.
Promover la vigilancia centinela en aquellos sitios donde el uso de plaguicidas es importante (zonas de cultivos extensivos y frutihortícolas) aunque no cuenten con CIAATs.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T 60 - Efecto tóxico de plaguicidas (pesticidas)
Descripción del problema de salud pública	El amplio uso de los plaguicidas, tanto en el ámbito agrícola como en el doméstico, y las prácticas no sustentables asociadas han ocasionado un impacto ecológico y deterioro de la salud que en los últimos años se ha extendido. Las intoxicaciones por plaguicidas son causa de enfermedad y muerte como consecuencia de exposiciones intencionales y no intencionales, intradomiciliarias o en ambientes de trabajo, en áreas urbanas o rurales, a agentes utilizados para el control de plagas agrícolas, de jardín o de vectores de enfermedades humanas o veterinarias, entre otras, y constituyen eventos prevenibles. La vigilancia de la aparición de casos de intoxicación por estos agentes permite detectar su ocurrencia y posibilita el seguimiento de los mismos, evaluar tendencias y planificar las intervenciones, así como la identificación de factores de riesgo y necesidades de mejores controles en la aplicación o modificaciones del marco regulatorio, entre otras medidas. La notificación a través del sistema de vigilancia de la salud cumple un papel fundamental en la mitigación y la prevención de nuevos casos, así como la detección de demanda oculta.
Objetivos de la vigilancia	Objetivo General

	• Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de intoxicaciones por plaguicidas de uso agrícola, para generar una investigación acerca del o los posibles determinantes del evento. • Unificar y sistematizar un espacio único de registro para los diferentes niveles y usuarios de la información sobre intoxicaciones. Objetivos específicos • Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la aparición de agrupamientos de personas o lugares. • Optimizar el proceso de notificación y flujo de información de los casos de intoxicación aguda y crónica por plaguicidas. • Identificar en forma oportuna la ocurrencia de casos para direccionar las intervenciones a desarrollar en la atención del evento y evitar la ocurrencia de nuevos casos. • Orientar al personal de salud en el diagnóstico de la intoxicación aguda y crónica por plaguicidas. • Detectar las situaciones de alerta que propicien la realización de acciones eficaces y oportunas en salud pública para minimizar las consecuencias negativas de este tipo de intoxicaciones.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona con antecedentes de exposición a plaguicidas de uso agrícola aguda o crónica, que no presente signos ni síntomas de enfermedad atribuible a dichos compuestos en el momento de la consulta. **Caso probable:** toda persona con antecedentes confirmados de exposición crónica a plaguicidas de uso agrícola (Criterio epidemiológico), con signos y síntomas de enfermedad atribuible (Criterio Clínico). - Criterio Epidemiológico: Ver fuentes probables de Intoxicación/ exposición - Criterio Clínico: Signos y síntomas de enfermedad atribuible a intoxicación por plaguicidas Debido a la diversidad de los grupos químicos que integran estos tipos de plaguicidas, las manifestaciones clínicas también pueden ser variadas. A continuación, se presenta un listado con la signo-sintomatología más frecuente: • Síntomas Generales: debilidad. • Neurológicos: cefalea, mareos, confusión, fasciculaciones musculares, temblores, depresión o excitación, convulsiones, coma. • Gastrointestinales: dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos, sialorrea. • Cardiovasculares: hipotensión, hipertensión, bradicardia, taquicardia. • Respiratorios: rinorrea, broncorrea, broncoespasmo, dificultad respiratoria. • Dermatológicos: dermatitis de contacto, lesiones ampollares, acné. • Hematológicos: hemorragia. • Otros: visión borrosa, miosis, midriasis, lagrimeo. **Caso confirmado:** toda persona con antecedentes confirmados de exposición aguda a plaguicidas de uso agrícola (Criterio epidemiológico), con signos y síntomas de enfermedad atribuible (Criterio Clínico). O toda persona con signos y síntomas de enfermedad atribuible (Criterio Clínico) y con concentraciones de compuestos o sus

	metabolitos superiores a los valores de referencia en muestras biológicas o alteraciones bioquímicas características (Criterio laboratorial). Interpretación de resultados de laboratorio: Los resultados del laboratorio serán analizados e informados conforme con las determinaciones disponibles y los valores de referencia al momento del diagnóstico. **Caso descartado:** caso sospechoso en el que se confirma otra etiología para el cuadro clínico presentado Las intoxicaciones intencionales deberán notificarse/vigilarse en el Grupo de eventos "Lesiones intencionales" del SNVS 2.0.
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con intoxicación aguda por plaguicidas en un mismo lugar o zona geográfica y donde se compruebe la exposición efectiva al agente causal.
Fuentes probables de Intoxicación/Exposición	Se denomina plaguicida[85], o pesticida, a cualquier sustancia o mezcla destinada a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga (insectos, artrópodos, animales transmisores de enfermedades, hongos y especies vegetales). Son sustancias comercializadas en todo el mundo y utilizadas tanto de forma industrial como doméstica, en la agricultura para el control de las diferentes plagas, así como en la ganadería, en el control de roedores y vectores transmisores de enfermedades como los mosquitos; en sanidad ambiental para tratamientos en locales ocupados por personas; en jardinería; etc. Es importante conocer el grupo químico desde el punto de vista toxicológico, ya que los productos de un mismo grupo producen intoxicaciones análogas y con similares tratamientos. Normalmente son de origen químico, pero en algunos pocos casos pueden ser de origen biológico o, inclusive, mineral: Con respecto a la formulación del plaguicida, se debe tener en cuenta que además del principio activo (el/los compuestos/s que ejerce el efecto pesticida) incluyen sustancias transportadoras y/o diluyentes como agua o solventes orgánicos, aditivos e impurezas, y, en muchos casos, el potencial tóxico de estas sustancias en sí mismas puede resultar de semejante o mayor toxicidad que el propio principio activo. Además, luego de cada aplicación, es posible la persistencia de residuos (con distintas estructuras químicas) que también pueden ser tóxicos. Los plaguicidas pueden clasificarse de acuerdo con su toxicidad aguda, en base a estudios con animales. [86]Los plaguicidas se clasifican en las siguientes clases: extremadamente peligrosos (Ia), altamente peligrosos (Ib), moderadamente peligrosos (II), poco peligrosos (III), normalmente no ofrecen peligro bajo uso adecuado (IV). Las consecuencias de la exposición a plaguicidas para la salud humana dependen de numerosos factores: su formulación, la concentración (cantidad de

[85] Definiciones compatibles con Intoxicación por Plaguicidas en el registro clínico: Agroquímicos, Herbicidas, Acaricidas, Insecticidas con Fosforados, Insecticidas con Carbamatos, Insecticidas Clorados, Fumigantes, Fosfuros, Fungicidas, Cofa, Curasemillas, Insecticidas, Insecticidas Fosforados, Antipolillas, Raticidas, Rodenticidas, Dicumarínicos, Insecticida con Piretrinas /Piretroides, Líquidos o tabletas termoevaporables, Naftalina, Repelentes de insectos, mosquitos, Matababosas, Hormiguicidas pesticidas

[86] WHO. The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification 2009. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44271/9789241547963_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

	plaguicida suministrada/absorbida), la duración de la exposición y la vía de exposición/ingreso (ingestión, inhalación o contacto con la piel). Exposición y modos de intoxicación La exposición a los plaguicidas puede presentarse tanto por el uso en actividades agrícolas e industriales, como por su uso doméstico y puede ser aguda o crónica. • Exposición aguda Ocupacional: exposición a plaguicidas durante las actividades de producción y uso (procesos laborales de formulación, almacenamiento, transporte, mezcla, aplicación, y disposición final); compromete principalmente a los grupos de edad laboralmente activos. Generalmente ocurre por el uso inadecuado de EPP, o por incumplimiento de las indicaciones de uso del fabricante. Accidental: exposición a plaguicidas de manera no intencional e inesperada, e incluye las intoxicaciones alimentarias (alimentos contaminados con plaguicidas). Puede presentarse en todos los grupos de edad y los accidentes en menores de edad son más frecuentes. Esto puede ser originado por desvío de uso o uso incorrecto y afectar a grupos poblacionales. Intencional: exposición a plaguicidas que se produce con el propósito de causar daño (autoinfligido o a terceros) • Exposición crónica Ocupacional: por la exposición repetida a dosis bajas por periodos de tiempo largos en relación con procesos productivos y uso (procesos laborales de formulación, almacenamiento, transporte, mezcla, aplicación y disposición final). Ambiental: cuando la población en general se expone a plaguicidas por diferentes vías o rutas de exposición (agua, aire, alimentos contaminados, aplicación domiciliaria) durante largos períodos de tiempo. La exposición ambiental puede ser secundaria a procesos laborales (agrícolas y/o pecuarios), accidentales (accidentes industriales, derrames y vertimientos en fuentes de agua, secundarios a procesos de lixiviados de plaguicidas o como resultado de la deriva) y de tipo intencional (desechos industriales de plaguicidas o residuos de plaguicidas vertidos en fuentes de agua o lixiviados o vertimientos en suelos). Las vías de ingreso del plaguicida al organismo son: inhalatoria, oral, dérmica, ocular/ótica o parenteral (en casos intencionales). Las consecuencias de la exposición a plaguicidas para la salud humana dependen de numerosos factores: grupo químico, formulación, la dosis (cantidad de plaguicida suministrada/absorbida), la duración de la exposición y la vía de exposición/ingreso (ingestión, inhalación o contacto con la piel), entre otros.
Medidas preventivas	• Estricto cumplimiento de la legislación nacional y provincial, y de la normativa complementaria emitida por las autoridades de aplicación, ya sea en el ámbito laboral (Superintendencia de Riesgos del Trabajo y Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social), en el ámbito doméstico (normativa sobre productos de uso doméstico, (ANMAT) en el ambiente (normativa de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable o autoridad ambiental jurisdiccional), cumplimiento de la

	receta agronómica, SENASA, así como la realización de la buenas prácticas agrícolas (BPA) ● Respetar las indicaciones de uso del fabricante descritas en la etiqueta del producto. ● Capacitación a los equipos de salud en relación con los efectos tóxicos de los plaguicidas, medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento. ● Los aplicadores deben usar EPP para protegerse adecuadamente, y las que no participan directamente en esas actividades no deben permanecer en la zona durante la aplicación y en el periodo inmediatamente posterior. ● Los alimentos para consumo deben cumplir con los reglamentos sobre cantidad máxima de residuo de un plaguicida permitido legalmente (LMR). Las personas que cultivan para el autoconsumo deben seguir las instrucciones de uso de los plaguicidas y protegerse EPP siempre que sea necesario. ● Los consumidores pueden reducir la ingesta de residuos de plaguicidas pelando y lavando con agua segura las frutas y hortalizas. ● Precauciones al usar plaguicidas: leer previamente la etiqueta. Respetar las indicaciones de uso y seguridad. Usar EPP. Desechar adecuadamente los envases y productos preparados. ● Los trabajadores expuestos deben recibir capacitación y elementos de protección adecuados y control periódico de salud. ● Monitoreo ambiente laboral. ● Cumplimiento de No aplicación en las Zonas de Exclusión, así como las zonas buffer. ● Promover el adecuado uso de los plaguicidas en el marco de la Buenas Prácticas Agrícolas.
Medidas ante casos y contactos	A nivel individual: ● Manejo hospitalario o ambulatorio del caso. ● Notificación del caso individual. ● Definir nombre del producto o grupo y uso. ● Estudio por laboratorio. ● Visita domiciliaria a través de agente sanitario o técnico comunitario de salud. A nivel comunitario: ● Control y/o eliminación de fuentes de exposición, de emisiones y efluentes industriales. ● Aporte de agua segura. ● Capacitación a los equipos de salud en relación a los efectos tóxicos de los plaguicidas, medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento. ● Educar a la población, y sobre todo a los trabajadores potencialmente expuestos, acerca de medidas de protección personal para evitar tanto su intoxicación como la de sus familias. ● Alerta e investigación ambiental o de brote si corresponde. ● Vigilancia epidemiológica de poblaciones de riesgo.
Medidas ante brotes	● Identificar a las personas sometidas en riesgo de exposición. ● Reconocer y controlar las fuentes de la intoxicación. ● Recolectar muestras de envases y o el producto en cuestión para análisis por laboratorio.

	• Recomendar medidas para controlar el brote y prevenir la aparición futura de eventos similares. • Determinar la fuente y el modo mediante los cuales ocurrió la contaminación, así como los procesos o prácticas que lo permitieron. • Alertar a los organismos involucrados en el control de la fuente. Gestiona el acceso a asistencia técnica. • Gestionar la provisión de medicación específica y el acceso a la salud de las personas afectadas.

Intoxicación/Exposición a Plaguicidas de uso doméstico

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición por plaguicidas de USO DOMÉSTICO	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Se promoverá que los Centros de Información, Asistencia y Asesoramiento Toxicológico (CIAATs), en tanto fuente de información para la toxicovigilancia, se constituyan como Unidades Centinela del SNVS 2.0, para la caracterización de las intoxicaciones por plaguicidas de uso agrícola y doméstico.
Promover la vigilancia centinela en aquellos sitios donde el uso de plaguicidas es importante (zonas de cultivos extensivos y frutihortícolas) aunque no cuenten con CIAATs.

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	T 60 Efecto tóxico de plaguicidas (pesticidas)
Descripción del problema de salud pública	Las intoxicaciones por plaguicidas son causa de enfermedad y muerte como consecuencia de exposiciones intencionales y no intencionales, intradomiciliarias o en ambientes de trabajo, en áreas urbanas o rurales, a agentes utilizados para el control de plagas agrícolas, de jardín o de vectores de enfermedades humanas o veterinarias, entre otras, y constituyen eventos prevenibles. La vigilancia de la aparición de casos de intoxicación por estos agentes permite detectar su ocurrencia y posibilita el seguimiento de los mismos, evaluar tendencias y planificar las intervenciones, así como la identificación de factores de riesgo o de necesidades de mejores controles en la aplicación o modificaciones del marco regulatorio, entre otras medidas. La notificación a través del sistema de vigilancia de la salud cumple un papel fundamental en la mitigación y la prevención de nuevos casos, así como la detección de demanda oculta.
Objetivos de la vigilancia	<u>Objetivo general:</u> • Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de intoxicaciones por plaguicidas de uso doméstico, para generar una investigación acerca del o los posibles determinantes del evento. • Evaluar la tendencia en la notificación y determinar la aparición de agrupamientos de personas o lugares.

	Objetivos específicos • Optimizar el proceso de notificación y flujo de información de los casos de intoxicación aguda y crónica por plaguicidas de uso doméstico. • Identificar en forma oportuna la ocurrencia de casos para direccionar las intervenciones a desarrollar en la atención del evento y evitar la ocurrencia de nuevos casos. • Orientar al personal de salud en el diagnóstico de la intoxicación aguda y crónica por plaguicidas de uso doméstico. • Detectar las situaciones de alerta que propicien la realización de acciones eficaces y oportunas en salud pública para minimizar las consecuencias negativas de este tipo de intoxicaciones.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso**: toda persona con antecedentes de exposición a plaguicidas de uso doméstico, que no presente signos ni síntomas de enfermedad atribuible a dichos compuestos en el momento de la consulta. **Caso confirmado:** toda persona con antecedentes de exposición a plaguicidas de uso doméstico (Criterio epidemiológico), con signos y síntomas de enfermedad atribuible (Criterio Clínico). O toda persona con signos y síntomas de enfermedad atribuible (Criterio Clínico) y con concentraciones de compuestos o sus metabolitos superiores a los valores de referencia en muestras biológicas o alteraciones bioquímicas características (Criterio laboratorial). Signos y síntomas de enfermedad atribuible a intoxicación por plaguicidas Debido a la diversidad de los grupos químicos que integran estos tipos de plaguicidas, las manifestaciones clínicas también pueden ser variadas. A continuación, se presenta un listado de las más frecuentes: • Síntomas Generales: debilidad. • Neurológicos: cefalea, mareos, confusión, fasciculaciones musculares, temblores, depresión o excitación, convulsiones, coma. • Gastrointestinales: dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos, sialorrea. • Cardiovasculares: hipotensión, hipertensión, bradicardia, taquicardia. • Respiratorios: rinorrea, broncorrea, broncoespasmo, dificultad respiratoria. • Dermatológicos: dermatitis de contacto, lesiones ampollares, acné. • Hematológicos: hemorragia. • Otros: visión borrosa, miosis, midriasis, lagrimeo. Interpretación de resultados de laboratorio: Los resultados del laboratorio serán analizados e informados conforme con las determinaciones disponibles, antecedentes epidemiológicos y los valores de referencia vigentes al momento del diagnóstico. Caso descartado: Caso sospechoso al que no se confirme el antecedente de exposición a plaguicidas de uso doméstico, y con resultados de biomarcadores de exposición inferior a los valores de referencia o sin alteraciones bioquímicas características. Las intoxicaciones intencionales deberán notificarse/vigilarse en el Grupo de eventos “Lesiones intencionales” del SNVS 2.0

Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con intoxicación aguda por plaguicidas de uso doméstico en un mismo lugar o zona geográfica y donde se compruebe la exposición efectiva al agente causal.
Fuentes probables de Intoxicación/Exposición	Se denomina plaguicida[87] a cualquier sustancia o mezcla destinada a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga (insectos, artrópodos, roedores, hongos, vectores transmisores de enfermedades y especies vegetales). Son sustancias comercializadas en todo el mundo y utilizadas en el ámbito domiciliario. Es importante conocer el grupo químico desde el punto de vista toxicológico, ya que los productos de un mismo grupo producen intoxicaciones análogas y con similares tratamientos. Generalmente son compuestos de origen químico, pero en algunos pocos casos pueden ser de origen biológico. Con respecto a la formulación del plaguicida, es importante señalar que además del principio activo (el/los compuestos/s que ejerce el efecto pesticida) incluyen sustancias transportadoras y/o diluyentes como agua o solventes orgánicos, aditivos e impurezas, y, en muchos casos, el potencial tóxico de estas sustancias en sí mismas puede resultar de semejante o mayor toxicidad que el propio principio activo. Un plaguicida de uso doméstico es aquel de venta libre que está disponible en aerosoles, líquidos o tabletas termoevaporables, espirales, cremas o geles; generalmente se comercializan listos para su uso, aunque algunos requieren su dilución en agua. Está pensado para ser aplicado por el consumidor que lo adquiere con las precauciones que se explican en la etiqueta, cuyas indicaciones en cuanto a aplicación y condiciones de almacenamiento deben ser prolijamente seguidas. Exposición y modos de intoxicación Las consecuencias de la exposición a plaguicidas para la salud humana dependen de numerosos factores: su formulación, la dosis (cantidad de plaguicida suministrada/absorbida), la duración de la exposición, frecuencia y vía de exposición/ingreso (ingestión, inhalación o contacto con la piel). La exposición a los plaguicidas de uso doméstico, generalmente ocurre en el interior de las viviendas, escuelas, jardines, huertas domiciliarias, etc. y es más frecuente de presentación aguda, aunque también puede ser crónica. • Exposición aguda: Ocupacional: exposición a plaguicidas durante las actividades de producción y uso (procesos laborales de formulación, almacenamiento, transporte, mezcla, aplicación, y disposición final); compromete principalmente a los grupos de edad laboralmente activos. Accidental: exposición a plaguicidas de manera no intencional e inesperada, e incluye las intoxicaciones alimentarias (alimentos contaminados con plaguicidas, uso inadecuado o desviaciones de uso. Puede presentarse en todos los grupos etarios,

[87] Definiciones compatibles con Intoxicación por Plaguicidas en el registro clínico: Herbicidas, Acaricidas, Insecticidas con Fosforados, Insecticidas con Carbamatos, Insecticidas Clorados, Fumigantes, Fosfuros, Fungicidas, Cofa, Curasemillas, Insecticidas, Insecticidas Fosforados, Antipolillas, Raticidas, Rodenticidas, Dicumarínicos, Insecticida con Piretrinas /Piretroides, Líquidos o tabletas termoevaporables, Naftalina, Repelentes de insectos, mosquitos, Matababosas, Hormiguicidas.

	siendo más frecuentes los accidentes en la población infantil. También puede ocurrir por accidentes industriales, derrames y vertimientos en fuentes de agua. Intencional: exposición a plaguicidas que se produce con el propósito de causar daño (autoinfligido o a terceros). • Exposición crónica: Ocurre por las exposiciones repetidas a dosis bajas por largos periodos de tiempo (laboral o ambiental). Ambiental: cuando la población en general se expone a plaguicidas por diferentes vías o rutas de exposición (agua, aire, alimentos contaminados, aplicación domiciliaria incorrecta). La exposición ambiental también puede ser secundaria a la contaminación por procesos industriales cuyos desechos y efluentes no recibieron el tratamiento correspondiente. Las vías de ingreso del plaguicida al organismo más frecuentes son: inhalatoria, oral, dérmica u ocular.
Medidas preventivas	• Estricto cumplimiento de la legislación nacional y provincial, y de la normativa complementaria emitida por las autoridades de aplicación, ya sea en el ámbito laboral (Superintendencia de Riesgos del Trabajo y Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social), en el ámbito doméstico (ANMAT, normativa sobre productos de uso doméstico), en el ambiente (normativa de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable o autoridad ambiental jurisdiccional). • Los plaguicidas deben mantenerse en sus envases originales. • No se debe mezclar, fraccionar o cambiar los pesticidas a envases de otros productos que puedan ser confundidos con alimentos o bebidas (como botellas de refrescos). • Enseñar a los niños que los pesticidas son venenos, que no se deben tocar. • El almacenamiento ideal de un plaguicida en un hogar es un gabinete con cerradura. SIEMPRE deberán estar guardados fuera del alcance de los niños. Los niños, embarazadas y animales domésticos no deben estar presentes mientras se apliquen plaguicidas y sus juguetes, ropas y objetos de uso personal deben ser retirados. • Nadie debe entrar en el ambiente donde se haya aplicado un pesticida hasta que se haya cumplido el tiempo indicado en su etiqueta. • Si se interrumpe la aplicación de un pesticida el envase debe quedar bien cerrado hasta su reutilización o almacenamiento en condiciones de seguridad.

Medidas ante casos y contactos	A nivel individual: ● Manejo hospitalario o ambulatorio del caso. ● Notificación del caso individual ● Definir nombre del producto o grupo químico y uso. ● Estudio por laboratorio. ● Visita domiciliaria a través de agente sanitario o técnico comunitario de salud. A nivel comunitario: ● Control y/o eliminación de fuentes de exposición, de emisiones y efluentes industriales ● Aporte de agua segura. ● Capacitación a los equipos de salud en relación a los efectos tóxicos de los plaguicidas, medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento. ● Educar a la población, y sobre todo a los trabajadores potencialmente expuestos, acerca de medidas de protección personal y uso seguro de los plaguicidas para evitar tanto su intoxicación como la de sus familias ● Alerta e investigación ambiental o de brote si corresponde. ● Vigilancia epidemiológica de poblaciones de riesgo.
Medidas ante brotes	● Identificar a las personas en riesgo de exposición ● Reconocer y controlar las fuentes de la intoxicación. ● Recolectar muestras de envases y o el producto en cuestión para análisis por laboratorio. ● Identificar los grupos de población expuestos a riesgo según tiempo, lugar y persona. ● Recomendar medidas para controlar el brote y prevenir la aparición futura de eventos similares. ● Determinar la fuente y el modo mediante los cuales ocurrió la contaminación, así como los procesos o prácticas que lo permitieron. ● Alerta a organismos involucrados en el control de la fuente. Asistencia técnica. -Eventual provisión de medicación específica

Intoxicación/exposición a Plomo

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a Plomo	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T 56.0 Efecto Tóxico del Plomo y (de) sus compuestos (derivados) T 56 Efecto tóxico de metales
Descripción del problema de salud pública	Los metales pesados se caracterizan por su amplia distribución en el ambiente y por sus múltiples usos tanto en procesos industriales como en actividades informales. Su presencia natural en el ambiente y como resultado de la actividad humana sumado a los daños a la salud que resultan de la contaminación en ciertas condiciones (concentraciones ambientales, situación socio sanitaria de las poblaciones expuestas, características particulares de grupos con mayor grado de vulnerabilidad), hacen necesario detectar en forma precoz la aparición de casos, de manera de posibilitar su seguimiento e identificar fuentes de contaminación con real o potencial riesgo para la población. La intoxicación con plomo representa una de las intoxicaciones por metales más frecuentes, tanto en adultos como en niños, debido a su persistencia medioambiental y a sus múltiples usos, ya sea a nivel industrial como en actividades laborales informales. La intoxicación por plomo es un problema de salud pública que afecta especialmente a niños y embarazadas. Una exposición de escasa magnitud (plombemias inferiores a los 5 µg/dl) pero sostenida, resulta en alteraciones neuromotoras, disminución del coeficiente intelectual, trastornos de conducta y bajo rendimiento escolar. Es un compuesto neurotóxico, que puede afectar significativamente el desarrollo neurocognitivo aún a concentraciones inferiores a los valores de referencia. La exposición al plomo es un riesgo prevenible, por lo tanto, es importante la vigilancia epidemiológica que permita detectar precozmente su presencia, a fin de intervenir de manera oportuna minimizando los efectos sobre la salud de la población más vulnerable.

Objetivos de la vigilancia	Objetivo general: • Alertar ante la ocurrencia de casos de intoxicación por Plomo para brindar asistencia a los afectados Objetivos específicos • Optimizar el proceso de notificación y flujo de información de los casos de intoxicación aguda y crónica por plomo. • Identificar en forma oportuna la ocurrencia de casos para direccionar las intervenciones a desarrollar en la atención del evento y evitar la ocurrencia de nuevos casos. • Orientar al personal de salud en el diagnóstico de la intoxicación aguda y crónica por Plomo. • Detectar las situaciones de alerta que propicien la realización de acciones eficaces y oportunas en salud pública para minimizar las consecuencias negativas de este tipo de intoxicaciones. • Estimar la prevalencia de personas con valores altos del indicador biológico de efecto o exposición a agentes tóxicos en estudios poblacionales.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona con antecedentes de exposición al plomo, aunque no presente signos ni síntomas atribuibles a la intoxicación por plomo en el momento de la consulta. O toda persona con signo-sintomatología clínica compatible con intoxicación por plomo, aunque al momento de la consulta no pueda identificarse la exposición. O todo hijo recién nacido de embarazada con antecedentes de exposición a intoxicación por plomo. Signos y síntomas de intoxicación atribuible a intoxicación por plomo • Generales: decaimiento, anorexia, insomnio, mialgias, artralgias, apatía, pérdida de peso. • Gastrointestinales: epigastralgia, vómitos, dolor cólico abdominal recurrente que no cede con antiespasmódicos, constipación. • Neurológicos: cefalea, irritabilidad, trastornos de la conducta, parestesias, paresias, temblores, ataxia, convulsiones, hipertensión endocraneana, coma. • Cardiovasculares: hipertensión arterial. • Otros: anemia, impotencia, artralgias, Niños: bajo rendimiento escolar, trastornos del aprendizaje, trastornos de la conducta, hiperactividad. **Caso probable:** toda persona con test de screening positivo. **Caso confirmado:** toda persona con o sin antecedentes de exposición al plomo, con o sin signos o síntomas atribuibles a la intoxicación por plomo, con concentraciones de plomo en sangre venosa superior a los valores de referencia al momento del diagnóstico Interpretación de resultados laboratoriales: • Plombemia mayor o igual a 5 µg/dl en menores de 18 años, embarazadas y/o lactantes.

	• Plombemia mayor o igual a 10 µg/dl en personas de 18 años o más **Caso descartado:** caso sospechoso con niveles del biomarcador de exposición para plomo inferior a los valores de referencia vigentes al momento del diagnóstico (ya sea por dosaje en sangre venosa o capilar).
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con intoxicación aguda por plomo en un mismo lugar o zona geográfica, con relación temporal.
Fuentes probables de Intoxicación/ Exposición	Las fuentes más comunes de exposición ambiental al plomo son: el polvo, el suelo, alimentos y el agua contaminados. Otras fuentes surgen de actividades laborales informales, como talleres improvisados donde se funden metales, y se reciclan artículos con plomo (fabricación de plomadas, reciclado de baterías, acarreo y acumulación de chatarras en el domicilio y peridomicilio). La exposición al plomo también puede resultar del consumo de agua que circula por cañerías de plomo; ingestión accidental de Agua blanca del Codex o del consumo de alimentos cocidos en cerámicas con esmaltes plúmbicos. o la exposición domiciliaria a restos de pintura con alto contenido de plomo. En nuestro país, las fuentes más importantes de exposición al metal derivan de la contaminación de suelo, aire, agua o alimentos con desechos industriales o por la actividad minera y presencia de fundiciones. El tetraetilo de plomo se usó en Argentina como aditivo de las naftas hasta el año 1996 en que fue prohibido. Las personas pueden verse expuestas al plomo, principalmente a través de: • La inhalación de partículas de plomo generadas por la combustión de materiales que contienen este metal (por ejemplo, durante actividades de fundición, reciclaje en condiciones no seguras, quema de cables o decapado de pintura con plomo). • La ingestión de polvo (especialmente en niños), agua o alimentos contaminados. • Uso de determinados productos cosméticos y medicamentos no regulados. Desde distintas fuentes, el plomo puede ser absorbido por diversas vías, siendo las más importantes la vía gastrointestinal y la vía respiratoria. Se considera que, en los niños, la vía oral es la más importante, ya que en el intestino se absorbe hasta un 50% del plomo ingerido (cinco veces más que en el adulto). El polvo fino depositado en las manos y juguetes, es la fuente más importante de exposición.
Medidas preventivas	Niños: Dado que el tratamiento actualmente disponible no puede revertir los efectos en el desarrollo cognitivo producidos por la exposición al plomo en los niños, la prevención es esencial: • Eliminar las fuentes de plomo del ambiente cercano al niño y promover hábitos de vida saludable. • Modificar hábitos de conducta (pica, llevar objetos a la boca, etc.). • Asegurar una adecuada nutrición, especialmente rica en minerales cuyo déficit se correlaciona con aumento de toxicidad del plomo (hierro, calcio y zinc). • Los niños no deben habitar ni jugar en ambientes utilizados para realizar trabajos o actividades recreativas con plomo ni en lugares donde se acumula chatarra.

	• Promover la higiene de manos frecuente con agua segura, especialmente antes de ingerir alimentos. <u>Adultos:</u> • Aquellas personas que trabajan con plomo no deben llevar la ropa de trabajo ni el calzado a su domicilio. • Se recomienda el uso de EPP y la realización del trabajo en ambientes ventilados. • Evitar la realización de trabajos con plomo en la vivienda y la acumulación de chatarras. • Evitar realizar estos trabajos en presencia de niños y embarazadas. • Promover la realización de estudios poblacionales dirigidos a aquellas poblaciones en condiciones de mayor vulnerabilidad. • Control y eliminación de basurales. • Capacitar a la comunidad y al sistema de salud en lo concerniente a la prevención y atención de las personas con antecedentes de exposición al plomo.
Medidas ante casos y contactos	<u>A nivel individual:</u> • Alejar a la persona de la fuente de exposición; Controlar y evitar el hábito de pica en los niños; Aporte nutricional adecuado en cantidad y calidad. Evitar períodos prolongados de ayuno; Intensificar las medidas de higiene (lavado de manos, mamaderas, vajilla y juguetes); Lavado con agua segura de frutas y verduras antes de su cocción y/o ingesta; Limpieza húmeda de la casa para evitar levantar polvo; Ventilar la vivienda con frecuencia; Eliminar los elementos que contengan plomo de la vivienda; Evitar realizar actividades con plomo u otros metales en presencia de niños y/o embarazadas y dentro del domicilio y peridomicilio. Mantener la integridad de la pintura (evitar el descascarado), no promover la remoción de la misma de manera no controlada. • Laboral: uso de los EPP, realización de controles periódicos de salud. • Evaluación clínica y toxicológica. • En caso de ser necesario se debe administrar tratamiento quelante. <u>A nivel comunitario/local:</u> • Aporte de agua segura; Control y eliminación de basurales; Control y eliminación de fuentes contaminantes; Capacitación a los equipos de salud en relación con los efectos tóxicos del plomo; Educar a la población, y sobre todo a los trabajadores potencialmente expuestos, acerca de medidas de protección personal para evitar tanto su intoxicación como la de sus familias; Vigilancia epidemiológica de poblaciones de riesgo. • Garantizar una correcta evaluación ambiental y la eliminación y/o control de la/s fuente/s de exposición, caso contrario se deberá retirar al niño del ambiente contaminado. La autoridad ambiental local competente deberá instrumentar las medidas que correspondan para la remediación del sitio contaminado. <u>A nivel provincial/nacional</u> Estricto cumplimiento de la legislación nacional y provincial, y de la normativa complementaria emitida por las autoridades de aplicación, ya sea en el ámbito laboral (Superintendencia de Riesgos del Trabajo y Ministerio de Trabajo, Empleo y

	Seguridad Social), en el ámbito doméstico (normativa sobre productos de uso doméstico), en el ambiente (normativa de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable o autoridad ambiental jurisdiccional). Monitoreo ambiental en aire exterior y ambiente de trabajo, etc.
Medidas ante brotes	Ante la presencia de un brote, gestionar la investigación y control del mismo.

Metahemoglobinemia del lactante

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Intoxicaciones	Metahemoglobinemia del lactante	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	D74.8 Otras metahemoglobinemias: Metahemoglobinemia adquirida (con sulfohemoglinemia) - Metahemoglobinemia tóxica - Metahemoglobinemia específicada NCOP
Descripción del problema de salud pública	El aumento de metHB en los eritrocitos puede ser el resultado de exposición a sustancias tóxicas o por ausencia de las vías reductoras, como en la deficiencia de NADDH-citocromo b5 reductasa, enfermedad rara de carácter hereditario u otras patologías congénitas. Los lactantes son especialmente vulnerables a la oxidación de la hemoglobina pues la concentración de citocromo b5 reductasa en sus eritrocitos es la mitad de la del adulto y, asimismo, la hemoglobina fetal es más susceptible a la oxidación que la hemoglobina A. Además, la mayor alcalinidad del tracto gastrointestinal puede favorecer el crecimiento de bacterias gramnegativas productoras de nitritos. La concentración de metHB se expresa como porcentaje de la hemoglobina normal y la cianosis se hace visible con 15% de metHB. Una proporción de metHB de 70% es mortal. El azul de metileno en dosis de 1 a 2 mg/kg dosis inicial EV se utiliza para la metahemoglobinemia tóxica. Entre las causas principales que dan origen a la metahemoglobinemia figuran los fármacos, los anestésicos y los nitratos. La contaminación del agua subterránea por nitratos producto de la fertilización excesiva o de la inadecuada disposición de las aguas residuales, tanto industriales como domésticas constituye un problema de actualidad, no sólo en los países en vías de desarrollo, sino también en los llamados desarrollados y puede repercutir sobre la salud de las comunidades a corto, mediano o largo plazo. Según algunos autores es el contaminante inorgánico más conocido y el que quizás genera mayor

	preocupación. Los alimentos contaminados con esta sustancia también pueden contribuir a la aparición de los síntomas La aparición de casos de metahemoglobinemia del lactante está relacionada sobre todo con el consumo de aguas, generalmente de pozo, con alto contenido de nitritos/nitratos. La vigilancia de la aparición de casos de intoxicación por estos agentes permite detectar su ocurrencia y posibilita el seguimiento de los mismos, así como la detección precoz de las posibles fuentes de contaminación de dichos compuestos con riesgos para la población. Además de la importancia de la complementariedad entre la vigilancia clínica (a través de la sospecha del evento y su notificación) y la vigilancia laboratorial (notificando el indicador de exposición), se destaca la incorporación de la variable de vigilancia ambiental entre los criterios diagnósticos (nitratos en agua de bebida superior 45 mg/l – según Código Alimentario Argentino), aspecto que no se desarrollará en este tutorial.
Objetivos de la vigilancia	Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de metahemoglobinemia del lactante, para generar una investigación acerca del o los posibles determinantes del evento.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** todo lactante con signo y sintomatología clínica compatible con metahemoglobinemia, que al momento de la consulta no pueda identificarse la fuente de exposición. <u>Signos y síntomas de enfermedad atribuible a metahemoglobinemia del lactante:</u> ● Síntomas Generales: decaimiento, debilidad. ● Cardiovasculares: cianosis periférica o generalizada (niño azul), arritmia, taquicardia. ● Neurológicos: irritabilidad, depresión del sensorio, convulsiones, coma. ● Otros: acidosis metabólica. Definiciones compatibles con metahemoglobinemia del lactante en el registro clínico: Intoxicación por/exposición a agua con nitritos, a agua de pozo, síndrome del bebé azul. **Caso probable:** todo lactante con signo sintomatología clínica compatible con metahemoglobinemia, con antecedentes de ingesta de agua con contenido de nitratos superior a los niveles aceptados por el Código Alimentario Argentino. **Caso confirmado:** todo lactante con antecedentes de ingesta de agua con contenido de nitratos superior a los niveles aceptados por el Código Alimentario Argentino, con signos y síntomas de enfermedad atribuible a metahemoglobinemia, con concentraciones de metahemoglobina en sangre superior a los valores de referencia. <u>Interpretación de resultados de laboratorio:</u> Indicador de exposición, todo caso con clínica compatible de metahemoglobinemia del lactante estudiado por laboratorio con: Metahemoglobinemia mayor al 2%. **Caso descartado:** caso sospechoso con niveles de metahemoglobinemia inferior a los valores de referencia al momento de la consulta
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más lactantes presentan un cuadro clínico compatible con metahemoglobinemia en un mismo lugar o zona geográfica y donde se compruebe la exposición efectiva al agente causal

Fuentes probables de Intoxicación/Exposición	• Consumo de agua con niveles de nitratos superiores a los aceptados en el CAA para el agua provista por red. • Consumo de agua de pozo o similar con elevado contenido de nitratos.
Medidas preventivas	Provisión y consumo de agua segura
Medidas ante casos y contactos	• Facilitar el acceso a la salud y tratamiento médico de los lactantes afectados. • Indicar medidas de prevención. • Gestionar el consumo de agua segura.
Medidas ante brotes	Gestionar la investigación y control del brote.

Eventos no transmisibles

LESIONES, SALUD MENTAL Y OTROS EVENTOS NO TRANSMISIBLES

- Intento de suicidio
- Lesiones por siniestros viales (internaciones)
- Lesiones en el hogar (internaciones)
- Lesiones graves por mordedura de perro
- Internaciones por motivos de salud mental

Intento de suicidio

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Lesiones intencionales	Intento de Suicidio	Todo comportamiento para el que existe evidencia, implícita o explícita, de intencionalidad de provocarse la muerte.	Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	-	Cierre automático de casos (días)	-

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A continuación, se detallan los códigos relacionados a las lesiones autoinflingidas para consignar de la manera más precisa posible la mecánica del intento de suicidio: X60-X84: Lesiones autoinfligidas intencionalmente: X60- Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos X61- Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte X62- Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte X63- Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo X64- Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados X65- Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición al alcohol X66- Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores X67- Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros gases y vapores

	X68- Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas X69- Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados X70- Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación X71- Lesión autoinfligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión X72- Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta X73- Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga X74- Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas X75- Lesión autoinfligida intencionalmente por material explosivo X76- Lesión autoinfligida intencionalmente por humo, fuego y llamas X77- Lesión autoinfligida intencionalmente por vapor de agua, vapores y objetos calientes X78- Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto cortante X79- Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto romo o sin filo X80- Lesión autoinfligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado X81- Lesión autoinfligida intencionalmente por arrojarse o colocarse delante de objeto en movimiento X82- Lesión autoinfligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor X83- Lesión autoinfligida intencionalmente por otros medios especificados X84- Lesión autoinfligida intencionalmente por medios no especificados
Descripción del problema de salud pública	Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) el suicidio representa un problema de salud pública creciente y prioritario tanto a nivel mundial como regional. Es definido como “el acto de quitarse la vida” e implica un fenómeno complejo, multicausal, en el que interactúan diversos factores -biológicos, psicológicos, sociales, culturales y medioambientales-. Además, desde la declaración de la pandemia en marzo de 2020, la OPS viene advirtiendo respecto de los efectos en la salud mental de las personas, que se están evidenciando como consecuencia de esta situación excepcional. Estas advertencias incluyen también la proyección de los efectos mencionados en el mediano y largo plazo, entre los cuales se infiere un aumento de los padecimientos psicosociales en general y de los casos de suicidio, en particular. Según la OPS, más de 700.000 personas se suicidan cada año en el mundo (OPS 2021). Los datos relevados indican que una de cada 100 muertes es por suicidio, encontrándose entre las principales causas de muerte. El suicidio, además, es la cuarta causa principal de muerte entre los jóvenes de 15 a 29 años. En Argentina, durante 2024, se registraron 376.405 muertes, con una tasa bruta de mortalidad de 8,1 por cada 1.000 habitantes. Las causas externas representaron el 4,8 % del total (18.050 muertes), destacándose los suicidios (20 %), los accidentes (16,4 %) y las agresiones (inclusive secuelas) (6,4 %). La tasa de mortalidad por suicidio fue de 0,08 por cada 1.000 habitantes, con 3.614 casos

	registrados para ambos sexos. Si se desagrega la información por sexo, la tasa de mujeres es de 0,03 casos cada 1000 habitantes mientras que en varones es de 0,12 casos cada 1000 habitantes[88]. En 2015 se sancionó, por unanimidad en ambas Cámaras, la Ley Nacional de Prevención del Suicidio N° 27.130. El objetivo de la norma es "la disminución de la incidencia y prevalencia del suicidio, a través de la prevención, asistencia y posvención". La Ley declara "de interés nacional en todo el territorio de la República Argentina la atención biopsicosocial, la investigación científica y epidemiológica, la capacitación profesional en la detección y atención de las personas en riesgo de suicidio y la asistencia a las familias de víctimas del suicidio". En el año 2020, desde la ex Dirección Nacional de Salud Mental y Adicciones, actual Dirección de Abordaje Integral de Salud Mental, se elaboró el Proyecto de Decreto con la Reglamentación de la Ley Nacional de Prevención del Suicidio N° 27.130. En el texto del Proyecto de Decreto de Reglamentación se incorporaron los aportes de las autoridades de Salud Mental y Adicciones de las distintas jurisdicciones del país; del Órgano de Revisión Nacional de la Ley Nacional de Salud Mental N° 26.657; del Consejo Consultivo Honorario en Salud Mental y Adicciones; de la Organización Panamericana de la Salud (OPS); de UNICEF; de la Mesa de Trabajo Intersectorial para el Abordaje Socio-comunitario de la Problemática del Suicidio en Población General con Foco en Adolescencias y Juventudes; y expertos en la materia. La reglamentación de esta ley promueve la unificación de registros sobre suicidios e intentos de suicidios como así también la creación de un sistema de registro de notificación obligatoria. Además, procura habilitar líneas telefónicas gratuitas de escucha a situaciones críticas e insta a las obras sociales y las empresas de medicina prepaga a dar cobertura asistencial a las personas que hayan sido víctimas de intento de suicidio y a sus familias.
Objetivos de la vigilancia	• Estimar la magnitud del evento en tiempo, persona y lugar. • Caracterizar epidemiológicamente los intentos de suicidio. • Identificar las poblaciones o grupos de riesgo para fortalecer las actividades de control y prevención. • Brindar la información para procurar las acciones de seguimiento a las personas que hayan sido víctimas de intento de suicidio y a sus referentes vinculares
Definición y clasificaciones de caso	Todo comportamiento para el que existe evidencia, implícita o explícita, de intencionalidad de provocarse la muerte <u>Clasificaciones de caso:</u> **Sin resultado mortal:** todo comportamiento con resultado no mortal para el que existe evidencia, implícita o explícita, de intencionalidad de provocarse la muerte

[88] DEIS. Estadísticas vitales. Información Básica. 2024. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/serie_5_nro_68_anuario_vitales_2024_v2.pdf

	Con resultado mortal: todo comportamiento con resultado mortal para el que existe evidencia, implícita o explícita, de intencionalidad de provocarse la muerte
Medidas preventivas	Para abordar esta problemática y contribuir a disminuirla, la estrategia principal es la prevención, entendida desde una perspectiva de cuidados integrales y colectivos, en especial en los grupos etarios de adolescentes y de personas mayores (ya que son los dos grupos con mayor vulnerabilidad frente a esta problemática). El suicidio es prevenible y se requiere de un enfoque intersectorial para que las estrategias sean eficaces de acuerdo a cada realidad local. Ejemplo de ello son: 1. Detección y evaluación del riesgo: Implementar lineamientos para identificar factores predisponentes y evaluar el riesgo de suicidio, considerando variables particulares, comunitarias, sociodemográficas y ambientales. 2. Atención oportuna y adecuada: Brindar una respuesta asistencial y de calidad, priorizando la atención de la urgencia y la continuidad de cuidados. 3. Capacitación continua: Desarrollar programas de formación sistemática y permanente para profesionales de la salud en la detección y abordaje de situaciones de riesgo de suicidio.
Medidas ante casos y contactos	Ante el intento de suicido coordinar las acciones de seguimiento y acompañamiento con monitoreo profesional del caso y sus referentes vinculares.

Lesiones por siniestros viales (internaciones)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Internaciones por siniestros viales	Peatón	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Confirmación	Agrupada	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
	Ciclista						
	Conductor o pasajero de motocicleta						
	Conductor o pasajero de transporte público						
	Conductor o pasajero de automóvil						

Código CIE-10	V00 – V99 Accidentes de transporte
Descripción del problema de salud pública	Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) cada año se pierden aproximadamente 1,3 millones de vidas a consecuencia de estas lesiones. Entre 20 y 50 millones de personas sufren traumatismos no mortales, y muchos de ellos provocan una discapacidad. Las lesiones causadas por el tránsito ocasionan pérdidas económicas considerables para las personas, sus familias y sus países en su conjunto, que son consecuencia de los costos del tratamiento y de la pérdida de productividad de las personas que mueren o quedan discapacitadas y del tiempo de trabajo o estudio que los familiares de los lesionados deben distraer para atenderlos. Las colisiones debidas al tránsito cuestan a la mayoría de los países el 3% de su PIB. Estas consecuencias en la salud de las personas son consideradas actualmente como una epidemia. En Argentina, según datos de las Estadísticas Vitales, en el año 2023 se registraron 3.085 muertes por causas vinculadas al tránsito vial, de las cuales casi la mitad correspondieron a motociclistas.[89] La mayoría de los siniestros viales y sus consecuencias pueden ser evitables si se actúa correctamente sobre sus determinantes. Esto quiere decir, si se interviene sobre los factores que incrementan la probabilidad de ocurrencia de un siniestro y las consecuencias del mismo una vez ocurrido, que abarcan desde

[89] Boletín de mortalidad por lesiones año 2023. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/boletin_lesiones_2025.pdf"

	la conducta humana hasta las condiciones del entorno, pasando por el estado del vehículo, y el funcionamiento de sus dispositivos de seguridad. En lo que respecta a la inseguridad vial, también influyen los factores institucionales, tales como aquellos que se vinculan con la sociedad civil y las áreas de Gobierno.
Objetivos de la vigilancia	Determinar el número de internaciones causadas por siniestros viales
Definición y clasificaciones de caso	Toda internación causada por una lesión que involucre a un medio terrestre diseñado para llevar personas o bienes de un lugar a otro o usado primordialmente para ese fin en el momento de la lesión.
Medidas preventivas	Educación vial a la comunidad con el objetivo de la promoción de vínculos más solidarios y responsables al transitar por el espacio público; mejorar las relaciones y conductas viales y prevenir los siniestros en las vías.

Lesiones en el hogar (internaciones)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Internaciones por lesiones en el hogar	Lesiones por electrocución Lesiones por atragantamiento Lesiones por caídas y golpes Lesiones por cortes y quemaduras Lesiones en el hogar sin especificar lesiones por ahogamiento por inmersión Otras lesiones en el hogar	Remitirse a la sección "definición y clasificacion es de caso	Confirmación	Agrupada	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico

Código CIE-10	W00 – 49 en la categoría "0" W51 - W53 en la categoría "0" W55 - 99 en la categoría "0" X00 – X19 en la categoría "0" X30 - X39 en la categoría "0" X50 – X59 en la categoría "0"
Descripción del problema de salud pública	Las lesiones por causas externas causan la muerte de más de cinco millones de personas al año en todo el mundo, y daños a otros millones más. Representan el 9% de la mortalidad en el mundo. En algunos países, la comunidad de salud pública sabe, desde hace tiempo, que las lesiones son un importante problema de salud pública. En otros, los inmensos costos médicos, sociales y económicos de las lesiones apenas empiezan a reconocerse y, por consiguiente, tomar las medidas adecuadas para su prevención.
Objetivos de la vigilancia	Reconocer la frecuencia y distribución de las lesiones en el hogar moderadas/graves.
Definición y clasificaciones de caso	Toda internación causada por una lesión de causa externa no intencional ocurrida en el ámbito del hogar. Se define **lesión de causa externa** al daño físico que resulta cuando el cuerpo humano es sometido a niveles de energía que sobrepasan su margen de

	tolerancia. Se define como lesión no intencional a toda lesión donde ésta no es un producto buscado ya que no media la intención manifiesta de provocar un daño. Quedan excluidas de esta definición todas las violencias intrafamiliares
Medidas preventivas	Educación a la comunidad en relación a la seguridad en el hogar y sobre la promoción de prácticas seguras en el hogar, así como del uso de elementos de protección para reducir el riesgo de lesiones.

Lesiones por mordedura de perro

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Lesiones por mordedura de perro (ambulatorio)	Lesiones por mordedura de perro en la vivienda	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Confirmación	Agrupada	Universal	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☐Epidemiológico
	Lesiones por mordedura de perro sin especificar						
	Lesiones por mordedura de perro desconocido en la vía pública						
	Lesiones por mordedura de perro conocido en la vía pública						
Lesiones no intencionales	Lesiones graves por mordedura de perro	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	W54 - Mordedura o ataque de perro
Descripción del problema de salud pública	La lesión por mordedura de perro es la agresión más frecuente de los animales al ser humano[90][91]. Este evento surge de una estrecha convivencia que se ha visto modificada por el desarrollo y la urbanización, resultando en diversas modalidades de vínculo entre las personas y los caninos. Surge del comportamiento inherente al carácter gregario, territorial y jerárquico de los caninos que tienen a la agresión como una de sus vías de interacción. Es un evento de relevancia para la Salud Pública debido a las múltiples consecuencias que puede traer, no sólo las relacionadas con las enfermedades

[90] Mondragón D.M.; Lozano T.S. et al. Heridas por mordedura de perro. Acta Pediátrica México 1997, 18 (3): 120,1997
[91] Villalonga, J.F.; Mateo de Mason, M.E. Un accidente frecuente: las mordeduras de animales. Revista Hospital de Niños de Bs. As., 8 (166/167):17-21, 1996.

	zoonóticas graves como la rabia sino, en especial, por las lesiones de diferente gravedad con posibles secuelas incluida la muerte, daño psicológico, impacto social y costos económicos diversos[92]. Trabajos en diferentes países describen a las lesiones por mordeduras de perro como un problema de Salud Pública relevante. En Estados Unidos, por ejemplo, cada año sufren mordeduras de perro alrededor de 4,5 millones de personas. De estas, casi 885.000 recurren a asistencia médica; 30.000 se someten a procedimientos reconstructivos; entre el 3% y el 18% contraen infecciones, y se producen entre 10 y 20 fallecimientos. En otros países de altos ingresos, como Australia, Canadá y Francia, las tasas de incidencia y letalidad son comparables[93]. En España los niños menores de 14 años presentan un riesgo 4 veces mayor que los otros grupos etarios[94]. En Australia se describió como la cuarta causa de hospitalización en niños[95]. En Reino Unido 250.000 personas son atendidas en los servicios de salud por mordedura de perro[96]. En Argentina los datos surgidos del Sistema de Vigilancia de Lesiones (SI.VI. LE) a través de sus Unidades Centinela indican que fueron atendidos en las mismas 6.245 personas por mordedura de perro en el período de 2004 a 2014. El principal grupo etario afectado es el de niños entre 5 y 9 años de edad. Las lesiones descriptas varían en gravedad desde simples excoriaciones hasta politraumatismos graves. Según la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), en el período comprendido entre 2005 y 2011 se registraron 7.481 egresos por mordeduras de perros, representando 5 egresos por esta causa cada 10.000 del total. En el 60% de los casos los afectados fueron varones, presentando la mayor concentración de casos los menores de 5 años de vida (84 casos cada 100.000 habitantes). El 50% de los afectados estuvieron al menos dos días internados por esta causa. En cuanto a la gravedad del evento, entre el 23% y el 37% de los casos requirió intervención quirúrgica. Asimismo, según los registros de mortalidad de la DEIS, en ese mismo período se reportaron 38 muertes por esta causa.
Objetivos de la vigilancia	• Estimar la magnitud del evento e identificar a poblaciones afectadas. • Caracterizar epidemiológicamente los casos graves y muertes como consecuencia de las lesiones por mordedura de perro. • Caracterizar al agente agresor y las circunstancias en las que se da la agresión. • Identificar las poblaciones o grupos de riesgo para fortalecer las actividades de control y prevención. • Gestionar la información para llevar adelante las acciones de seguimiento para las personas que presenten lesiones por mordedura de perro y el agente agresor.

[92] Zanini, F.; Padinger, P.; Elissondo, M.; Perez, H. Epidemiología de las lesiones por mordedura de perro en Tierra del Fuego, Argentina. Revista Medicina (Buenos Aires) 2008; 68: 1-5.
[93] OMS. Mordeduras de animales. Nota descriptiva N°373, Febrero de 2013. (http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs373/es/).
[94] Palacio, J.; León, M.; Garcia-Belenguerb, S. Aspectos epidemiológicos de las mordeduras caninas. Gac Sanit 2005; 19: 50-8
[95] Thompson, P.J. The public health impact of dog attacks in a major Australian city. MJA 1997; 167: 129-32.
[96] Morgan, M.; Palmer, J. Dog bites. BMJ 2007; 334: 413-7

Definición y clasificaciones de caso	Toda persona que presenta una lesión por mordedura de perro en cualquier parte del cuerpo. A esta definición general de caso se le aplica una clasificación que va a determinar la modalidad de notificación: • Deberán notificarse todas las lesiones leves y moderadas en la modalidad numérica semanal, del componente de vigilancia clínica. • Deberán notificarse en la modalidad nominal toda lesión por mordedura de perro grave (que requiera internación). Se clasifica a la lesión, al momento del primer examen médico, según el tipo de servicio provisto en: • Leve a moderada: toda lesión por mordedura de perro, tratada de manera ambulatoria. • Grave: toda lesión por mordedura de perro que requiera internación hospitalaria. <u>Clasificaciones manuales de caso:</u> • Lesiones por mordedura de perro en la vivienda • Lesiones por perro desconocido en vía pública u otros espacios • Lesiones por perro conocido en la vía pública u otros espacios • Lesiones por mordedura de más de un perro en espacios de tránsito
Medidas preventivas	• Educación a la comunidad en relación a la vinculación y tenencia responsable de animales. • Identificación de los animales y vinculación con sus dueños. • Control poblacional quirúrgico. • Captura de animales en situación de calle articulado con mecanismos de adopción por tutores responsables. • Identificar grupos de riesgo y realizar tareas específicas de capacitación y prevención. • Tema de la ley sobre tenencia responsable y consecuencias para el dueño.
Medidas ante casos y contactos	Coordinar las acciones de seguimiento de la persona lesionada y del agente agresor.

Internaciones por motivos de salud mental

Notificación al Registro Nacional de Personas Internadas por Motivos de Salud Mental (RESAM)

Grupo	Registro	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema	Modalidad
Internaciones por motivos de salud mental	Registro Nacional de Personas Internadas por Motivos de Salud Mental (RESAM)	Toda internación por motivos de salud mental como recurso terapéutico.	Registro de la internación desde el ingreso a la institución	Nominal

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el sistema correspondiente

Descripción del problema de salud pública	Ante la limitada disponibilidad de información actualizada sobre las internaciones por motivos de salud mental, se torna necesario fortalecer la producción y el acceso a datos oportunos, consistentes y de calidad que permitan caracterizar estas internaciones en los establecimientos de atención del sector público y privado. Por lo cual, se ha construido un REGISTRO NACIONAL DE PERSONAS INTERNADAS POR MOTIVOS DE SALUD MENTAL (RESAM), que permitirá conocer la cantidad de internaciones por motivos de salud mental, caracterizar a las personas internadas por dicho motivo socio demográficamente, conocer las condiciones de internación y su situación judicial, social y familiar. El RESAM fue creado mediante la Resolución 961/2013 del Ministerio de Salud, con la finalidad de planificar acciones para orientar las políticas públicas en la materia. La notificación obligatoria de las internaciones por motivos de salud mental, y el consecuente relevamiento a través del RESAM, permite la generación de marcos de muestreo para la profundización en temáticas que resulten de interés (dada su prevalencia o relevancia). ***Este registro forma parte del SISA y requiere de usuarios y permisos gestionados desde las áreas de Salud Mental del Ministerio de Salud de la Nación y sus contrapartes provinciales.***
Objetivos de la vigilancia	• Estimar la magnitud de las internaciones por motivos de salud mental según las variables de tiempo, persona y lugar. • Caracterizar, en los aspectos sociodemográficos, a aquellas personas que son internadas por motivos de salud mental. • Conocer las condiciones de internación y la duración de las mismas. • Identificar cuál es la situación judicial, social y familiar de las personas internadas por motivos de salud mental.

Definición y clasificaciones de caso	Toda internación por motivos de salud mental como recurso terapéutico.
Medidas preventivas	Para abordar la problemática de las internaciones por motivos de salud mental y contribuir a disminuirlas, la estrategia principal es la prevención, entendida desde una perspectiva de cuidados integrales y colectivos, realizando: • Desarrollo de estrategias de abordaje temprano y prevención inespecífica. • Desarrollo de programas de capacitación. • Desarrollo de campañas de concientización sobre factores de riesgo y generación de factores de protección

CÁNCER

Cáncer

Cáncer

Notificación de los Registros de Cáncer de Base Hospitalaria (RCBH) y Poblacional (RCBP)

Grupo	Registro	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema	Modalidad	Periodicidad
Registros de Cáncer de Base Hospitalaria (RCBH)	Registro oncopediátrico Hospitalario Argentino (ROHA)	Todos los casos de niños (desde el nacimiento hasta los 14 años inclusive) y adolescentes con diagnóstico de cáncer.	Una vez se haya completado/confirmado el diagnóstico de cáncer y la estadificación del tumor primario	Nominal	Inmediata
	Registro Institucional de Tumores de Argentina (RITA)	Todas las personas con diagnóstico de cáncer mayores de 14 años (15 años o más).			
Registros de Cáncer de Base Poblacional (RCBP)	Registro de Cáncer de Base Poblacional (RCBP)	Toda persona, de cualquier sexo y edad, con diagnóstico de neoplasia maligna (cáncer).			Mensual

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el sistema correspondiente

Descripción del problema de salud pública	La transición epidemiológica que se observa en Argentina| revela progresos reflejados en mejoras en los índices de salud; con disminución de las enfermedades infecciosas y la mortalidad infantil. Sin embargo, el impacto de la disminución de la mortalidad en edades tempranas, la mayor esperanza de vida y la prevalencia aumentada de los factores de riesgo para las ENT (consumo de tabaco, alcohol y alimentos ultraprocesados, sedentarismo y obesidad), han llevado al consiguiente aumento de la incidencia y mortalidad por cáncer. El cáncer contabiliza cerca de 10 millones de muertes anuales a nivel mundial, por lo que es un importante problema de salud pública. Según las estimaciones realizadas por la Agencia de Investigaciones sobre Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés), **133.420 casos nuevos de cáncer fueron diagnosticados en nuestro país en el año 2022, aproximadamente 400.000 personas conviven con la enfermedad y ocupa el segundo lugar de importancia como causa principal de muerte**[97]. Esta considerable cantidad de casos pone de manifiesto el impacto social y económico del cáncer en la vida de las personas, las familias, la comunidad y los sistemas de salud; así como también la necesidad continua de información para gestionar de manera eficiente los recursos y mejorar la supervivencia, la calidad de vida y el manejo de la enfermedad en quienes la padecen.

[97] WHO. Global Cancer Observatory. Disponible en: https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/32-argentina-fact-sheet.pdf

	A su vez, el cáncer es la única ENT para la cual se dispone actualmente de registros específicos y estandarizados de larga data. Los RCBP[98] se iniciaron formalmente entre los años 1930-1940 y se convirtieron en el estándar de oro para conocer la incidencia del cáncer en la población; la identificación de patrones y sus posibles causas y la evaluación de políticas de prevención y control. Los RCBP se apoyan en el uso de múltiples fuentes de información sobre los casos de cáncer en la población objetivo. Estas fuentes se pueden agrupar en tres grandes categorías: hospitales (clínicas, sanatorios y registros hospitalarios como RITA o ROHA), laboratorios de diagnóstico y oficinas de estadísticas vitales para los certificados de defunción. Para asegurar la sostenibilidad del flujo de datos se requiere voluntad política de quienes tienen que permitir el acceso a las fuentes (historias clínicas digitalizadas o en papel y sistemas de información de salud). Por su parte, el ROHA es un registro poblacional centralizado en la Dirección Nacional del Cáncer (DNC) del Ministerio de Salud de la Nación (MSN), de base fundamentalmente hospitalaria, organizado como una red de centros informantes con el objetivo de tener cobertura a nivel nacional de toda persona de 0 a 19 años, residente en la República Argentina, en la que se haya diagnosticado un tumor a partir del 1 de enero del año 2000. El RITA fue creado en 2010, bajo la órbita del entonces Instituto Nacional del Cáncer (INC), ahora DNC/MSN para dar cobertura institucional y contribuir a la gestión clínica y administrativa de los pacientes con cáncer. Un hito clave en la evolución del ROHA fue la promulgación de la Ley N° 27.674 que estableció el Régimen de Protección Integral para Niños, Niñas y Adolescentes con Cáncer y por la cual se convierte en una herramienta de validación/certificación de acceso legal y de gestión de derechos. Esta normativa introdujo el Certificado Único Oncopediátrico (CUOP) que garantiza el acceso a los beneficios establecidos por la Ley para pacientes menores de 19 años con cáncer inscriptos en el ROHA. Estas estrategias de registros de cáncer permiten la estandarización de prácticas clínicas mediante guías y protocolos nacionales, la capacitación de profesionales involucrados en la atención oncológica, enfermería, emergencias, calidad y cuidados paliativos, la evaluación y monitoreo de los programas de prevención y control, la identificación de patrones de incidencia y mortalidad por cáncer y la organización de la red asistencial mediante procesos de certificación de calidad y la estratificación según niveles de complejidad y lugar de residencia de los pacientes.
Objetivos de la vigilancia	• Estimar la magnitud de las internaciones por cáncer según las variables de persona, lugar y tiempo. • Caracterizar epidemiológicamente a las personas con cáncer y evaluar sobrevida.

[98] Los existentes en el país fueron creados por Ley.

	• Estimar la magnitud de la carga de enfermedad por cáncer según estándares internaciones (codificación de casos según la Clasificación Internacional de Enfermedades Oncológicas (CIE-O) y estadificación por TNM - Tumor, Nódulo/ganglios y Metástasis) y las variables de persona, lugar y tiempo. • Medir la incidencia del cáncer según lugar de residencia, edad, sexo, localización y estadio del tumor primario • Identificar poblaciones o grupos de riesgo para fortalecer las actividades de prevención y control del cáncer. • Evaluar el impacto de los programas de prevención y control del cáncer • Evaluar el impacto de los programas de promoción de la salud y control de factores de riesgo. • Certificación de calidad de entidades de atención en el continuo de cuidados de pacientes con cáncer. • Estratificar la red de atención del cáncer garantizando accesibilidad y oportunidad diagnóstica y terapéutica. • Realizar compras centralizadas de tratamientos oncológicos basadas en evidencias científicas e información local de prevalencias según edad y sexo, para mejorar la supervivencia al cáncer y disminuir costos. • Establecer redes de referencia y contrareferencia para la atención del cáncer. • Garantizar el acceso a los beneficios de la Ley Nacional N.° 27.674 a través del Programa Nacional de Cuidado Integral del Niño, Niña y Adolescente con Cáncer (PROCUINCA). • Mejorar la calidad de los registros de cáncer de base poblacional (RCBP) existentes en el país y establecer otros según conveniencia estratégica
Definición y clasificaciones de caso	**Registro Oncopediátrico Hospitalario Argentino (ROHA):** todos los casos de niños (desde el nacimiento hasta los 14 años inclusive) y adolescentes con diagnóstico de neoplasia maligna (cáncer) o neoplasia de comportamiento incierto o benigno del Sistema Nervioso Central (SNC). **Registro Institucional de Tumores de Argentina (RITA):** todas las personas mayores de 14 años (15 años o más) con diagnóstico de neoplasia maligna (cáncer) o neoplasia de comportamiento incierto o benigno del Sistema Nervioso Central (SNC). **Registro de Cáncer de Base Poblacional (RCBP):** toda persona, de cualquier sexo y edad, con diagnóstico de neoplasia maligna (cáncer). El reporte de casos podrá ser mensual, siguiendo las normas detalladas anteriormente. **Nota:** Los casos deberán notificarse codificados y estadificados. La codificación de los casos de cáncer seguirá los lineamientos internacionales utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades Oncológicas - CIE-O 10° Revisión o su correspondiente actualización. La estadificación se realizará con el correspondiente TNM. En personas menores de 15 años se utilizará también la Clasificación Internacional de Cáncer Infantil (ICCC).

Medidas preventivas	A fin de disminuir la incidencia y mortalidad por cáncer y mejorar la calidad de vida de las personas con esta enfermedad, se definen estrategias de prevención primaria, secundaria y terciaria que impacten en el continuo de cuidados relacionados con la oncología, hasta el final de la vida; desde la perspectiva de atención integral, centrada en la persona y basada en información realizando: • El análisis y difusión de información sobre la magnitud y distribución del cáncer en el país, sus regiones y jurisdicciones • El monitoreo de los resultados de la atención del cáncer en los servicios de salud • La gestión eficiente de los recursos y programas de prevención y control del cáncer de la DNC. • El desarrollo de programas de capacitación e investigación • La implementación de campañas de tamizaje de cáncer cuya detección temprana mejore la sobrevida • La cooperación en el desarrollo de campañas de concientización sobre factores de riesgo y generación de factores de protección

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Enfermedad renal crónica

Enfermedad renal crónica (ERC)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Enfermedad renal crónica	Enfermedad Renal Crónica	Filtrado glomerular estimado menor a 45 ml/min/1,73 m² persistente durante al menos 3 meses, compatible con enfermedad renal crónica estadios 3b, 4 o 5.	Confirmación	Nominal	Universal	Semanal	☑Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad del evento	TOTAL	Cierre automático de casos (días)	730

La notificación de todos los estadios de ERC podrá realizarse en el SNVS, y los estadios 3b, 4 y 5 se podrán notificar en el SNVS o en el Registro Nacional de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (CERCA). El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia o en el registro correspondiente.

Código CIE-10	N18.1 Enfermedad renal crónica estadio 1 N18.2 Enfermedad renal crónica estadio 2 N18.3 Enfermedad renal crónica estadio 3 N18.4 Enfermedad renal crónica estadio 4 N18.5 Enfermedad renal crónica estadio 5 N18.6 Enfermedad renal terminal (necesidad de diálisis) N18.9 Enfermedad renal crónica no especificada
Descripción del problema de salud pública	La enfermedad renal crónica (ERC) es una enfermedad no transmisible de creciente impacto a nivel global y nacional, definida por alteraciones renales persistentes durante ≥3 meses que pueden progresar a insuficiencia renal terminal y requerir diálisis o trasplante. Su aumento sostenido se asocia principalmente al envejecimiento poblacional y a la mayor prevalencia de diabetes, hipertensión y obesidad. A nivel mundial, la ERC afecta aproximadamente al 10–13% de la población, lo que equivale a más de 850 millones de personas, posicionándose entre las principales

	causas de mortalidad según el Global Burden of Disease[99]. Los estadios avanzados implican mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares, hospitalizaciones y mortalidad prematura. En Argentina, se estima que el 12,7% de la población adulta presenta algún grado de ERC (≈1 de cada 8 adultos), y dentro de este grupo, alrededor del 2,7% cursa estadios avanzados (3b, 4 o 5). Sin embargo, gran parte de los casos permanece sin diagnóstico hasta etapas tardías, lo que incrementa la morbi-mortalidad, discapacidad, costos y la progresión hacia insuficiencia renal terminal. En cuanto a la carga asistencial: • Aproximadamente 30.000 personas están en tratamiento con diálisis. • Alrededor de 15.000 pacientes se encuentran en seguimiento para trasplante renal. • La prevalencia de enfermedad renal terminal en tratamiento sustitutivo es de 976 pacientes por millón de habitantes, con una incidencia anual de 160 pacientes por millón que inician tratamiento. • En 2024 se realizaron más de 1.500 trasplantes renales. Frente a este escenario, la vigilancia epidemiológica de la Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) es clave para la planificación sanitaria. En este marco, la Resolución 1348/2023[100] impulsa el reporte automático Filtrado Glomerular Estimado (FGe) en los laboratorios clínicos cada vez que se realiza una determinación de creatinina plasmática. Esta política permite: mejorar la detección precoz de la enfermedad renal, facilitar la identificación de pacientes con ERCA y fortalecer las estrategias de vigilancia epidemiológica. Complementariamente, el Ministerio de Salud y el INCUCAI desarrollan el Programa ERCA[101], orientado al registro, seguimiento y cuidado integral de estos pacientes.
Objetivos de la vigilancia	• Fortalecer la vigilancia epidemiológica de la enfermedad renal crónica avanzada • Mejorar la trazabilidad de los pacientes • Optimizar la asignación de recursos • Consolidar una base objetiva para el diseño de políticas públicas orientadas a la prevención de progresión, la reducción del ingreso tardío a diálisis y la mejora de resultados sanitarios.
	Indicadores de monitoreo <u>Indicadores epidemiológicos:</u> • Prevalencia de ERCA • Incidencia anual de ERCA <u>Indicadores asistenciales:</u> • Porcentaje de pacientes con seguimiento nefrológico • Porcentaje de pacientes en consultorios ERCA

[99] GBD 2023 Disease and Injury and Risk Factor Collaborators. Burden of 375 diseases and injuries, risk-attributable burden of 88 risk factors, and healthy life expectancy in 204 countries and territories, including 660 subnational locations, 1990-2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. Lancet. 2025;406(10513):1873-1922.
[100] Ministerio de Salud; Resolución 1348/2023; RESOL-2023-1348-APN-MS. Ciudad de Buenos Aires, 30/06/2023. Disponible en https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/289490/20230704
[101] Ministerio de Salud; INCUCAI. Programa ERCA. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/salud/incucai/programa-erca

	Indicadores de preparación para tratamiento sustitutivo: • Porcentaje de pacientes que inician diálisis con acceso vascular definitivo • Porcentaje de pacientes que inician diálisis peritoneal planificada • Porcentaje de pacientes evaluados para trasplante renal.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso confirmado de Enfermedad Renal Crónica (ERC):** • Ante la presencia de filtrado glomerular[102] estimado menor a 45 ml/min/1,73 m² persistente durante al menos 3 meses, compatible con enfermedad renal crónica estadios 3b, 4 o 5 (no diálisis no trasplante) se notifica en el SNVS o Registro CERCA, • Valores de filtrado glomerular estimado mayor a 45 ml/min/1,73 m² persistente durante al menos 3 meses compatible con enfermedad renal crónica estadios 1, 2 y 3a se notifican exclusivamente en el SNVS. **Clasificaciones de caso para notificar en el SNVS:** • ERC 1 y 2: presencia de filtrado glomerular >60 ml/min/1,73 m² persistente durante al menos 3 meses. • ERC 3a: presencia de filtrado glomerular de 60–45 ml/min/1,73 m² persistente durante al menos 3 meses. **Clasificaciones de caso para notificar en el SNVS o CERCA:** • ERC 3b: presencia de filtrado glomerular de 30–44 ml/min/1,73 m² persistente durante al menos 3 meses. • ERC 4: presencia de filtrado glomerular de 15–29 ml/min/1,73 m² persistente durante al menos 3 meses. • ERC 5: presencia de filtrado glomerular de <15 ml/min/1,73 m² persistente durante al menos 3 meses, sin diálisis ni trasplante

[102] El filtrado glomerular estimado deberá calcularse utilizando: **Ecuación CKD-EPI 2021:** Cuando la creatinina esté estandarizada por métodos trazables a IDMS. **Ecuación MDRD5:** Cuando la creatinina no esté estandarizada

ENFERMEDADES INVASIVAS

- Enfermedades bacterianas invasivas inmunoprevenibles
- Enfermedad invasiva por Streptococcus pyogenes

Enfermedades bacterianas invasivas inmunoprevenibles

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Otras infecciones invasivas	Otras infecciones invasivas (bacterianas y otras)	Enfermedades invasivas donde se recupera de sitio estéril meningococo, neumococo, haemophilus influenzae (incluye neumonía, bacteriemia, sepsis, shock séptico, artritis séptica, miositis, endocarditis, celulitis). **NO INCLUYE MENINGITIS**	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Si el caso presenta un cuadro compatible con meningitis deberá ser notificado en el evento "Meningoencefalitis".

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	Meningococo: A39.2 Meningococemia aguda A39.4 Meningococemia, no especificada A39.5 Enfermedad cardíaca debida a meningococo A39.8 Otras formas de enfermedad meningocócica A39.9 Enfermedad meningocócica, no especificada Neumococo: A40.3 Sepsis debida a *Streptococcus pneumoniae* B95.3 *Streptococcus pneumoniae* como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto A41.3 Sepsis debida a *Haemophilus influenzae* A49.2 Infección por *Haemophilus influenzae*, localización no especificada

Descripción del problema de salud pública	Este evento está destinado a reportar los casos de enfermedad invasiva causadas *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), *Neisseria meningitidis* (meningococo) y *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) que NO son solo meningitis. Para los casos de meningitis, ver el evento correspondiente. Los tres principales agentes bacterianos causantes de enfermedad bacteriana invasiva son *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), *Neisseria meningitidis* (meningococo) y *Streptococcus pneumoniae* (neumococo). La enfermedad meningocócica invasiva (EMI) es una infección grave causada por la bacteria *Neisseria meningitidis* también conocida como meningococo. Si bien las formas más frecuentes de presentación de la EMI son la meningitis y la meningococcemia o sepsis meningocócica, otros órganos y sistemas pueden verse afectados contribuyendo a la carga de enfermedad invasiva por meningococo (ej. osteoartritis, neumonía, pericarditis, etc). Por su parte, la enfermedad neumocócica invasiva (ENI) incluye a aquellas infecciones no mucosas que se localizan en tejidos, órganos y fluidos que normalmente son estériles (sangre, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural, etc.) y que se asocian con procesos clínicos generalmente graves (bacteriemia-septicemia, meningitis, empiema, neumonía bacteriémica, etc.). Finalmente, la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) incluye varios síndromes clínicos potencialmente graves como meningitis, sepsis, epiglotitis, neumonía bacteriémica, artritis séptica, celulitis, osteomielitis y pericarditis, entre otros.
Agente etiológico	Las infecciones causadas por *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* tipo b han sido las responsables de la mayoría de los casos de meningitis bacterianas y otras enfermedades invasivas en la era pre-vacunación. Sin embargo, la incidencia de las infecciones graves por estos gérmenes ha disminuido significativamente luego de la introducción de sus respectivas vacunas al Calendario Nacional. Meningococo: *Neisseria meningitidis* es un diplococo gram negativo. Se clasifica en 12 serogrupos en base a la composición química y especificidad inmunológica del polisacárido capsular (A, B, C, E, H, I, K, L, W, X, Y, Z). Las cepas pertenecientes a los serogrupos A, B, C, Y y W, son las más frecuentemente relacionadas a enfermedad invasiva en el mundo entero. La infección por *Neisseria meningitidis* (Nm) es una enfermedad grave y con alto riesgo de secuelas irreversibles, principalmente neurológicas. Es un patógeno exclusivo del ser humano. La portación asintomática de meningococo en la nasofaringe es la fuente desde la cual se propaga el microorganismo. Existen reportes que informan porcentajes entre 4-35% de portación de esta bacteria en adolescentes y adultos sanos, si bien este porcentaje puede ser mayor en situaciones epidémicas. Mundialmente, los serogrupos A, B y C de meningococo producen la mayoría de los casos. Los serogrupos A y C son los principales responsables de las epidemias. El serogrupo B está generalmente asociado a casos esporádicos, aunque puede causar brotes. B y C son los serogrupos predominantes en Europa y en América. Sin embargo, desde 2008 se observó un aumento de casos por serogrupo W en Argentina y en 2011 esta situación también fue evidenciada en Chile. Los serogrupos predominantes en Argentina en los últimos años han sido B y W.

	Neumococo: *Streptococcus pneumoniae* es un coco gram positivo capsulado. Existen más de 100 serotipos descritos, los cuales se definen en función de las diferencias en la composición de su cápsula de polisacáridos. Es responsable de una importante carga de enfermedad en la población adulta y pediátrica manifestándose tanto en forma de infecciones localizadas o no invasivas (neumonía aguda de la comunidad, otitis, sinusitis, entre otras) como de enfermedad neumocócica invasiva (ENI) (por ej. meningitis, sepsis, bacteriemia, osteomielitis, artritis, etc). Su transmisión es por vía respiratoria a partir de la portación nasofaríngea que se presenta en el 10% de la población. La mortalidad referida en la bibliografía internacional oscila entre el 3,8/100.000 personas en poblaciones menores de 65 años sin comorbilidades, 36,4/100000 en mayores de 65 años y alcanza 173/100.000 en huéspedes inmunocomprometidos como la infección por virus de inmunodeficiencia humana. Las tasas de letalidad por ENI están descritas entre el 1,5-20% para cuadros de sepsis y 10-50% para meningitis. *H. influenzae* (Hi): es un cocobacilo gram negativo. Coloniza habitualmente el tracto respiratorio superior y es un patógeno estrictamente humano. Causa enfermedad invasiva (principalmente neumonía, meningitis y bacteriemia) y enfermedad no invasiva (otitis, sinusitis, artritis, entre otras). Se clasifica en 6 tipos capsulares (a, b, c, d, e, f) en base a la composición química del polisacárido capsular y en cepas no capsuladas. El tipo B es el más virulento y el que con mayor frecuencia causaba meningitis antes de la introducción de la vacuna al Calendario Nacional de Vacunación.
Modos de transmisión	En general, la transmisión de estas bacterias es de persona a persona a través de las secreciones respiratorias, lo que requiere de un contacto cercano o estrecho.
Reservorio - Vector	El principal reservorio es el ser humano enfermo o portador. La portación oro o nasofaríngea es más frecuente en la población de adolescentes y adultos jóvenes en el caso de meningococo, y en lactantes y niños pequeños para neumococo y *Haemophilus influenzae*.
Período de incubación	La transmisibilidad varía según el agente infeccioso y la realización de un diagnóstico y tratamiento temprano. El periodo de incubación depende de cada agente etiológico, en general, es de 2 a 10 días, en promedio de 3 a 4 días.
Objetivos de la vigilancia	• Establecer la incidencia de enfermedades invasivas por neumococo, meningococo y *Haemophilus influenzae* tipo b en la comunidad, su distribución y etiología. Determinar la tendencia. • Caracterizar la población afectada. • Posibilitar las acciones de prevención y evaluar el impacto de las acciones.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** • Caso clínicamente compatible (clínica según foco infeccioso) y el hallazgo de diplococos Gram negativos, cocobacilos Gram negativos o cocos Gram positivos (según corresponda) en muestra de sitio estéril (como LCR, líquido sinovial, líquido pleural, líquido sinovial, líquido pericárdico, etc) o raspado de una lesión petequial o purpúrica (válido para *Neisseria meningitidis*) • Púrpura fulminante sin cultivo positivo (válido para *Neisseria meningitidis*) **Caso probable:**

	• Caso clínicamente compatible y • Detección de antígenos de S. *pneumoniae*, *H. influenzae* tipo b y/o N. *meningitidis*. **Caso Confirmado:** Caso clínicamente compatible y • Aislamiento de S. *pneumoniae*, *H. influenzae* tipo b y/o N. *meningitidis* a partir de material de sitio habitualmente estéril: sangre, LCR, líq. pleural, líq. sinovial, líq. pericárdico, etc. • Aislamiento de N. *meningitidis* del raspado de piel de lesiones petequiales o purpúricas. • Detección de ácidos nucleicos de S. *pneumoniae*, *H. influenzae* tipo b y/o N. *meningitidis* a partir de material de sitio habitualmente estéril como suero, LCR, líq. pleural, líq. sinovial, líq. pericárdico, etc. - detección de ácidos nucleicos de N. *meningitidis* a partir de lesiones petequiales o purpúricas
Definición de brote	Brote comunitario de enfermedad invasiva por meningococo: ocurrencia de 3 o más casos primarios, de la misma etiología (mismo serogrupo), confirmados por criterio laboratorial específico (cultivo y/o PCR) en un periodo inferior o igual a 3 meses, en residentes de una misma área geográfica, que no se comunican entre sí, resultando en una tasa de ataque primaria ≥ 10 casos/100.000 habitantes. Brote institucional de enfermedad invasiva por Hib: ocurrencia de 2 o más casos de enfermedad invasiva por Hib dentro de los 60 días en una institución.
Medidas preventivas	En relación a la estrategia de inmunización, en Argentina las vacunas contra *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* y *Haemophilus influenzae* tipo b, se encuentran disponibles en forma gratuita y obligatoria en el Calendario Nacional de Vacunación (ver apartado Acciones de Investigación, Prevención y Control). La vacuna antimeningocócica que se encuentra incluida en el Calendario Nacional de vacunación es la vacuna tetravalente conjugada (ACYW). La vacuna antineumocócica que contempla el calendario nacional es la conjugada 13-valente para niños y la combinación de 13-valente conjugada y 23-valente polisacárida para personas con factores de riesgo y mayores de 65 años. Medidas adicionales: evitar el hacinamiento en las viviendas y los sitios laborales. Ventilación de los ambientes en lugares con alta concentración de personas.
Medidas ante casos y contactos	**Medidas ante un caso:** – **Enfermedad meningocócica invasiva:** Aislamiento respiratorio hasta cumplir 24 horas de tratamiento antibiótico. – **Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b:** Se deben tomar precauciones estándar más precauciones de gota y mantenerlas hasta haber cumplido 24 horas de tratamiento efectivo. **Medidas ante un contacto:** **Enfermedad meningocócica invasiva:** los contactos cercanos con un caso de enfermedad meningocócica invasiva considerados de alto riesgo (ver Tabla) deben recibir quimioprofilaxis de inmediato independientemente de su estado de vacunación. Debe ser indicada lo antes posible, idealmente dentro de las 24 horas posteriores a la exposición con el caso índice y no está indicada si transcurrieron más de 2 semanas. El personal médico, excepto que haya tenido una exposición íntima a las secreciones del tracto respiratorio (maniobras directas de

reanimación, intubación o aspiración de secreciones sin la protección adecuada) no requiere de esta medida en cuestión.

Tabla 1. Riesgo de enfermedad para los contactos de personas con Enfermedad meningocócica invasiva.

Alto Riesgo: (contactos cercanos) quimioprofilaxis recomendada	• Conviviente • Contacto en guardería o jardín de infantes en cualquier momento durante los 7 días antes del inicio de la enfermedad. • Exposición directa a las secreciones del caso índice (besos o al compartir cepillos de dientes, utensilios para comer, contacto social estrecho) en cualquier momento durante los 7 días anteriores al inicio de la enfermedad • Contacto sin protección durante reanimación, intubación endotraqueal o aspiración de secreciones en cualquier momento desde 7 días antes del inicio de la enfermedad hasta 24 horas del inicio de una terapia antimicrobiana eficaz. • Dormir en la misma vivienda que el caso índice durante 7 días antes del inicio de la enfermedad. • Pasajeros sentados directamente al lado del caso índice durante vuelos de aerolíneas que duran más de 8 horas.
Bajo Riesgo quimioprofilaxis NO recomendada	• Contacto casual: sin antecedentes de exposición directa a las secreciones orales del paciente índice (ej. escuela o trabajo) • Contacto indirecto: tener contacto con un contacto de alto riesgo, sin contacto directo con el caso índice • Personal de salud sin exposición directa a las secreciones orales del paciente.

El antibiótico utilizado en estos casos es la Rifampicina en dosis de 10 mg/kg/dosis cada 12 horas (600 mg cada 12 horas dosis máxima) durante 2 días. En la mujer embarazada la indicación es una única dosis intramuscular de Ceftriaxona de 250 mg. La Ciprofloxacina en una dosis única de 500mg es una alternativa útil en el adulto.

El caso índice recibió tratamiento con otros agentes antimicrobianos distintos de ceftriaxona o cefotaxima, debe ser descolonizado al finalizar el tratamiento específico para erradicar la portación nasofaríngea de N. *meningitidis*.

Tabla 2. Antibióticos recomendados para la profilaxis postexposición de Infecciones invasivas por *Neisseria meningitidis* (Nm)

Antibiótico	**Edad**	**Dosis**	**Duración**
Rifampicina*	< 1 mes	5 mg/kg/dosis, vía oral, cada 12 hs	2 días
	≥ 1 mes	10 mg/kg/dosis (máximo 600 mg), vía oral, cada 12 hs	2 días
Ceftriaxona	< 15 años	125 mg, vía intramuscular	Dosis única
	≥ 15 años	125 mg vía intramuscular	Dosis única

Ciprofloxacina	≥ 1 mes	20 mg/kg (máximo 500 mg), vía oral	Dosis única

* No recomendado para uso en mujeres embarazadas.

Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b:

- Se considera contacto a los individuos que residen con el paciente índice o que no residen, pero pasaron con él al menos 4 horas durante como mínimo 5 de los 7 días previos al inicio de los síntomas.
- El riesgo de enfermedad invasiva por Hib aumenta entre contactos domésticos menores de 4 años. La rifampicina erradica Hib de la faringe en aproximadamente el 95% de los portadores y disminuye el riesgo de enfermedad invasiva secundaria en personas expuestas. Los contactos del centro de cuidado infantil también pueden tener un mayor riesgo de enfermedad, aunque la enfermedad secundaria es más rara cuando todos los contactos son mayores de 2 años.
- La quimioprofilaxis debe ser iniciada tan pronto como sea posible dado que la mayor parte de los casos secundarios en los contactos domésticos, se producen en la semana posterior al contacto con el caso índice.
- La quimioprofilaxis se realiza con Rifampicina: dosis: 20 mg/kg/día (dosis máxima: 600 mg) por vía oral, 1 dosis diaria durante 4 días. En lactantes menores de 1 mes la dosis es de 10 mg/Kg/día. En adultos cada dosis es de 600 mg/día.
- La quimioprofilaxis está indicada en las siguientes situaciones:
  i. Todos los contactos domésticos (excepto embarazada), de cualquier edad, entre los cuales haya por lo menos un contacto menor de 4 años de edad no inmunizado o con inmunización incompleta.
  ii. Todos los contactos domésticos entre los cuales haya un niño menor de 12 meses de edad, pues no recibió aún la dosis de refuerzo.
  iii. Todos los contactos domésticos entre los cuales haya un paciente inmunocomprometido, cualquiera sea su edad, aunque tenga la inmunización completa.
  iv. Todos los contactos de guarderías y jardines, cualquiera sea la edad, cuando ocurren 2 o más casos de enfermedad invasiva por Hib en el término de 60 días.
  v. El caso índice, si fue tratado con otras drogas diferentes a cefotaxima o ceftriaxona. En este caso la quimioprofilaxis se debe realizar antes del alta.
- Se considera inmunización completa anti Hib haber recibido:
  i. Al menos una dosis de vacuna a los 15 meses de vida o después ó
  ii. 2 dosis entre los 12 y 14 meses ó
  iii. Una serie primaria de 2-3 dosis antes de los 12 meses más 1 dosis de refuerzo a los 12 meses o después.
- No se recomienda quimioprofilaxis a:
  i. Contactos domésticos entre los cuales no haya niños menores de 4 años (aparte del caso índice)

	ii. Contactos domésticos entre los cuales haya niños menores de 4 años con inmunización completa. iii. Contactos de guarderías y jardines con un solo caso índice, especialmente si son mayores de 2 años de edad iv. Mujer embarazada **Enfermedad neumocócica invasiva:** • Tratamiento general y específico. • La quimioprofilaxis no está indicada.
Medidas ante brotes	Enfermedad invasiva por meningococo: durante un brote, pueden ocurrir casos secundarios semanas después del inicio de la enfermedad en el caso índice, por lo tanto, para el control de los brotes causados por los serogrupos A, C, W o Y, la vacuna recomendada es la tetravalente conjugada ACYW que puede administrarse a partir de los 2 meses de vida, y para el caso de brotes causados por serogrupo B, la vacuna 4CMenB. El Ministerio de Salud no provee la vacuna cuadrivalente para acciones de control de brote, ni cuenta con la vacuna 4CMenB para estas acciones. Se recomienda iniciar o completar esquemas de vacunación con vacuna cuadrivalente en niños pertenecientes a la población objetivo a vacunar por Calendario Nacional en contexto de brote por serogrupos A, C Y o W. Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b: Investigación de los contactos y de la fuente de infección: observación de los contactos íntimos menores de 5 años de edad y especialmente los lactantes, incluidos los del núcleo familiar, guarderías infantiles y salas cuna, en busca de signos de enfermedad, sobre todo fiebre. El Ministerio de Salud no provee la vacuna para control de brotes. Se recomienda iniciar o completar esquemas de vacunación si correspondiere. Enfermedad invasiva por neumococo: tratamiento general y específico. La quimioprofilaxis no está indicada.

Enfermedad invasiva por Streptococcus pyogenes

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Otras infecciones invasivas	Otras infecciones invasivas (bacterianas y otras)	Enfermedades invasivas donde se recupera S. pyogenes de sitio estéril (meningitis, meningoencefalitis, neumonía, bacteriemia, sepsis, shock séptico, artritis séptica, miositis, endocarditis, celulitis)	Confirmación	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Si el caso presenta un cuadro compatible con meningitis deberá ser notificado en el evento "Meningoencefalitis".
Derivar los aislamientos de Streptococcus pyogenes provenientes de infecciones invasivas (no se deben remitir aislamientos de sitios no estériles como hisopados de fauces) al Servicio Bacteriología Especial del INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán" (y realizar la derivación virtual a través del SNVS) el cual confirmará identificación y determinación del tipo M. Los laboratorios institucionales deberán estudiar la sensibilidad a los antimicrobianos de los aislamientos invasivos con las metodologías habituales. El Servicio Antimicrobianos (INEI- ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán") realizará estudios de sensibilidad complementarios de acuerdo a los perfiles fenotípicos preliminares y el criterio que se establezca en base a los perfiles circulantes

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A49.1 -Infección estreptocócica, localización no especificada B95.0 Estreptococo, grupo A, como causa de enfermedades clasificadas en otros capítulos
Descripción del problema de salud pública	**Enfermedad invasiva por Streptococcus pyogenes.** *Streptococcus pyogenes*, también conocido como Streptococcus del grupo A (SGA), es una bacteria Gram positiva responsable de más de 500.000 muertes anuales en todo el mundo. El reservorio es el humano, formando parte de su flora normal de la piel y faringe, por lo que las personas pueden ser portadoras asintomáticas. La infección por estreptococos del grupo A causa generalmente patologías leves como amigdalitis, faringitis, impétigo, celulitis y escarlatina, pero en raras ocasiones puede provocar enfermedades invasivas (SGAI), potencialmente mortales como fascitis necrosante, síndrome de shock tóxico estreptocócico y otras infecciones graves,

	así como enfermedades posinmunes, como glomerulonefritis post estreptocócica, fiebre reumática aguda y cardiopatía reumática. Una infección viral previa es un disparador importante de infecciones invasivas por S. pyogenes. Para mayor información consultar el Instructivo para la notificación de S. Pyogenes en el SNVS 2.0 (Julio 2023)
Agente etiológico	Streptococcus β - Hemolítico del grupo A (*Streptococcus pyogenes*).
Modos de transmisión	La transmisión ocurre por contacto directo por el contacto con una herida en una persona infectada o a través de gotitas eliminadas con la tos, los estornudos o al hablar. El período de incubación para la enfermedad varía de acuerdo a la presentación clínica, entre 1 a 3 días. La faringitis se diagnostica mediante cultivos bacterianos y se trata con antibióticos. El tratamiento de elección es la penicilina. Su eficacia clínica se basa en la excelente sensibilidad que presentan a este antibiótico todas las cepas del agente causal. El tratamiento adecuado con antibiótico transcurridas las primeras 24 horas elimina la capacidad de propagación, permitiendo la reincorporación a las actividades habituales. La higiene de las manos y la higiene personal pueden ayudar a controlarla transmisión. En menor medida, existe posibilidad de transmisión a partir del contacto con superficies contaminadas o de la ingesta de alimentos contaminados.[103] En el ambiente puede sobrevivir en superficies secas de 3 días a 6 meses y en alimentos como: la leche cruda y pasteurizada, unas 96 horas; la manteca, unas 48 horas y las ensaladas y helados, varios días. La transmisión de los animales (principalmente bovinos) al hombre es posible, normalmente, por la ingesta de leche cruda procedente de vacas con las mamas infectadas por humanos (zoonosis inversa humano-animal-humano).[104]
Reservorio - Vector	Reservorio: piel, lesiones y mucosa orofaríngea, genital y anal de humanos.
Período de incubación	El período de incubación varía de acuerdo a la presentación clínica entre 1 a 3 días.
Objetivos de la vigilancia	Reconocer y monitorear el comportamiento y las características de las infecciones invasivas por S. pyogenes.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso confirmado de infección invasiva por S. *pyogenes*:** todo caso de meningitis, neumonía u otra enfermedad invasiva[105] en el que se identifique S. *pyogenes* en un sitio normalmente estéril[106]

[103] New York State. Streptococcal Infections (invasive group A strep, GAS). Disponible en: https://www.health.ny.gov/es/diseases/communicable/streptococcal/group_a/fact_sheet.htm#:~:text=Estas%20bacterias%20se%20contagian%20por,o%20en%20una%20herida%20infectada.

[104] Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (España). Streptococcus pyogenes. Disponible en: https://www.insst.es/agentes-biologicos-basebio/bacterias/streptococcus-pyogenes#:~:text=de%20Streptococcus%20pyogenes.-,CDC%20Public%20Health%20Image%20Library%20(PHIL).,di%C3%A1metro%20inferior%20a%202%20micras

[105] Fascitis necrosante, síndrome de shock tóxico estreptocócico y otras infecciones graves, así como enfermedades posinmunes, como glomerulonefritis post estreptocócica, fiebre reumática aguda y cardiopatía reumática.

[106] Sitio normalmente estéril: sangre, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural-peritoneal-pericárdico, aspirado de articulación, hueso o tejido profundo o absceso en la operación o post-mortem.

	Se podrá notificar en el SNVS 2.0 bajo la clasificación "S.pyogenes M1 linaje global", "S.pyogenes M1UK ST28", "S.pyogenes M1 ST1319" y "S.pyogenes M1DK ST28"
Definición de brote	Un brote se define como 2 o más casos de SGAI relacionados por persona, lugar y tiempo. En entornos como residencias de ancianos/infantes/etc., el intervalo entre casos puede extenderse durante varios meses, por lo que no se puede fijar un límite de tiempo determinado.[107]
Medidas preventivas	Las medidas básicas de prevención son: • Lavarse frecuentemente las manos con agua y jabón. • Desinfectar picaportes, puertas y canillas. • Limpiar y ventilar los ambientes del hogar a diario • Tener el Calendario Nacional de Vacunación al día. • Toser o estornudar sobre el pliegue del codo o sobre un pañuelo descartable para evitar el contagio de otras personas. • Mantener reposo si hay síntomas. No asistir al trabajo o a la escuela mientras duran los síntomas. Desinfección ambiental. • Comunicación de riesgos.
Medidas ante casos y contactos	**Medidas para casos:** tras el diagnóstico microbiológico, se debe administrar el tratamiento antibiótico apropiado, el cual elimina luego de 24 hs. la capacidad de propagación de la bacteria. Las personas enfermas deben evitar concurrir a lugares públicos (trabajo, escuela) y restringir los contactos hogareños. Se debe promover la vacunación antigripal en la población objetivo. **En las instituciones de salud / instituciones para el cuidado prolongado de personas:** desinfección ambiental. Garantizar las medidas preventivas habituales dispuestas por el equipo de control de infecciones (respiratorias y/o de contacto según corresponda) a nivel institucional, así como la adecuada higiene hospitalaria.[108]
Medidas ante brotes	Vigilancia intensificada que incluye la búsqueda activa y retrospectiva de casos. Aislamiento de casos. Identificación y seguimiento de contactos estrechos.

[107] UK Health Security Agency. UK guidelines for the management of contacts of invasive group A streptococcus (iGAS) infection in community settings [Internet]. 2023 [citado 11 de diciembre de 2023]. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/64071ec5d3bf7f25fa417a91/Management-of-contacts-of-invasive-group-a-streptococcus.pdf

[108] Efstratiou A, Lamagni T. Epidemiology of Streptococcus pyogenes. 2016 Feb 10 [Updated 2017 Apr 3]. In: Ferretti JJ, Stevens DL, Fischetti VA, editors. Streptococcus pyogenes : Basic Biology to Clinical Manifestations [Internet]. Oklahoma City (OK): University of Oklahoma Health Sciences Center; 2016-. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK343616/

PANDROGO-RESISTENCIA

Pandrogo-resistencia

Pandrogo-resistencia

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Pandrogo resistencia	Pandrogo-resistencia en *Acinetobacter* spp.	Aislamientos de muestras clínicas o cultivos de vigilancia pertenecientes al género Acinetobacter spp. con resistencia fenotípica a todos los antimicrobianos indicados (ver Listado)	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
	Pandrogo-resistencia en *Enterobacterales*	Aislamientos de muestras clínicas o cultivos de vigilancia perteneciente al orden Enterobacterales con resistencia fenotípica a todos los antimicrobianos indicados (ver Listado)	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
	Pandrogo=resistencia en *Pseudomonas aeruginosa*	Aislamientos de muestras clínicas o cultivos de vigilancia pertenecientes a la especie *Pseudomonas aeruginosa* con resistencia fenotípica a todos los antimicrobianos indicados (ver Listado)	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	U88 Agente resistente a múltiples antibióticos. U89.8 Agente resistente a otro antibiótico especificado U89.9 Agente resistente a antibiótico sin especificar
Descripción del problema de salud pública	Las infecciones provocadas por gérmenes multirresistentes causan una importante mortalidad entre los pacientes internados en unidades de cuidados críticos. En los últimos años, la resistencia a múltiples antibióticos se ha diseminado en tal magnitud que se necesitan establecer definiciones que reflejen el grado de multirresistencia para contribuir al mejor uso de los escasos antimicrobianos que pueden utilizarse como opción de tratamiento. Las definiciones propuestas en la literatura clasifican a los microorganismos como multirresistentes (MDR) cuando presentan resistencia a más de tres grupos de antimicrobianos, como resistencia extendida (XDR) cuando presentan resistencia a todos los antimicrobianos con excepción de 1 o 2 grupos y pandrogo-resistencia (PDR) cuando presenta resistencia a todos los antimicrobianos disponibles para el tratamiento de las infecciones producidas por estos gérmenes (Magiorakos AP, 2012)[109] (Jiménez Pearson MA, 2019)[110]. En Argentina, los Enterobacterales resistentes a los carbapenemes (CRE) constituyen un problema en franco aumento. Según datos de la Red Nacional de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos, WHONET – Argentina, luego de la pandemia de SARS-CoV-2 se observó un marcado aumento en el porcentaje de CRE en Klebsiella pneumoniae, del 20% en 2019 al 32% en 2022. A su vez, la resistencia a los antimicrobianos alternativos para el tratamiento, alcanzó entre 72-81% para los aminoglucósidos y 23-32% para fosfomicina, colistín y tigeciclina (Servicio Antimicrobianos. INEI- ANLIS, 2024). En enero de 2023, el Servicio Antimicrobianos del INEI – ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán” que funciona como Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) en resistencia a los antimicrobianos, confirmó la emergencia y diseminación de Enterobacterales productores de carbapenemasas con resistencia a todos los antimicrobianos disponibles en Argentina (PDR) (Programa Nacional de Control de Calidad en Bacteriología, 2023). Se trataron de aislamientos de Klebsiella pneumoniae recuperados en una única institución de Salud de CABA que presentaban resistencia a todos los antimicrobianos disponibles para el tratamiento de CRE en Argentina, incluidos drogas de última línea como ceftazidima-avibactam (CZA), imipenem-relebactam y a la combinación de aztreonam-avibactam. De este hallazgo surge la necesidad de articular un mecanismo de alerta temprana

[109] Magiorakos AP, Srinivasan A, Carey RB, Carmeli Y, Falagas ME, Giske CG, et al. Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance. Clin Microbiol Infect. 2012; 18:268-81.
[110] Jiménez Pearson MA, Galas M, Corso A, Hormazábal JC, Duarte Valderrama C, Salgado Marcano N et al. Consenso latinoamericano para definir, categorizar y notificar patógenos multirresistentes, con resistencia extendida o panresistentes. Rev Panam Salud Publica. 2019;43: e65. https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.65

	de estos microorganismos PDR, incorporándolo como un evento de denuncia obligatoria al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)
Listado de antimicrobianos incluidos en la definición de PDR	**Se incluyen en la definición, los aislamientos resistentes e intermedios (no-sensibles) a los antimicrobianos listados.** **En caso de no disponer de algún antimicrobiano de última generación listado a continuación, el aislado se considerará igualmente como caso sospechoso de PDR.** **Enterobacterales** Penicilinas, cefalosporinas (todas las generaciones), aztreonam, carbapenemes, aminoglucósidos, fosfomicina[111], colistin[112], tigeciclina[113], quinolonas, inhibidores de folatos, nitrofuranos[114], combinaciones de betalactámicos con inhibidores clásicos de beta-lactamasas (ampicilina/sulbactam, amoxicilina/clavulánico, piperacilina/tazobactam), combinaciones con betalactámicos con inhibidores clásicos de beta lactamasas (ceftazidima/avibactam, ceftolozano/tazobactam, imipenem/relebactam, aztreonam/avibactam[115]) **Acinetobacter spp.** Cefalosporinas (todas las generaciones), aminoglucósidos, carbapenemes, colistin[116], minociclina y tigerciclina[117], quinolonas, inhibidores de folato, combinaciones de betalactámicos con inhibidores clásicos de beta-lactamasas (ampicilina/sulbactam[118] y piperacilina/tazobactam). **Pseudomonas aeruginosa** Cefalosporinas (todas las generaciones), aztreonam, carbapenemes, aminoglucósidos, colistin[119], quinolonas, combinaciones de betalactámicos con

[111] Punto de corte de fosfomicina IV: CIM: R ≥ 64 µg/mL, S ≤ 32 µg/mL (EUCAST) y difusión para discos con carga de 200ug: R ≤ 15 mm, I = 16 mm, S ≥ 17 mm y con carga de 50ug: R ≤ 13 mm, I = 14 mm, S ≥ 15 mm (sin considerar las colonias dentro del halo de inhibición).
[112] Puntos de corte de colistín: R ≥ 4 µg/mL, S ≤ 2 µg/mL (EUCAST). La sensibilidad a colistín debe ser evaluada mediante los métodos recomendados por el LNR que se detallan en los siguientes links: http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2017/09/Boletin-PCC-NAC-Nro.5-Metodos-de-Evaluacion-Sensibilidad-a-POLIMIXINAS-Sep-20171.pdf y http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2019/06/Protocolo-COLISTIN-DROP-TEST.pdf
[113] Puntos de corte de Tigeciclina sugeridos por el LNR:
-E. coli y Citrobacter koseri: CIM S ≤ 0.5 µg/ml, R ≥ 1 µg/ml y DISCO: S ≥ 18 mm, R ≤ 17 mm (sólo para E. coli)
-Otros Enterobacterales: CIM S ≤ 1 µg/ml, R ≥ 2 µg/ml y DISCO S ≥ 21 mm, I 20-17 mm (requiere CIM), R ≤ 16 mm
[114] Sólo se incluye en la definición de PDR para aislamientos de origen urinario
[115] La sensibilidad aztreonam/avibactam se evalúa siguiendo las recomendaciones del LNR http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2021/03/Predifusion-rapida-ATM-AVI.pdf
[116] Puntos de corte de colistín: R ≥ 4 µg/mL, S ≤ 2 µg/mL (EUCAST)
La sensibilidad a colistín debe ser evaluada mediante los métodos recomendados por el LNR que se detallan en los siguientes links: http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2017/09/Boletin-PCC-NAC-Nro.5-Metodos-de-Evaluacion-Sensibilidad-a-POLIMIXINAS-Sep-20171.pdf y http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2019/06/Protocolo-COLISTIN-DROP-TEST.pdf
[117] Puntos de corte de Tigeciclina sugeridos por el LNR: CIM S ≤ 1 µg/ml, R ≥ 2 µg/ml y DISCO S ≥ 21 mm, I 20-17 mm (requiere CIM), R ≤ 16 mm.
[118] Para sospecha de PDR en Acinetobacter, el aislamiento debe tener una CIM de >= 64/32 mg/L o halo equivalente de ampicilina sulbactam (10/10 ug) de <= 10 mm.
En cambio, los aislados con CIM a ampicilina sulbactam <= 32/16 mg/L o halos >= 11mm, correspondientes a la categoría "sensible dosis dependiente (SDD)", podrían recibir tratamiento con alta dosis de ampicilina/sulbactam (6-9 gr/día de sulbactam). Estas cepas pertenecientes a la categoría SDD quedan excluidas de la definición de PDR (Pranita D. Tamma, 2023).
[119] Puntos de corte de colistín: R ≥ 8 µg/mL, S ≤ 4 µg/mL (EUCAST)
La sensibilidad a colistín debe ser evaluada mediante los métodos recomendados por el LNR que se detallan en los siguientes links: http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2017/09/Boletin-PCC-NAC-Nro.5-Metodos-de-Evaluacion-Sensibilidad-a-

	inhibidores clásicos de beta-lactamasas (piperacilina/tazobactam). Combinaciones de betalactámicos con inhibidores de beta-lactamasas (ceftazidima/avibactam, ceftolozano/tazobactam, imipenem/relebactam)
Modos de transmisión	Los microorganismos con pandrogo-resistencia se transmiten por contacto con un paciente colonizado o infectado o con su entorno cuando no se toman medidas correctas de higiene de manos o higiene del entorno del paciente fuente.
Objetivos de la vigilancia	- Alertar en forma temprana ante la aparición de microorganismos pan drogo-resistentes - Posibilitar la adopción temprana de medidas de contención ante casos de pacientes infectados/colonizados por microorganismos PDR - Contribuir a la generación de información para la adopción de medidas de salud pública
Definición y clasificaciones de caso	*Estas definiciones estarán vigentes durante el año en curso y se revisarán anualmente para su actualización. Las definiciones podrían ser rectificadas durante el transcurso del año vigente si emergiera algún otro fenotipo inusual para las especies mencionadas y/o se incorporaran nuevos antimicrobianos al vademécum nacional.* *La sospecha de pandrogo-resistencia se define a nivel jurisdiccional. Si el establecimiento de salud en donde se detectara el caso no tuviera los recursos de laboratorio suficientes para definir si se trata de un caso sospechoso o no, deberá darse respuesta a nivel de la jurisdicción a la mayor brevedad posible, para identificar si se trata de un caso sospechoso de pandrogo-resistencia y realizar la derivación al LNR, que será quien confirme o descarte el evento de PDR.* **Caso sospechoso de pandrogo-resistencia en *Acinetobacter* spp.:** Toda persona de la que se obtiene un aislamiento bacteriano perteneciente al género Acinetobacter spp. de una muestra clínica o cultivo de vigilancia con resistencia fenotípica a todos los antimicrobianos listados en la sección "**listado de antimicrobianos incluidos en la definición de PDR"**. **Caso sospechoso de pandrogo-resistencia en Enterobacterales:** Toda persona de la que se obtiene un aislamiento bacteriano perteneciente al orden Enterobacterales de una muestra clínica o cultivo de vigilancia con resistencia fenotípica a todos los antimicrobianos listados en la sección "**listado de antimicrobianos incluidos en la definición de PDR"** **Caso sospechoso de pandrogo-resistencia en *Pseudomonas aeruginosa*:** Toda persona de la que se obtiene un aislamiento bacteriano perteneciente a la especie Pseudomonas aeruginosa de una muestra clínica o cultivo de vigilancia con

POLIMIXINAS-Sep-20171.pdf y http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2019/06/Protocolo-COLISTIN-DROP-TEST.pdf.

	resistencia fenotípica a todos los antimicrobianos listados en la sección "**listado de antimicrobianos incluidos en la definición de PDR"**. **Caso confirmado de pandrogo-resistencia en *Acinetobacter* spp.:** Todo caso sospechoso de pandrogo-resistencia en Acinetobacter spp. con resistencia fenotípica confirmada en el LNR a todos los antimicrobianos listados en la sección "**listado de antimicrobianos incluidos en la definición de PDR".** **Caso confirmado de pandrogo-resistencia en *Enterobacterales*:** Todo caso sospechoso de pandrogo-resistencia en Enterobacterales con resistencia fenotípica confirmada en el LNR a todos los antimicrobianos listados en la sección "**listado de antimicrobianos incluidos en la definición de PDR".** **Caso confirmado de pandrogo-resistencia en *Pseudomonas aeruginosa*:** Todo caso sospechoso de pandrogo-resistencia en Pseudomonas aeruginosa con resistencia fenotípica confirmada en el LNR a todos los antimicrobianos listados en la sección "**listado de antimicrobianos incluidos en la definición de PDR".** **Caso descartado por LNR de pandrogo-resistencia:** Todo caso sospechoso de pandrogo-resistencia que haya sido derivado al LNR por sospecha de PDR y presente sensibilidad al menos a un antimicrobiano listado en la sección "**listado de antimicrobianos incluidos en la definición de PDR".** **Caso invalidado por epidemiología:** Toda persona de la que se obtiene un aislamiento bacteriano que no se ajuste a la definición de caso sospechoso o que constituya un error de carga.
Medidas preventivas	Al recibir una alerta por sospecha de PDR, el equipo del Comité de Control de Infecciones (CCI) o en caso de no contar con CCI, el equipo designado por la dirección debe iniciar las medidas de contención: 1. Instaurar de inmediato las precauciones de contacto (PC). Ubicar al paciente en habitación individual. (https://vihda.gov.ar/documentos/buenas-practicas-y-directrices/IF-2023-134428010-APN-DMCYSP-MS.pdf) 2. Garantizar el cumplimiento de la higiene de manos según los "5 momentos definidos para la higiene de manos en todo el personal". https://vihda.gov.ar/documentos/buenas-practicas-y-directrices/IF-2023-134425264-APN-DMCYSP-MS.pdf 3. Intensificar las prácticas de limpieza y desinfección ambiental. Utilizar idealmente productos de un solo paso (limpiadores desinfectantes) a base de peróxido de hidrógeno o clorados. https://vihda.gov.ar/documentos/buenas-practicas-y-directrices/IF-2023- 134424170-APN-DMCYSP-MS.pdf 4. Fortalecer la capacitación de todo el personal de limpieza sobre las medidas de bioseguridad e higiene hospitalaria (se deberá contar con un registro de dicha actividad). 5. Notificar y educar al paciente, familiares y visitantes sobre el uso de elementos de protección personal (EPP) y las precauciones de contacto, siguiendo las recomendaciones del establecimiento de salud con respecto al

	cumplimiento de estas medidas durante las visitas (se deberá contar con un registro de dicha actividad). 6. Designar personal responsable de la capacitación y educación al personal y a las visitas, con el liderazgo y participación del equipo del CCI. 7. Fortalecer el entrenamiento de todo el personal de salud en higiene de manos y medidas de aislamiento de contacto (se deberá contar con un registro de dicha actividad). 8. Es recomendable realizar mediciones de adherencia a higiene de manos, uso de precauciones de contacto e higiene del entorno en aquellas unidades donde se encuentre internado el caso índice, para poder realizar educación oportuna en caso de identificar desvíos. 9. Limitar los traslados de los pacientes para estudios, de ser necesario programarlos preferentemente para el final de la jornada. 10. En caso de pacientes autoválidos, evitar o limitar la circulación fuera de la habitación. Reforzar la educación del paciente y la familia sobre buenas prácticas para la prevención de infecciones. 11. Comunicar el estado del paciente a otras unidades del mismo centro o establecimientos de salud en caso de ser transferido, para garantizar que se adopten las medidas de prevención y control de infecciones a su llegada (esta información debe estar en la epicrisis del paciente y deberá contar con una copia o registro en el sistema informático de dicha notificación). 12. Recopilar información sobre los contactos (actuales y anteriores) del paciente índice. Definir el periodo de tiempo de estudio retrospectivo abarcando un periodo de 30 días. 13. Iniciar el tamizaje de contactos si el aislamiento se confirma como PDR. 14. Mantener fluida comunicación con los equipos de laboratorio a fin de conocer prontamente el estado de las pruebas del rastreo de colonización garantizando que la información llegue al CCI (por medio de vías de comunicación formales e informales) 15. Poner en conocimiento al Programa jurisdiccional de control de infecciones y consensuar las medidas de control a implementar. 16. Evaluar la realización de muestreo ambiental con las autoridades jurisdiccionales.

EFECTOS EN LA SALUD ASOCIADOS A TEMPERATURAS EXTREMAS

- Efectos en la salud asociados al calor extremo
- Efectos en la salud asociados a frío extremo

Efectos en la salud asociados al calor extremo

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Efectos en la salud asociados a temperaturas extremas	Efectos en la salud asociados al calor extremo	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Confirmación	Nominal	Unidades Centinela	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Notificación vinculada a Alertas meteorológicas del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) por temperaturas extremas

Configuración nominal en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	7	Cierre automático de casos (días)	180

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	T67.3 - T67.4 - T67.5 Agotamiento por calor T67.2 Calambres por calor T67.7 Edema por calor L74.0 Erupción por sudor/Miliaria rubra T67.6 Fatiga por calor transitoria T67.0 Golpe de calor T67.1 Síncope por calor T67.8 Otros efectos del calor y de la luz
Descripción del problema de salud pública	Las temperaturas extremas, como las olas de calor, pueden tener importantes efectos sobre la salud humana y se asocian con un aumento de la morbilidad y la mortalidad. Las temperaturas extremas aumentan los riesgos para la salud, especialmente entre los grupos vulnerables, como las infancias, las personas adultas mayores, las embarazadas, con enfermedades crónicas, las socialmente aisladas y aquellas que trabajan al aire libre o en ambientes expuestos[120]. Calor extremo Las olas de calor son una amenaza natural para la salud humana. Estas refieren a un período de al menos dos o tres días inusualmente cálidos (McGregor, Bessemoulin, Ebi, & Menne, 2015). En Argentina, se ha estudiado la mortalidad por olas de calor, evidenciando incrementos significativos en el riesgo de morir durante estos eventos de

[120] WHO. Calor y salud. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-heat-and-health

	temperatura. El verano 2013-2014 fue particularmente cálido, se registraron tres períodos de olas de calor de gran extensión, duración e intensidad. En términos sanitarios se registraron en todo el verano 1877 (RR=1.23, 95%; CI 1.20-1.28) muertes en exceso. El riesgo de morir por olas de calor se incrementó en 13 de las 18 provincias analizadas, con comportamientos heterogéneos en relación al sexo. Los mayores incrementos se observaron en las personas mayores y las causas de defunción con incrementos significativos fueron las cardiovasculares, respiratorias, renales y diabetes (Chesini y otros, 2022). Dada la relevancia de los eventos de temperaturas extremas en relación con la salud se considera necesario generar información epidemiológica que sea sensible y oportuna. Además, el Servicio Meteorológico Nacional ha desarrollado un Sistema de Alerta Temprana por Temperaturas Extremas (de calor). Por ello, se espera que la vigilancia se active una vez que se emitan las alertas para una determinada región/zona/ lugar. (https://www.smn.gob.ar/sistema_temp_extremas_calor)
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de efectos en salud asociados a calor extremo, para reforzar las acciones de prevención. • Contar con información sobre morbilidad asociada a calor extremo.
Definición y clasificaciones de caso	Efectos en salud asociados al calor extremo: Toda persona con antecedentes de exposición a calor extremo de origen meteorológico que presente signos y síntomas atribuibles a alguno de los siguientes cuadros clínicos: Agotamiento por calor, Calambre por calor, Edema por calor, Erupción por calor/Miliaria rubra, Fatiga por calor, Golpe de calor e insolación, Síncope por calor, Otros efectos del calor y de la luz (ver tabla clasificación de caso). También incluye agravamiento de patologías crónicas preexistentes respiratorias y la aparición de episodios cardiocirculatorios o descompensación de los preexistentes (aclarar si tiene más de uno). Se define la afección diagnóstica al final del proceso de atención de la salud cómo la causante primaria de la necesidad de tratamiento o investigación que tuvo el paciente. Si hay más de una afección así caracterizada, debe seleccionarse la que se considera causante del mayor uso de recursos. Agotamiento por calor: Sed intensa, debilidad, malestar, náuseas, vómitos ansiedad, mareos, cefalea. La temperatura central puede ser normal, por debajo de lo normal o estar ligeramente elevada (inferior a 40 °C). Pulso filiforme, con hipotensión postural y respiración rápida y superficial. Calambres por calor: Espasmos o contracturas dolorosas e intermitentes de la musculatura esquelética, secundarios a la depleción sódica. Edema por calor: Edema de miembros inferiores, especialmente tobillos. Se atribuye a vasodilatación periférica inducida por el calor y a la retención de agua y sal. Erupción por sudor/Miliaria rubra: Lesiones papulares eritematosas puntiformes especialmente localizadas en zona del cuello, tórax y pliegues (más frecuente en niños).

	Fatiga por calor transitoria: Sensación de agotamiento e incapacidad para funcionar debido a la falta de energía. Debilidad física y/o mental como consecuencia de la exposición prolongada al calor. Golpe de calor: Constituye una emergencia médica. Piel caliente y seca, temperatura corporal superior a 40ºC, náuseas, hipotensión, taquicardia y taquipnea. Respuesta inflamatoria sistémica, causando falla multiorgánica, con alteraciones del sistema nervioso central, como estupor, confusión o coma. La encefalopatía es la manifestación característica. Síncope por calor: Sed intensa y debilidad, que se acompaña de cefaleas, vértigo, hipotensión, taquicardia y pérdida de conocimiento. Otros efectos del calor y de la luz: Aquellos cuadros clínicos que incluyan algunos de los signos y síntomas enumerados previamente, pero que no reúnan las características específicas de los cuadros descritos en este cuadro serán notificados en esta categoría. Agravamiento de patologías crónicas preexistentes: Agravamiento de enfermedades respiratorias (EPOC, asma) y aparición de episodios cardiocirculatorios o descompensación de los preexistentes (HTA, IAM, ACV)
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con efectos en salud asociados a calor extremo en un mismo lugar o zona geográfica, durante un período en el cual el Servicio Meteorológico Nacional haya emitido una alerta para esa área.
Medidas preventivas	A nivel individual: Medidas de autocuidado: evitar la exposición prolongada al calor, hidratarse y usar ropa apropiada y de ser necesario trasladarse por sus medios a sitios de resguardo o pedir apoyo para hacerlo. Se debe dedicar especial atención a personas en condiciones de vulnerabilidad, principalmente personas mayores y niños. A nivel comunitario/local: Reforzar las medidas de prevención, autocuidado y reconocimiento de signos y síntomas. Comunicación a la comunidad durante la emisión de alertas tempranas por el SMN. A nivel Nacional: Difusión de las recomendaciones formuladas por la Mesa de Trabajo sobre Salud y Cambio Climático. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/salud/verano/olas-de-calor
Medidas ante casos y contactos	Reforzar las recomendaciones de prevención de riesgos para la salud de la comunidad general. Reforzar las medidas de preparación de los establecimientos de salud y de la atención prehospitalaria para dar respuesta a la demanda.
Medidas ante brotes	Establecer medidas de restricción de actividades que incrementan la exposición al calor extremo, por ejemplo: suspensión de clases, de eventos masivos, entre otras.

Efectos en la salud asociados a frío extremo

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Efectos en la salud asociados a temperaturas extremas	Efectos en la salud asociados al frío extremo	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso	Confirmación	Nominal	Unidades Centinela	Semanal	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico

Notificación vinculada a Alertas meteorológicas del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) por temperaturas extremas

Configuración nominal en el SNVS

Dispara alerta inmediata	NO	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	180

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	T 33 Congelamiento superficial T 34 Congelamiento con necrosis tisular T 68 Hipotermia T69.0 Mano y pie de inmersión - Pie de trinchera T69.1 Sabañón(es) T69.8 Otros efectos especificados de la reducción de la temperatura
Descripción del problema de salud pública	Las temperaturas extremas, como las olas de frío, pueden tener importantes efectos sobre la salud humana y se asocian con un aumento de la morbilidad y la mortalidad. Las temperaturas extremas aumentan los riesgos para la salud, especialmente entre los grupos vulnerables, como las infancias y las personas adultas mayores, las embarazadas, aquellas con enfermedades crónicas, las que se encuentran en situación de calle y aquellas que trabajan al aire libre[121]. <u>Frío extremo</u> A nivel global la mortalidad es generalmente mayor en invierno que en verano, pero la evidencia no permite probar que las condiciones meteorológicas sean las únicas responsables. A grandes rasgos, cuando las temperaturas mínimas son menores a un cierto umbral, la mortalidad aumenta notoriamente (McGeehin & Mirabelli, 2001) En Argentina se han evaluado los efectos de las bajas temperaturas sobre la mortalidad en 21 ciudades en el período 2005-2015. En dicho estudio se reportó que en la semana posterior a un día frío el riesgo de muerte aumenta en la mitad

[121] CDC. Preventing Hypothermia. Disponible en: https://www.cdc.gov/es/disasters/winter/staysafe/hypothermia.html

	de las ciudades analizadas (entre un 4,1% un 13,9%), mientras que las olas de frío se asocian con un aumento en el riesgo en la semana posterior en ocho ciudades (entre 5,5% y 30,3%) y en 10 ciudades en las dos semanas posteriores, aunque con valores algo más bajos (Chesini, et al., 2019). Dada la relevancia de los eventos de frío extrema en relación con la salud se considera necesario generar información epidemiológica que sea sensible y oportuna. Además, el Servicio Meteorológico Nacional ha desarrollado un Sistema de Alerta Temprana por Temperaturas Extremas (frío). Por ello, se espera que la vigilancia se active una vez que se emitan las alertas para una determinada región/zona/ lugar. (https://www.smn.gob.ar/sistema_temp_extremas_frio)
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de efectos en salud asociados a frío extremo, para reforzar las acciones de prevención. • Contar con información sobre morbilidad asociada a frío extremo.
Definición y clasificaciones de caso	Efectos en salud asociados al frío extremo: Toda persona con antecedentes de exposición a frío extremo de origen meteorológico que presente signos y síntomas atribuibles a alguno de los siguientes cuadros clínicos: Congelamiento superficial o con necrosis tisular, Hipotermia, Mano y pie de inmersión, Sabañones (ver tabla clasificación de caso) y Agravamiento de patologías crónicas preexistentes respiratorias y la aparición de episodios cardiocirculatorios o descompensación de los preexistentes (aclarar si tiene más de uno). Se define la afección diagnóstica al final del proceso de atención de la salud cómo la causante primaria de la necesidad de tratamiento o investigación que tuvo el paciente. Si hay más de una afección así caracterizada, debe seleccionarse la que se considera causante del mayor uso de recursos. Congelamiento superficial (T33): Lesión debida a la formación de cristales de hielo en el interior de las células o entre ellas, lo cual esencialmente congela el tejido y puede llevar a la muerte celular. El área afectada, al inicio se encuentra fría, indurada, eritematosa o blanquecina, edematosa generalmente con alteraciones de la sensibilidad. A las 4-6 horas pueden aparecer lesiones ampollares, con contenido seroso claro. Congelamiento con necrosis tisular (T34): Se observa al inicio, la presencia de ampollas hemorrágicas sobre piel seca de aspecto céreo, edema y cianosis. Este tipo de lesiones se producen por la afectación de tejidos blandos en profundidad con necrosis de la piel, músculos, tendones e incluso el hueso, que por su gravedad son irrecuperables y requieren generalmente su amputación. La zona afectada carece de sensibilidad, los tejidos lesionados adquieren color negruzco y aspecto costroso con presencia de escaras debido a la necrosis. Eritema por frío: La forma más leve de lesión por frío es el eritema por frío. Las zonas afectadas están adormecidas, con edema leve y eritematosas. Hipotermia (T68): disminución de la temperatura corporal central (TCC) por debajo de 35 ◦C. Las manifestaciones clínicas asociadas a la hipotermia, son diferentes según el grado de la misma. Los síntomas progresan desde escalofríos y obnubilación a confusión, coma y muerte. Disfunción del sistema nervioso central: a la obnubilación y el enlentecimiento les siguen confusión, irritabilidad, a veces alucinaciones y finalmente coma. Las pupilas al inicio pueden presentarse

	hiporreactivas y luego no reactivas con el progreso del cuadro clínico. Disminución de las frecuencias respiratoria y cardíaca: al inicio se puede observar bradicardia sinusal que progresa a la fibrilación ventricular o la asistolia Mano y pie de inmersión (Pie de trinchera) (T 69.0): La exposición prolongada al frío húmedo puede producir pie de trinchera o de inmersión. Los síntomas del pie de trinchera incluyen palidez local de inicio y luego enrojecimiento de la piel, adormecimiento, calambres en las piernas, edema, hormigueo, ampollas, áreas de necrosis con lesión de los nervios periféricos y alteración de la vascularización. Sabañones (perniosis) (T 69.1): Se producen lesiones papulares, placas o nódulos violáceos, de distribución bilateral y simétrica, que con frecuencia se ubican en la cara dorsal y lateral de los dedos de las manos, pies, región palmo plantar, talones, nariz o pabellones auriculares. Los pacientes pueden manifestar sensación de dolor, escozor o prurito en las zonas afectadas, y si el daño es intenso pueden aparecer ampollas como consecuencia del edema en la dermis
Definición de brote	Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con efectos en salud asociados a frío extremo en un mismo lugar o zona geográfica, durante un período en el cual el Servicio Meteorológico Nacional haya emitido una alerta para esa área.
Medidas preventivas	A nivel individual: Medidas de autocuidado: evitar la exposición prolongada al frío, hidratarse y usar ropa apropiada y de ser necesario trasladarse por sus medios a sitios de resguardo o pedir apoyo para hacerlo. Se debe dedicar especial atención a personas en condiciones de vulnerabilidad, principalmente personas mayores y niños. Frente a olas de frío, reforzar la prevención de intoxicaciones por monóxido de carbono A nivel comunitario/local: Reforzar las medidas de prevención, autocuidado y reconocimiento de signos y síntomas. Comunicación a la comunidad durante la emisión de alertas tempranas por el SMN. A nivel Nacional: Difusión de las recomendaciones formuladas por la Mesa de Trabajo sobre Salud y Cambio Climático. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2023-06/recomendaciones-frio-extremo.pdf
Medidas ante casos y contactos	• Reforzar las recomendaciones de prevención de riesgos para la salud de la comunidad general. • Reforzar las medidas de preparación de los establecimientos de atención de la salud y de la atención prehospitalaria para dar respuesta a la demanda.
Medidas ante brotes	Establecer medidas de restricción de actividades que incrementan la exposición a las temperaturas extremas, por ejemplo: suspensión de clases, de eventos masivos, entre otras.

OTROS EVENTOS DE IMPORTANCIA PARA LA SALUD PÚBLICA

- Encefalitis Equina del Oeste (en equinos)
- Encefalitis Equina del Oeste (en humanos)
- Fiebre de Oropouche, Mayaro y otros arbovirus emergentes
- Mpox (Viruela símica)
- Otros eventos de importancia para la salud pública
- Brotes de cualquier etiología

Encefalitis Equina del Oeste (en equinos)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Encefalitis equinas **Área Centinela de EEO** **Vigilancia animal**	Encefalitis equina del Oeste en equinos	Todo equino con sintomatología compatible que proceda de zonas con antecedentes de la enfermedad, con presencia de equinos enfermos o muertos en los últimos 10 días	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	15	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A83 - Encefalitis viral transmitida por mosquitos
Descripción del problema de salud pública	En las personas y caballos, el virus de la encefalitis equina del oeste produce cuadros clínicos que pueden variar desde ser asintomáticos, con signos clínicos de manifestación moderada hasta desarrollar formas graves con meningitis atípica y encefalitis severas. Los caballos y los seres humanos son huéspedes terminales fortuitos de la enfermedad.
Agente etiológico	La Encefalitis Equina del oeste es una enfermedad generada por un virus que pertenece al género Alphavirus de la familia *Togaviridae*.
Modos de transmisión	El virus de la Encefalitis Equina del Oeste (EEO) es transmitido por la picadura de mosquitos infectados.
Reservorio Vector	Las aves constituyen el principal reservorio. Los huéspedes que desarrollan una viremia suficiente como para infectar a los mosquitos, incluyen algunas especies de aves infectadas con virus de EEO, EEE o algunas cepas enzoóticas del EEV; liebres infectadas con EEO y posiblemente los reptiles infectados con EEE o EEO. El ser humano y los animales domésticos susceptibles pueden padecer la infección y desarrollar enfermedad a consecuencia de ella, pero no transmiten el virus.

	Los principales vectores involucrados en la EEO son: *Aedes* (*Ochlerotatus*) *albifasciatus*, *Anopheles albitarsis*, *Culex ocossa*, *Psorophora pallescens*.
Período de incubación	El período de incubación de la EEO varía de 2 a 10 días
Objetivos de la vigilancia	• Alertar en forma temprana acerca de la ocurrencia de casos para la adopción de las medidas de control y prevención para toma de decisiones salud animal y humana • Conocer la distribución de los casos
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** todo equino con sintomatología compatible que proceda de zonas con antecedentes de la enfermedad, con presencia de equinos enfermos o muertos en los últimos 10 días. Con presencia de fiebre, anorexia y depresión intensa, con evolución a hiperexcitabilidad, ceguera, ataxia, depresión mental grave, postración, convulsiones y muerte. Sin antecedente de vacunación. **Caso probable:** presencia de anticuerpos neutralizantes en cultivos celulares para EEO sin seroconversión en par serológico (suero, en animal no vacunado y con evaluación de reactividad cruzada con otros *Alphavirus*). **Caso confirmado: caso sospechoso con resultado:** • RT-PCR tiempo real positivo específico para EEO (suero, LCR y/o tejidos SNC). • RT-PCR convencional genérica para *Alphavirus* seguida de secuenciación nucleotídica para EEO (suero, LCR y/o tejidos SNC). • Aislamiento en cultivo celular (suero, LCR y/o tejidos SNC). • Seroconversión por Neutralización en cultivos celulares para EEO en par serológico y evaluación de reactividad cruzada con otros *Alphavirus* (suero, animal no vacunado).
Definición de brote	Ocurrencia de casos confirmados de EEO con una frecuencia mayor a la esperada.
Medidas preventivas	La prevención recomendada es el saneamiento ambiental de los predios donde se alojan caballos y personas asociadas a dicha actividad. Estas medidas incluyen: El drenaje o rellenado de espacios de anegación temporaria que puedan servir como sitio de oviposición para las hembras de esta especie. Desmalezado del peridomicilio y predios verdes para disminuir la presencia de mosquitos adultos Frente a un caso sospechoso, probable o confirmado de EEO en equinos, además de las medidas anteriormente mencionadas, se recomienda: La protección personal de las personas que trabajan o viven en las inmediaciones del lugar donde se aloja el caballo enfermo: a. Uso ropa de trabajo clara y de manga larga. b. Utilización de espirales en el exterior y pastillas o aerosoles en el interior de las edificaciones. c. Aplicación periódica de repelentes de insectos con el ingrediente activo DEET mientras se realizan tareas en el exterior o dentro de establecimientos de animales. Es necesario volver a aplicar el producto periódicamente. La cantidad de horas entre las aplicaciones dependerá de la concentración de

	DEET del producto empleado (un producto con 30% de DEET debe ser aplicado cada 6 horas mientras que uno que contiene 10% de DEET debe ser renovado cada 2-3 horas). También pueden utilizarse repelentes que contengan IR3535 o icaridina d. Colocación de telas mosquiteras en puertas y ventanas de recintos de animales y viviendas. Fumigación con permetrina al 10% sujeta a la evaluación local de acuerdo a condiciones ambientales y abundancia del vector en los predios donde esté ocurriendo una epizootia. Vacunación a todos los caballos. Animales primovacunados: vacunar a partir de los 2 meses de vida y revacunar entre los 30 a 45 días después de aplicada la primera dosis. Futuras aplicaciones: 1 vez al año.
Medidas ante casos y contactos	Ante la ocurrencia de casos equinos en una región deberá realizarse la búsqueda activa y pasiva de casos humanos: Búsqueda activa comunitaria: indagar si hay personas que vivan o trabajen en el lugar que hayan presentado síntomas de acuerdo a la definición de caso. También indagar si en campos cercanos se presentaron animales enfermos. Búsqueda pasiva: informar a los servicios de salud y a los servicios veterinarios para la detección de casos humanos y equinos respectivamente de acuerdo a las definiciones de casos propuesta. Ante la detección de un caso sospechoso equino compatible con la definición antedicha deberán notificar a SENASA y tomar muestras para el diagnóstico etiológico. Tipo de muestras: suero, LCR y tejidos SNC. La derivación se realiza a través de la Coordinación Jurisdiccional de Redes de laboratorio y según los protocolos de la Red Nacional de Dengue y otros arbovirus para derivación el INEVH.
Medidas ante brotes	Dado que los potenciales mosquitos vectores colocan sus huevos en cuerpos de agua temporales asociadas a inundación, se dificultan las medidas de control directas sobre las formas inmaduras (huevos, larvas y pupas). En este sentido, se recomienda reforzar todas las medidas de saneamiento ambiental antes mencionadas para **evitar cuerpos de agua temporales en los alrededores del establecimiento donde se alojan los caballos o en espacios verdes de centros urbanos, donde particularmente los potenciales vectores suelen ser abundantes.** Asimismo, el desmalezado para disminuir los refugios y el alimento de los mosquitos adultos y así la abundancia de los mismos. La fumigación con insecticidas adulticidas sólo es posible como una medida de control fuera del establecimiento donde se alojen los equinos enfermos. En caso de decidirse utilizar dicha medida, realizarla con una formulación de permetrina al 10% (misma forma de aplicación que se utiliza para las medidas de control del mosquito vector de dengue *Aedes aegypti*) en los alrededores del

	establecimiento o lugar donde se aloja el caballo con síntomas siguiendo los siguientes criterios: **En predios rurales**: con un rango máximo de 500 metros a la redonda con motomochila o máquina pesada con particular foco en zonas de inundación. **En zonas urbanas/periurbanas:** Con motomochila: En los espacios verdes, terrenos baldíos o pastizales que estén dentro de un rango de 500 metros de distancia del establecimiento o la vivienda donde se aloja el caballo.

Encefalitis Equina del Oeste (en humanos)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Encefalitis equinas **Área Centinela de EEO**	Encefalitis equina del Oeste en equinos	Toda persona con sintomatología compatible que proceda de zonas con casos confirmados de EEO o presencia de equinos enfermos o muertos en los últimos 10 días	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	30	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	A83 - Encefalitis viral transmitida por mosquitos
Descripción del problema de salud pública	Las encefalitis equinas constituyen un grupo de enfermedades virales transmitidas al ser humano por artrópodos. Las de mayor importancia por su distribución e impacto en salud pública en las Américas son la Encefalitis Equina del Este (EEE), la Encefalitis Equina del Oeste (EEO) y la Encefalitis Equina Venezolana (EEV). Las enfermedades causadas por el virus de la Encefalitis Equina del Oeste van desde cuadros leves (cefalea, fiebre) hasta meningitis aséptica y encefalitis. Presenta un comienzo súbito con dolor de cabeza seguido de decaimiento, escalofrío, fiebre, mialgias y malestar general. Las manifestaciones neurológicas aparecen al cabo de varios días y pueden incluir letargo, somnolencia, rigidez de nuca, fotofobia y vértigo y, en casos graves, estupor y coma. Los síntomas neurológicos más frecuentes son debilidad y temblores generalizados. Generalmente la mejoría comienza varios días después de la defervescencia, entre 1 semana a 10 días. La tasa de letalidad es del 3 al 4%, pero las personas adultas generalmente se recuperan completamente. Los niños tienen mayor riesgo de padecer infecciones del sistema nervioso central.
Agente etiológico	La Encefalitis Equina del oeste es una enfermedad generada por un virus que pertenece al género Alphavirus de la familia Togaviridae. La Encefalitis Equina

	del Oeste es una enfermedad causada por el virus del mismo nombre, que pertenece al género Alphavirus de la familia *Togaviridae*
Modos de transmisión	La Encefalitis Equina del Oeste es una enfermedad causada es causado por las picaduras de mosquitos infectados con dicho virus que pertenece al género *Alphavirus* de la familia *Togaviridae*.
Reservorio -Vector	Las aves constituyen el principal reservorio. Los huéspedes que desarrollan una viremia suficiente como para infectar a los mosquitos, incluyen algunas especies de aves infectadas con virus de EEO, EEE o algunas cepas enzoóticas del EEV; liebres infectadas con EEO y posiblemente los reptiles infectados con EEE o EEO. El ser humano y los animales domésticos susceptibles pueden padecer la infección y desarrollar enfermedad a consecuencia de ella, pero no transmiten el virus. Los principales vectores involucrados en la EEO son: *Aedes* (*Ochlerotatus*) *albifasciatus*, *Anopheles albitarsis*, *Culex ocossa*, *Psorophora pallescens*.
Período de incubación	El período de incubación de la EEO varía de 2 a 10 días
Objetivos de la vigilancia	La vigilancia de casos de EEO en humanos se efectúa con el propósito de prevenir su ocurrencia y diseminación con el objetivo de alertar tempranamente sobre la circulación del virus en el sitio y orientar medidas específicas de prevención y control.
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso**: • Toda persona que proceda de zonas con casos confirmados de EEO o presencia de equinos enfermos o muertos en los últimos 10 días **Y** • Que presente fiebre de comienzo brusco, acompañado de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores, sin foco aparente y que presente manifestaciones neurológicas, (vómitos, somnolencia, confusión, postración, temblores) meningitis o encefalitis y sin otra etiología definida. **Caso sospechoso no conclusivo**: caso sospechoso con: • Toma de muestra ≤ 3 días de evolución (suero/LCR) con resultado RT-PCR negativo **O** • Muestras de suero de menos de 15 días de evolución con IgM Negativo **Caso probable:** caso sospechoso con toma de muestra ≥ 4 días de evolución (suero) con resultado ELISA IgM positivo **O** caso sospechoso no conclusivo con ELISA IgM positiva es muestra de suero 2[122]. **Caso probable o remoto de Encefalitis equina del Oeste:** caso sospechoso con segunda muestra de suero para realizar par serológico en cultivos celulares y evaluación de reactividad cruzada con otros alfavirus arrojando resultado positivo sin seroconversión. **Caso confirmado de Encefalitis equina del Oeste:** caso sospechoso con: • Toma de muestra ≤ 3 días de evolución (suero/LCR) con resultado RT-PCR positivo **O**

[122] Suero 1: Muestra inicial disponible (puede ser muestra obtenida entre 0-6 días en la que se ha procedido a estudios moleculares)
Suero 2: Tendrá que tener una distancia de al menos 15 días desde el inicio de los síntomas

	• Toma de muestra ≥ a 4 y < de 15 días de evolución (LCR) con resultado ELISA IgM positivo **O** Caso sospechoso no conclusivo y caso probable que cuente con ELISA IgM en muestras de 15 días de evolución que resulten positivas y se le realice un NT-PAR SEROLÓGICO[123] arrojando un resultado **positivo con seroconversión.** **Caso confirmado Alphavirus:** caso sospechoso no conclusivo y caso probable que cuente con ELISA IgM en muestras de 15 días de evolución que resulten positivas y se le realice un NT-PAR SEROLÓGICO arrojando un resultado **positivo para más de un alfavirus sin poder discriminar el cruce serológico.** **Caso confirmado otro Alphavirus:** caso sospechoso no conclusivo y caso probable que cuente con ELISA IgM en muestras de 15 días de evolución que resulten positivas y se le realice un NT-PAR SEROLÓGICO arrojando un resultado **negativo para EEO y positivo para otro Alphavirus.** **Caso descartado:** caso sospechosos con muestra ≥ 15 días de evolución con resultado ELISA IgM en muestra de suero negativo O con resultado negativo de Neutralización en el par serológico.
Definición de brote	Ante la aparición de un caso de encefalitis Equina del Oeste en humano
Medidas preventivas	La prevención recomendada es el saneamiento ambiental de los predios donde se alojan caballos y personas asociadas a dicha actividad. Estas medidas incluyen: • El drenaje o rellenado de espacios de anegación temporaria que puedan servir como sitio de oviposición para las hembras de esta especie. • Desmalezado del peridomicilio y predios verdes para disminuir la presencia de mosquitos adultos Frente a un caso sospechoso o confirmado de EEO en equinos, además de las medidas anteriormente mencionadas, se recomienda: • La protección personal de las personas que trabajan o viven en las inmediaciones del lugar donde se aloja el caballo enfermo: a. Uso de ropa de trabajo clara y de manga larga. b. Utilización de espirales en el exterior y pastillas o aerosoles en el interior de las edificaciones. c. Aplicación periódica de repelentes de insectos con el ingrediente activo DEET mientras se realizan tareas en el exterior o dentro de establecimientos de animales. Es necesario volver a aplicar el producto periódicamente. La cantidad de horas entre las aplicaciones dependerá de la concentración de DEET del producto empleado (un producto con 30% de DEET debe ser aplicado cada 6 horas mientras que uno que contiene 10% de DEET debe ser renovado cada 2-3 horas). También pueden utilizarse repelentes que contengan IR3535 o icaridina d. Colocación de telas mosquiteras en puertas y ventanas de recintos de animales y viviendas.
Medidas ante casos y contactos	Ante la ocurrencia de casos equinos en una región deberá realizarse la búsqueda activa y pasiva de casos humanos:

[123] En cultivos celulares y evaluación de reactividad cruzada con otros alfavirus

	• Búsqueda activa comunitaria: indagar si hay personas que vivan o trabajen en el lugar que hayan presentado síntomas de acuerdo a la definición de caso. • Búsqueda pasiva: informar a los servicios de salud para la detección de casos de acuerdo a la definición de caso propuesta. Ante la detección de un caso sospechoso compatible con la definición antedicha deberán tomarse muestras para el diagnóstico etiológico. • Tipo de muestras: suero y LCR. No existe tratamiento antiviral específico, las personas que presenten signos neurológicos deben ser evaluadas por un especialista y requieren un monitoreo estrecho
Medidas ante brotes	Con respecto al control vectorial, se recomienda reforzar y profundizar todas las medidas de saneamiento ambiental y protección personal descriptas en punto medidas preventivas. A su vez, para esta etapa se recomienda: • Evaluar a nivel local, de acuerdo a condiciones ambientales y abundancia del vector en los predios donde esté ocurriendo una epizootia, la fumigación con insecticida adulticida (permetrina 10%). En caso de decidirse utilizar dicha medida, realizarla con una formulación de permetrina al 10% (misma forma de aplicación que se utiliza para las medidas de control del mosquito vector de dengue *Aedes aegypti*) en los alrededores del establecimiento o lugar donde se aloja el caballo con síntomas siguiendo los siguientes criterios: • En predios rurales: con un rango máximo de 500 metros a la redonda con motomochila o máquina pesada con particular foco en zonas de inundación. • En zonas urbanas/periurbanas: i. Con motomochila: En los espacios verdes, terrenos baldíos o pastizales que estén dentro de un rango de 500 metros de distancia del establecimiento o la vivienda donde se aloja el caballo. ii. Rociado espacial utilizando maquinaria pesada: 3 ciclos en las 9 manzanas colindantes, con un máximo de 5 días de separación entre estos. • No se sugiere la fumigación dentro de las viviendas dado que los potenciales mosquitos vectores de esta enfermedad no suelen estar dentro de las viviendas.

Fiebre de Oropouche, Mayaro y otros arbovirus emergentes

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)	Fiebre de Oropouche, Mayaro y otros arbovirus emergentes	Casos sospechosos de dengue con resultados negativos para dengue y con antecedente de viaje a zonas con circulación de Oropouche o Mayaro. Muestra de casos sospechosos de dengue con resultado negativo para dengue por biología molecular, estudiados en el marco de la vigilancia laboratorial de Oropouche y Mayaro.	Ante casos negativos de dengue	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	14	Cierre automático de casos (días)	240

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Código CIE-10	A92.8 Fiebre de Mayaro (vírica) A93.0 Fiebre del Oropouche (vírica)
Descripción del problema de salud pública	La fiebre de Oropouche es una zoonosis producida por el virus Oropouche (OROV) transmitida por jejenes del género Culicoides y distintas especies de mosquitos. El virus Oropouche presenta dos ciclos de transmisión. Un ciclo epidémico urbano, en el cual la infección se mantiene principalmente entre el ser humano y el vector *Cu. paraensis* y, en menor medida, el mosquito *Culex quinquefasciatus*. Por otra parte, existe un complejo ciclo de transmisión silvestre sostenido por reservorios vertebrados (primates, perezosos, aves y roedores) y vectores que incluyen a los mosquitos *Cx. quinquefasciatus*, *Aedes serratus* y *Coquillettidia venezuelensis* y al jején *Cu. paraensis*, como sus vectores. Ambos vectores del ciclo urbano presentan una amplia distribución geográfica que incluye áreas tanto

	semiurbanas como urbanas, generando un riesgo para la salud pública particularmente en las localidades con alta densidad poblacional. Es importante considerar que durante el período virémico, las personas infectadas pueden contagiar al vector *Cu. paraensis* durante tres o cuatro días. La fiebre de Mayaro también es una zoonosis producida por el virus Mayaro (MAYV) transmitida a través de distintas especies de mosquitos. Presenta un ciclo selvático en el que intervienen primates no humanos y mosquitos del género *Haemagogus*, *principalmente Hg. janthinomys*. Si bien se han encontrado mosquitos de otros géneros infectados (*Culex*, *Mansonia*, *Sabethes*, *Psorophora*, *Aedes*), estos hallazgos fueron de carácter esporádico. Los casos humanos suelen guardar relación con exposiciones recientes a entornos de bosques húmedos en los que viven esos vectores[124]. Sin embargo, existe un potencial riesgo de ocurrencia de casos en el ambiente urbano por la presencia de vectores que fueron hallados naturalmente infectados y presentaron competencia vectorial en ensayos de laboratorio por lo que esta situación debe monitorearse. Con respecto a la sintomatología, el cuadro clínico de ambos eventos se asemeja a un síndrome febril inespecífico al igual que el dengue, Zika y chikungunya.
Agente etiológico	El virus mayaro pertenece a la familia Togaviridae y al género *Alphavirus*. El virus Oropouche pertenece a la familia Peribunyaviridae y al género *Orthobunyavirus* (ARN).
Modos de transmisión	Oropouche: En el ciclo urbano, el virus se transmite por la picadura del jején *Cu. paraensis* y el mosquito *Cx. quinquefasciatus*. Mayaro: Se transmite a través de la picadura del vector correspondiente a los humanos.
Reservorio Vector	Oropouche: El jején *Culicoides paraensis* es la especie más importante de la familia Ceratopogonidae y se distribuye en América del Norte, América Central, Caribe llegando hasta Argentina y Uruguay. En nuestro país se ha detectado su presencia en provincias de las regiones de NEA, NOA, Cuyo y Centro. Mayaro: Mosquitos hembra infectados con este virus principalmente del género Haemagogus spp.
Período de incubación	Oropouche: Varía entre 5 a 7 días Mayaro: Varía entre 1 a 12 días
Objetivos de la vigilancia	• Identificar casos importados, en personas con sintomatología compatible que hayan viajado a las zonas endémicas • Investigar la posible circulación viral autóctona en áreas con presencia del vector a partir del estudio de un porcentaje de casos sospechosos de dengue con resultados negativos para la detección molecular del virus dengue.

[124] WHO. Disease outbreak news - Guayana Francesa. Disponible en: https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/mayaro-virus-disease---french-guiana-france

Definición y clasificaciones de caso	**<u>Al notificar el caso y previo a la obtención de resultados de laboratorio:</u>** **Sospechoso Virus Oropouche:** caso sospechoso de dengue y resultados negativos para dengue con antecedente de viaje a zona con circulación de virus Oropouche y solicitud de estudio en ficha epidemiológica. **Sospechoso Virus Mayaro:** caso sospechoso de dengue y resultados negativos para dengue con antecedente de viaje a zona con circulación de virus Mayaro y solicitud de estudio en ficha epidemiológica. **En estudio por muestreo laboratorial:** un caso sospechoso de dengue con resultado negativo para dengue por biología molecular y que forma parte de la muestra de casos estudiados en el marco de la vigilancia laboratorial de Oropouche y Mayaro. **<u>Clasificación Manual con resultados de laboratorio - Con resultado de técnica molecular positiva para alguno de los agentes</u>** **Confirmado Virus Oropouche:** detección molecular de OROV por RT- PCR (por muestreo laboratorial) **Confirmado Virus Oropouche:** detección molecular de OROV por RT-PCR (con sospecha clínico-epidemiológica) **Confirmado Virus Mayaro:** detección molecular de MAYV por RT-PCR (por muestreo laboratorial) **Confirmado Virus Mayaro:** detección molecular de MAYV por RT-PCR (con sospecha clínico-epidemiológica) **<u>Con resultado de técnica molecular Negativa</u>** **Oropouche y Mayaro no detectable en estrategia de vigilancia laboratorial:** casos estudiados por muestreo con resultado negativo por RT PCR para OROV y MAYV. **Caso sospechoso de OROV sin detección molecular de OROV y MAYV:** casos sospechosos con resultados negativos para OROV y MAYV **Caso sospechoso de MAYV sin detección molecular de OROV y MAYV:** casos sospechosos con resultados negativos para OROV y MAYV **Caso invalidado por epidemiología:** caso que no cumple con las definiciones de caso sospechoso ni forma parte de la estrategia laboratorial de vigilancia en casos negativos para dengue en zonas con presencia del vector.
Definición de brote	La aparición de un caso de Oropouche o Mayaro se considera un brote
Medidas preventivas	• Fomentar buenas prácticas agrícolas para evitar la acumulación de residuos que sirvan de sitios de reproducción y reposo. • Rellenar o drenar las colecciones de agua, charcas o sitios de anegación temporal que pueden servir como sitios de oviposición de las hembras. • Eliminación de la maleza alrededor de los predios para disminuir los sitios de reposo y refugio de los mosquitos y los jejenes. • Protección de viviendas con mosquiteros de malla fina en puertas y ventanas, de esta manera también se previenen otras arbovirosis. • Uso de prendas que cubran las piernas y brazos, sobre todo en casas donde existe alguien enfermo. • Uso de repelentes que contienen DEET, IR3535 o icaridina, los cuales se pueden aplicar en la piel expuesta o en ropa de vestir, y su uso debe estar en estricta conformidad con las instrucciones de la etiqueta del producto.

	• En el caso de personas con mayor riesgo de picadura como trabajadores forestales, agrícolas etc. • Se recomienda el uso de prendas que cubran las partes expuestas del cuerpo, así como el uso de los repelentes previamente mencionados.
Medidas ante casos y contactos	Ante casos y contactos se recomienda intensificar las medidas preventivas, fortaleciendo la vigilancia entomológica y la reducción de mosquitos y otros insectos que pueden transmitir la enfermedad. Además, fortalecer la educación de la población en términos de protección personal.
Medidas ante brotes	En caso de brotes intensificar las medidas preventivas y priorizar la atención en aquellos grupos vulnerables (niños, adultos mayores y embarazadas)

Mpox (Viruela símica)

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Otros eventos de importancia para la salud pública **Viruela**	Viruela símica (mpox)	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
Formulario de notificación de brotes							

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI	Unicidad temporal (días)	45	Cierre automático de casos (días)	365

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia.

Código CIE-10	B04 – Viruela de los monos
Descripción del problema de salud pública	La viruela símica (mpox) es una zoonosis viral, es decir, una enfermedad causada por un virus transmitido a los humanos por los animales, con síntomas muy similares a los observados en el pasado en pacientes con viruela, aunque clínicamente es menos grave. Una vez erradicada la viruela humana en 1980, la viruela símica se ha convertido en la primera causa de brotes por *Orthopoxvirus* en humanos. La enfermedad es en general autolimitada y se resuelve típicamente en 14 a 21 días con manejo sintomático. Los síntomas de la fase prodrómica incluyen fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares, adenopatías, cansancio, dolor de garganta y/o dolor anorrectal o genital. Las lesiones cutáneomucosas son en general múltiples (aunque pueden ser únicas) y suelen aparecer algunos días después de los síntomas prodrómicos, aunque pueden ocurrir en simultáneo; y tienen a concentrarse en las regiones anal, genital, cara y extremidades La mayoría de las personas transitan la enfermedad en forma leve. Las complicaciones y la mortalidad son mayores en personas inmunosuprimidas y con infección por VIH no controlada.
Agente etiológico	El virus de la viruela símica (MPXV) se trata de un virus con envoltura y ADN bicatenario[125] que pertenece al género Orthopoxvirus de la familia Poxviridae. Hay dos clados del virus MPXV; el clado I (previamente conocido como clado de África Central) y clado II (previamente denominado de África Occidental). La

[125] Naciones unidas. La viruela del mono (símica): síntomas y tratamientos. Disponible en: https://unric.org/es/sintomas-y-tratamientos-de-la-viruela-del-mono/#:~:text=Historia%20del%20virus,de%20la%20vaccinia%20y%20otros.

	infección por MPXV del clado I se asocia a una mayor mortalidad, que puede alcanzar el 10% en comparación con el 1% reportado para el clado II. El clado I se ha identificado hasta ahora en diversos países de África y un caso importado en Europa.
Modos de transmisión	La transmisión de persona a persona puede producirse por: • Contacto cercano directo con lesiones cutáneas o mucosas de una persona enferma, especialmente contacto estrecho sexual • Contacto con objetos contaminados recientemente (ropa, sabanas, toallas, etc.) • Probablemente con secreciones de las vías respiratorias de corto alcance que requieren contacto cercano prolongado. • La evidencia disponible no es categórica sobre la posibilidad de que el virus de la viruela símica se transmita por vía sexual. En áreas endémicas, por contacto directo o indirecto con las lesiones de la piel, las mucosas, sangre o fluidos corporales de animales infectados.
Reservorio Vector	Se desconoce el reservorio natural del virus, pero hay varios mamíferos pequeños vulnerables, como ardillas y monos[126].
Período de incubación	El período de incubación de la viruela símica puede oscilar entre un rango de 5 a 21 días.
Objetivos de la vigilancia	• Identificar de forma temprana casos sospechosos, asegurando el diagnóstico oportuno y la atención médica adecuada. • Implementar de forma inmediata las acciones de control como el aislamiento de los casos durante 21 días para prevenir la transmisión a otras personas. • Identificar, gestionar y realizar seguimiento de contactos durante 21 días para reconocer tempranamente signos o síntomas. • Evaluar el impacto de la enfermedad en diferentes poblaciones. • Orientar las necesidades de adaptación de las medidas de prevención y control
Definición y clasificaciones de caso	**Caso sospechoso:** toda persona que presente exantema característico[127], sin etiología definida, de aparición reciente y que se localiza en cualquier parte del cuerpo (incluyendo lesiones genitales, perianales, orales o en cualquier otra localización) aisladas o múltiples; o que presente proctitis (dolor anorrectal, sangrado) sin etiología definida[128]. Y al menos uno de los siguientes antecedentes epidemiológicos dentro de los 21 días previos al inicio de los síntomas: • Contacto físico directo, incluido el contacto sexual, con un caso sospechoso o confirmado. • Contacto con materiales contaminados -como ropa o ropa de cama-, por un caso sospechoso o confirmado.

[126] WHO. Viruela símica (mpox). Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mpox
[127]Exantema característico de viruela símica: Lesiones profundas y bien delimitadas, a menudo con umbilicación central y progresión de la lesión a través de etapas secuenciales específicas: máculas, pápulas, vesículas, pústulas y costras, que pueden evolucionar a la necrosis que no correspondan a las principales causas conocidas de enfermedades exantemáticas (varicela, herpes zoster, sarampión, herpes simple, sífilis, infecciones bacterianas de la piel). No obstante, no es necesario descartar por laboratorio todas las etiologías para estudiar al caso para viruela símica.
[128] En el caso de proctitis y/o úlceras genitales se deben investigar también en forma conjunta los diagnósticos de Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae y Treponema pallidum, entre otros.

	• Contacto estrecho sin protección respiratoria con un caso sospechoso o confirmado. • Relaciones sexuales con una o más parejas sexuales nuevas, múltiples u ocasionales, **O** Toda persona que haya estado en contacto directo con un caso de viruela símica (mpox) sospechoso o confirmado, **O** Y presente, entre 5 y 21 días del contacto de riesgo, uno o más de los siguientes signos o síntomas: • Fiebre >38,5° de inicio súbito • Linfoadenopatía • Astenia • Cefalea • Mialgia • Malestar general • Lesiones cutáneo mucosas • Proctitis **O** Toda persona que no presenta o refiere un antecedente epidemiológico claro, pero presente lesiones cutáneo-mucosas características*(exantema) con una evolución compatible y en el que haya una alta sospecha clínica. **Caso confirmado:** todo caso sospechoso con resultados detectables de PCR para Orthopox del grupo eurasiático africano o de PCR en tiempo real para virus MPX genérica o específica de los clados. **Caso descartado:** todo caso sospechoso con resultados negativos de PCR para Orthopox del grupo eurasiático-africano o de PCR en tiempo real para virus monkeypox genérica o específica de los clados.
Medidas preventivas	• Evitar el contacto estrecho directo (especialmente sexual) con casos confirmados y con personas que tengan síntomas compatibles, aunque no tengan todavía el diagnóstico confirmado. • Cualquier persona que tenga contacto estrecho directo con las lesiones en piel o mucosas de una persona con viruela símica (mpox), especialmente contacto íntimo o sexual, o con la ropa o utensilios utilizados por personas enfermas, puede contraer la enfermedad. La autoprotección incluye evitar el contacto físico y/o respiratorio con un caso sospechoso, confirmado o con síntomas compatibles. • Las personas con diagnóstico confirmado deben implementar medidas para reducir el riesgo de transmisión a otras personas. Esto incluye permanecer aisladas mientras existan síntomas sistémicos (fiebre, malestar general, dolor de garganta, etcétera) o lesiones que no puedan ser cubiertas, y no retomar las actividades de la vida diaria hasta que las lesiones puedan ser cubiertas y recibir manejo sintomático apropiado. Las medidas de mitigación del riesgo

	de transmisión deben mantenerse hasta que todas las costas de las lesiones se hayan caído y haya formado una nueva capa de piel. • Es posible que las personas infectadas transmiten el virus de mpox a ciertos animales a través del contacto cercano, como las caricias, abrazos, besos. Las personas con mpox deben evitar el contacto con animales mamíferos, incluidos las mascotas, los animales domésticos y la fauna silvestre.
Medidas ante casos y contactos	Medidas ante casos sospechosos • Se recomienda el aislamiento de todo caso sospechoso hasta la obtención del resultado de laboratorio (confirmado o descartado), en caso de confirmarse continuar el aislamiento hasta que todas las costas de las lesiones se hayan caído y haya formado una nueva capa de piel. Si no se puede realizar aislamiento permanente se deberá implementar medidas para la minimizar el riesgo de la transmisión (cubrir las lesiones, utilizar barbijo quirúrgico bien ajustado, cubriendo nariz, boca y mentón, evitar contacto con personas vulnerables, evitar el contacto estrecho con otras personas, ventilar los ambientes). • Realizar la investigación epidemiológica correspondiente, incluyendo los antecedentes epidemiológicos, características clínicas, e información sobre contactos estrechos, garantizando la privacidad, el trato digno y la completud de la información • Realizar la notificación dentro de las 24 horas. • En caso que se necesite hospitalización, debe realizarse en una habitación individual con baño privado y eventualmente internación por cohortes. • Si el paciente precisa moverse por fuera de la habitación, debe hacerlo siempre con barbijo quirúrgico y cubriéndose las heridas. • La movilidad del paciente fuera de su habitación debe limitarse a lo esencial para realizar procedimientos o métodos diagnósticos que no puedan llevarse a cabo en ella. Durante el transporte, el paciente debe utilizar barbijo quirúrgico y las lesiones cutáneas deben estar cubiertas. • Se debe establecer el correcto manejo de casos para evitar la transmisión nosocomial, con un adecuado flujo desde el triaje hasta las salas de aislamiento, en cualquier nivel de atención, evitando el contacto con otras personas en salas de espera y/o salas de hospitalización de personas internadas por otras causas. • Los y las profesionales de la salud que atiendan casos sospechosos o confirmados de viruela símica deben utilizar protección para los ojos (gafas protectoras o un protector facial que cubra el frente y los lados de la cara), barbijo quirúrgico, camisolín y guantes desechables. • Durante la realización de procedimientos generadores de aerosoles deben utilizar barbijos tipo máscaras N95 o equivalentes. • El aislamiento domiciliario debe realizarse en una habitación o área separada de otros convivientes durante todas las etapas de la enfermedad hasta que todas las lesiones hayan desaparecido, se hayan caído todas las costras y surja piel sana debajo.

	• Si durante el aislamiento domiciliario el paciente requiere atención médica debe comunicarse con el sistema de salud. • Las personas convivientes deben evitar el contacto con el caso sospechoso o confirmado, especialmente contacto de piel con piel. • Se recomienda el uso de barbijo, distanciamiento y cobertura de las lesiones siempre que no sea posible el aislamiento. • No se debe compartir ropa, sábanas, toallas, cubiertos, vasos, platos, mate etc. • Evitar el contacto con personas inmunodeprimidas, embarazadas y niños durante el período de transmisión. • Ante el riesgo potencial de transmisión del virus de la viruela símica de las personas enfermas a los animales, se recomienda que las personas con diagnóstico sospechoso o confirmado de viruela símica eviten el contacto directo con animales, incluidos los domésticos (como gatos, perros, hámsters, hurones, jerbos, cobayos), el ganado y otros animales en cautividad, así como la fauna silvestre. Las personas deben estar especialmente atentas a los animales que se sabe que son susceptibles, como los roedores, los primates no humanos, etc. • Debe también evitarse el contacto de los residuos infecciosos con animales, especialmente roedores. En el marco de la prevención combinada del VIH y otras Infecciones de Transmisión Sexual, la evaluación de una persona con sospecha o confirmación de mpox debe ser una oportunidad para ofrecer en forma sistemática servicios de prevención, diagnóstico y tratamiento del VIH y otras ITS, y para articular el manejo de la mpox en las personas con diagnóstico de VIH conocido a servicios de atención de enfermedad avanzada por VIH. **<u>Medidas ante contactos</u>** • La identificación de contactos debe iniciarse dentro de las 24hs. • Verificar diariamente la posible aparición de cualquier signo o síntoma compatible, incluyendo tomarse la fiebre y verificar mediante autoevaluación si no han aparecido lesiones en la piel en cualquier parte del cuerpo, o si aparecen síntomas como cansancio/decaimiento, inflamación de los ganglios linfáticos, cefalea, dolores musculares, dolor de espalda. • El contacto en seguimiento debe disponer de un teléfono para comunicarse con el equipo de seguimiento en caso de presentar síntomas y, en ese caso, una vía facilitada para su atención adecuada en un centro asistencial. • Ante la aparición de cualquier síntoma debe considerarse un caso sospechoso y, como tal, realizar las acciones ante casos sospechosos. • El contacto deberá estar en seguimiento por el sistema de salud por 21 días para identificar el posible comienzo de síntomas compatibles. • Evitar el contacto con personas inmunodeprimidas, niños y embarazadas.

Otros eventos de importancia para la salud pública

Notificación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

Grupo/s de Evento/s	Evento (Nomenclatura SNVS 2.0)	¿Qué se vigila en este evento?	Criterio de ingreso a sistema de vigilancia (instancia de obligatoriedad)	Modalidad	Estrategia	Periodicidad	Componentes que participan en la vigilancia
Otros eventos de importancia para la salud pública	Enfermedad pulmonar relacionada con el uso del cigarrillo electrónico	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico
	Lesiones cutáneas asociada a tatuajes						
	Hepatitis aguda grave de origen desconocido						
	Caso sospechoso de intoxicación por consumo de cocaína contaminada	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☐Laboratorio ☑Epidemiológico
	Casos de miositis en investigación						☑Clínico ☑Laboratorio ☐Epidemiológico
	Infección por Exposición a Medicamento Contaminado.	Remitirse a la sección "definición y clasificaciones de caso"	Sospecha	Nominal	Universal	Inmediata	☑Clínico ☑Laboratorio ☑Epidemiológico

Configuración de eventos nominales en el SNVS

Dispara alerta inmediata	SI*	Unicidad temporal (días)	7**	Cierre automático de casos (días)	365

*** Excepto "Casos de miositis en investigación"**
**** Excepto "Hepatitis aguda grave de origen desconocido" que son 90 días**

El caso se considera formalmente notificado cuando se encuentra consignado en el Sistema Nacional de Vigilancia

Descripción del problema de salud pública	Eventos emergentes y otros que puedan constituir posibles emergencias de salud pública son parte de los eventos de notificación obligatoria bajo el grupo denominado "Otros eventos de importancia para la salud pública", no limitando este manual a los riesgos, enfermedades y eventos específicos detallados las demás secciones. Eventos con potencial pandémico, situaciones epidémicas de enfermedades conocidas, eventos de gravedad inusuales y cuyo origen pueda ser conocido o desconocido pero que requieran la obtención rápida y de calidad para la toma de decisiones en salud pública son objeto de vigilancia.

	El sistema de vigilancia tiene por objetivo identificar -a través del sistema formal u otras fuentes formales e informales- potenciales amenazas para la salud pública que deben ser verificadas, evaluadas y comunicadas de manera oportuna para poder brindar una respuesta adecuada que proteja la salud de la población. Por otra parte, una vez identificada una amenaza (a nivel global, regional o nacional) y cuando el establecimiento de una vigilancia específica sobre casos deba ser establecida como parte de la respuesta, será necesario incluir un nuevo evento dentro del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud y definir tanto la modalidad de notificación, periodicidad como los datos a relevar e informar en cada uno. Algunos ejemplos recientes de estas situaciones fueron el establecimiento de la vigilancia de Enfermedad por un nuevo coronavirus, que comenzó a vigilarse en Argentina en enero de 2020, dando lugar luego a la vigilancia de COVID-19; la vigilancia de hepatitis aguda grave de origen desconocido o la viruela símica, desencadenada a partir de la identificación de casos en diversos países; el establecimiento de la vigilancia Caso sospechoso de intoxicación por consumo de cocaína contaminada, a raíz de la identificación de casos graves y fatales luego del consumo de esa sustancia en la provincia de Buenos Aires en 2022 o de Lesiones cutáneas asociadas a tatuajes, ante la emergencia de micobacteriosis secundarias a tatuajes identificadas en la provincia de Santa Fe en 2019.
Agente etiológico	Diferentes agentes conocidos, emergentes o reemergentes pueden ser causa de eventos con potencial de expansión y constituir una amenaza para la salud pública. Sin embargo, otras amenazas pueden constituirse en eventos de importancia como desastres de origen natural o antrópico, violencias
Modos de transmisión, vehículo o mecanismo de expansión.	Deberá ser investigado y procurar establecerse en cada ocasión.
Objetivos de la vigilancia	• Identificar precozmente riesgos para la salud pública. • Caracterizar los casos. • Brindar información oportuna y de calidad para la toma de decisiones. • Permitir la comunicación nacional e internacional (a través de los CNE) de eventos de importancia para la salud pública en cumplimiento del RSI
Definición y clasificaciones de caso	Para los eventos que se implementa una vigilancia epidemiológica estandarizada se establecerán las definiciones de caso por parte de la autoridad sanitaria nacional. Las amenazas detectadas a través de fuentes formales e informales en territorio jurisdiccional deberán ser evaluadas mediante instrumentos estandarizados de evaluación de riesgos de forma rutinaria.
Notificación	Cuando se detecte a nivel jurisdiccional una alarma sobre un evento agudo (infeccioso o no infeccioso) que pueda constituir una amenaza para la salud pública, deberá ser verificada por la autoridad sanitaria jurisdiccional e informada a la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación de forma inmediata.

	Así mismo, cuando se detecten alarmas desde el nivel nacional a través del análisis de fuentes formales e informales (medios de comunicación, redes sociales, rumores), las mismas deberán ser verificadas por la jurisdicción. Cuando se establezcan eventos para la vigilancia a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud como parte de la respuesta ante una potencial amenaza para la salud pública, la modalidad de notificación e instrumentos para la recolección de los datos se establecerá en cada ocasión por parte de la autoridad sanitaria nacional.
Medidas preventivas	A nivel nacional, jurisdiccional y local deberán implementarse la evaluación periódica de capacidades para detectar, analizar/evaluar, responder y comunicar ante amenazas a la salud pública. En todos los niveles deberá garantizarse
Medidas ante casos y contactos	Las medidas a adoptar se evaluarán de acuerdo a la naturaleza y dinámica del evento.
Medidas ante brotes	Las medidas a adoptar se evaluarán de acuerdo a la naturaleza y dinámica del brote.

Brotes de cualquier etiología

Modalidad de notificación
Se deberá utilizar de forma inmediata el formulario de notificación de brotes

Código CIE-10	No corresponde
Descripción del problema de salud pública	La detección temprana y control de brotes es uno de los principales objetivos del sistema nacional de vigilancia de la salud. Por lo tanto, los brotes de cualquier etiología constituyen eventos de notificación obligatoria y deben desencadenar las acciones de investigación y control eficaces para comprenderlo y controlarlo.
Agente etiológico	Diferentes agentes pueden causar brotes epidémicos y no es necesario reconocer el agente inicialmente para determinar la presencia de un brote.
Modos de transmisión	Los brotes o epidemias pueden darse en múltiples escenarios. La razón más imperiosa para investigar un brote de cualquier enfermedad que ha sido detectado es que la(s) fuente(s) de exposición a la infección pueden continuar presentes; por lo que, al identificar y eliminar la fuente de infección, podemos prevenir casos adicionales[129].
Objetivos de la vigilancia	Detectar en forma temprana, investigar y controlar brotes para proteger la salud de las comunidades y poblaciones.
Definición y clasificaciones de caso	Los aumentos inusuales de casos de una enfermedad conocida, la aparición de casos inusuales dentro de una enfermedad conocida (de particular gravedad o presentación diferente a la habitual) o la aparición de dos o más casos de una enfermedad desconocida se consideran Brote y deben ser reportados a la autoridad sanitaria local, provincial y nacional de forma inmediata.
Definición de brote	El número de casos que indica que existe un brote o epidemia varía según el agente, el tamaño y el tipo de población expuesta, la experiencia previa o la falta de exposición a esa enfermedad y el tiempo y lugar en que ocurren los casos. La determinación de la existencia de un brote o epidemia depende también de la frecuencia habitual de la enfermedad en la zona, en una población específica y en la época del año. Así, pocos casos de una enfermedad en determinado momento y lugar en una zona en la que previamente no se había registrado esa enfermedad pueden constituir un brote o epidemia.
Medidas preventivas	Dependiendo del evento.
Medidas ante casos y contactos	Los brotes de cualquier etiología deben ser investigados por personal entrenado y remitido el informe a las autoridades sanitarias de todos los niveles.
Medidas ante brotes	Dependiendo del evento, las que resulten eficaces para la protección de la población expuesta.

[129] Investigaciones de brotes - Una Perspectiva. Dr. Arthur Reingold. División de Biología y Epidemiología de Salud Pública Universidad de California, Berkeley - EE.UU.https://www3.paho.org/spanish/sha/be_v21n2-brotes.htm

ESTRATEGIA POR BANCOS DE SANGRE

Eventos de notificación bajo la estrategia por bancos de sangre

- Hepatitis B por a-HBcore (BS)
- Hepatitis B por HBsAg (BS)
- Hepatitis C (BS)
- HTLV I + II (BS)
- Sífilis por pruebas confirmatorias - Hombres (BS)
- Sífilis por pruebas confirmatorias - Mujeres (BS)
- Sífilis por pruebas de tamizaje - Hombres (BS)
- Sífilis por pruebas de tamizaje - Mujeres (BS)
- VIH - Hombres (BS)
- VIH - Mujeres (BS)

Cómo debe consignarse la interpretación de los resultados

Se definieron las siguientes clasificaciones de casos detectados en bancos de sangre para la vigilancia epidemiológica. Las mismas deberán consignarse como interpretación de los resultados de acuerdo a las pruebas realizadas y las muestras estudiadas en cada caso.

Caso sospechoso en Banco de Sangre: todo donante reactivo en una sola muestra –en tubo y bolsa de sangre- por una prueba de tamizaje para una o más infecciones de transmisión por vía sanguínea (Brucelosis, Sífilis, Chagas, HIV, Hepatitis B o C)

Caso probable en Banco de Sangre: todo donante repetidamente reactivo en dos muestras diferentes por pruebas de tamizaje para una o más infecciones de transmisión por vía sanguínea (Brucelosis, Sífilis, Chagas, HIV, Hepatitis B o C) o con pruebas confirmatorias en una sola muestra (tubo y bolsa).

Caso confirmado: todo donante con confirmación diagnóstica según el algoritmo vigente para una o más infecciones de transmisión por vía sanguínea -Brucelosis, Sífilis, Chagas, HIV, Hepatitis B o C- en segunda muestra. Esta clasificación será asignada luego de completar el proceso diagnostico en el servicio de salud asignado.

Caso descartado: todo donante cuya reactividad inicial no fue confirmada en una segunda muestra, o cuyo resultado en pruebas de tamizaje y confirmación diagnóstica resultó no reactivo para infecciones de transmisión por vía sanguínea (Brucelosis, Sífilis, Chagas, HIV, Hepatitis B o C) según el algoritmo diagnóstico vigente.

Bibliografía

Enfermedades zoonóticas animales

Brucelosis canina

- Dirección de Vigilancia Epidemiológica y Control de Brotes, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Colegio de Veterinarios de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata, & Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires. (2020). Normativa de notificación de enfermedades de denuncia obligatoria en veterinaria en pequeños animales. Zoonosis urbanas.
- Instituto de Zoonosis Luis Pasteur. Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (s. f.). Eventos de notificación obligatoria en veterinaria.
- Ardoino, S. M., Baruta, D. A., & Toso, R. E. (2017). Brucelosis canina. Ciencia Veterinaria, 8(1), 50–61. https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/veterinaria/article/view/1916
- Center for Food Security and Public Health. Iowa State University. (s. f.). Brucellosis canis [Ficha técnica]. https://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/es/brucellosis_canis-es.pdf

Leptospirosis canina

- Dirección de Vigilancia Epidemiológica y Control de Brotes, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Colegio de Veterinarios de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata, & Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires. (2020). Normativa de notificación de enfermedades de denuncia obligatoria en veterinaria en pequeños animales. Zoonosis urbanas.
- Instituto de Zoonosis Luis Pasteur. Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (s. f.). Eventos de notificación obligatoria en veterinaria.
- Scialfa, E. A. (2021). Epidemiología de la leptospirosis canina. Congreso de Microbiología Veterinaria, Libro de resúmenes. Departamento de Zoonosis Rurales, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Azul, Argentina.

Enfermedades zoonóticas humanas

Accidente potencialmente rábico (APR)

- Ministerio de Salud de la Nación. (2018). Guía para la prevención, vigilancia y control de la rabia en Argentina. Presidencia de la Nación. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2018-10/0000001234cnt-2018-07_guia-rabia.pdf

Cisticercosis

- Organización Panamericana de la Salud. (2017). El control de las enfermedades transmisibles (20.ª ed.).
- Organización Mundial de la Salud. (2021, 22 de septiembre). Teniasis y cisticercosis. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/taeniasis-cysticercosis
- Secretaría de Salud. Estados Unidos Mexicanos. (1994). Norma oficial mexicana para la vigilancia, prevención y control del complejo taeniosis/cisticercosis en el primer nivel de atención médica.

Enfermedad por virus Ébola (EVE)

- Organización Panamericana de la Salud. (2017). El control de las enfermedades transmisibles (20.ª ed.). OPS.
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Reglamento Sanitario Internacional (2005) (3.ª ed.). OMS.

Fiebre Q

- Organización Panamericana de la Salud. (2017). El control de las enfermedades transmisibles (20.ª ed.). OPS.
- Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III. (2013). Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Madrid, España.

Hantavirosis

- Alonso, D., Iglesias, A., Coelho, R., Periolo, N., Bruno, A., Córdoba, M. T., Filomarino, N., Quipildor, M., Biondo, E., Fortunato, E., & Martínez, V. P. (2019). Epidemiological description, case fatality rate and trends of Hantavirus Pulmonary Syndrome: 9 years of surveillance in Argentina. Journal of Medical Virology, 91(6), 1034–1040. https://doi.org/10.1002/jmv.25446
- Alonso, D., Pérez-Sautu, U., Bellomo, C., Prieto, K., Iglesias, A., Coelho, R., Periolo, N., Domenech, I., Talmon, G., Hansen, R., Palacios, G., & Martínez, V. P. (2020). Person-to-person transmission of Andes virus in Hantavirus Pulmonary Syndrome cases, Argentina, 2014. Emerging Infectious Diseases, 26(4), 756–759. https://doi.org/10.3201/eid2604.190799
- Bellomo, C., Alonso, D., Ricardo, T., Coelho, R., Kehl, S., Periolo, N., Casas, N., Bergero, L. C., Previtali, M. A., & Martínez, V. P. (2021). Emerging hantaviruses in Central Argentina: First case of Hantavirus Pulmonary Syndrome caused by Alto Paraguay virus and a novel orthohantavirus in Scapteromys aquaticus. PLOS Neglected Tropical Diseases, 15(11), e0009842. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009842
- Calderón, G., Pini, N., Bolpe, J., Levis, S., Mills, J., Segura, E., & Enria, D. (1999). Hantavirus reservoir hosts associated with peridomestic habitats in Argentina. Emerging Infectious Diseases, 5(6), 792–797.
- Calderón, G., Brignone, J., Martin, M. L., Calleri, F., Sen, C., Casas, N., Calli, R., Sinchi, A., Enria, D., & Levis, S. (2018). Brote de síndrome pulmonar por hantavirus, Tucumán, Argentina. Medicina (Buenos Aires), 78, 151–157.
- Cantoni, G., Padula, P., Calderón, G., Mills, J., Herrero, E., Sandoval, P., Martínez, V., & Pini, N. (2001). Seasonal variation in prevalence of antibody to hantaviruses in rodents from southern Argentina. Tropical Medicine & International Health, 6(10), 811–816.
- Casas, N., Ojeda, A., Ríos Manchuca, L., Hertlein, C., Madariaga, J., Montiel, N., & Calderón, G. (2008). Investigación epidemiológica de un caso de hantavirus en la provincia de Corrientes, Argentina. En III Congreso Latinoamericano de Zoonosis y VI Congreso Argentino de Zoonosis. Libro de resúmenes (p. 62). Buenos Aires.
- Colombo, V. C., Brignone, J., Sen, C., Previtali, A., Martin, M. L., Levis, S., Monje, L., González-Ittig, R., & Beldomenico, P. M. (2019). Orthohantavirus genotype Lechiguanas in Oligoryzomys nigripes: New evidence of host-switching. Acta Tropica, 191, 133–138.
- Levis, S., García, J., Pini, N., Calderón, G., Patiño, O., Pardiñas, U., Estévez, J., & Enria, D. (2005). Estudio de reservorios asociados con síndrome pulmonar por hantavirus en Misiones. Revista Argentina de Microbiología, 37(1), 28.
- Levis, S., Morzunov, S. P., Rowe, J. E., Enria, D., Pini, N., Calderón, G., Sabattini, M., & St. Jeor, S. C. (1998). Genetic diversity and epidemiology of hantaviruses in Argentina. The Journal of Infectious Diseases, 177(2), 529–538.
- Levis, S., Rowe, J., Morzunov, S., Enria, D., & St. Jeor, S. (1997). New hantaviruses causing hantavirus pulmonary syndrome in central Argentina. The Lancet, 349(9057), 998–999.
- López, N., Padula, P., Rossi, C., Lázaro, M. E., & Franze-Fernández, M. T. (1996). Genetic identification of a new hantavirus causing severe pulmonary syndrome in Argentina. Virology, 220(1), 223–226. https://doi.org/10.1006/viro.1996.0305
- Martínez, V. P., Bellomo, C., San Juan, J., Pinna, D., Forlenza, R., Elder, M., & Padula, P. J. (2005). Person-to-person transmission of Andes virus. Emerging Infectious Diseases, 11(12), 1848–1854.
- Martínez, V. P., Bellomo, C., & Padula, P. J. (2010). Hantavirus Pulmonary Syndrome in Argentina, 1995–2008. Emerging Infectious Diseases, 16(12), 1853–1860.
- Martínez, V. P., Pérez-Sautu, U., Alonso, D., Di Paola, N., Bellomo, C., Iglesias, A., Coelho, R., López, B., Periolo, N., Nagle, E., Chitty, J., Pratt, C., Díaz, J., Biondo, E., Lewis, L., Anselmo, C., Pontoriero, F., Lavarra, E., Kuhn, J., Sanchez-Lockhart, M., Strella, T., Kaler, M., Rubinstein, A., Perandones, C., & Palacios, G. (2020). Superspreaders drive human transmission of Andes virus in Argentina. New England Journal of Medicine, 383(23), 2230–2241. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2009040

- Pini, N., Levis, S., Calderón, G., Enria, D., & Mills, J. (2003). Hantavirus infection in humans and rodents, Northwestern Argentina. Emerging Infectious Diseases, 9(9), 1075–1081.
- Wells, R. M., Sosa Estani, S., Yadon, Z. E., Enria, D., Padula, P., Pini, N., Mills, J. N., Peters, C. J., & Segura, E. L. (1997). An unusual hantavirus outbreak in southern Argentina: Person-to-person transmission? Emerging Infectious Diseases, 3(2), 171–174. https://doi.org/10.3201/eid0302.970210
- Martin, M. L., Brignone, J. M., Sen, C. N., García, J. B., Cúdos, M. C., Andreu, V., Calatayud, S., & González-Ittig, R. E. (2024). Síndrome pulmonar por hantavirus asociado al orthohantavirus Alto Paraguay en Argentina. Mastozoología Neotropical, 31(1), e0983.
- Brignone, J., Sen, C., Martin, M. L., Fernández, N., Delgado, G., Sinchi, A., Nazar, Y., Monzani, M. C., Cisneros, M. L., Clua, P., Coronel, R., & García, J. (2025). Report of a novel pathogenic orthohantavirus in Tucumán, Argentina. Revista Argentina de Microbiología, 57(4), 336–340. https://doi.org/10.1016/j.ram.2025.01.001Alonso D, Iglesias A, Coelho R, Periolo N, Bruno A, Córdoba MT, Filomarino N, Quipildor M, Biondo E, Fortunato E, Bellomo C, Martínez VP . 2019. Epidemiological description, case fatality rate and trends of Hantavirus Pulmonary Syndrome: 9 years of surveillance in Argentina. Journal of Medical Virology. 2019 Mar 6. doi: 10.1002/jmv.25446.

Leptospirosis

- Organización Panamericana de la Salud. (2017). El control de las enfermedades transmisibles (20.ª ed.). OPS.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2014). Leptospirosis. Diagnóstico. Guía para el equipo de salud. Dirección de Epidemiología.

Virus respiratorios

- Ministerio de Salud de la Nación. (2024). Infecciones respiratorias agudas: Guía para la vigilancia epidemiológica y recomendaciones para la prevención y control. Actualización 2024.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2024). Vigilancia centinela de infección respiratoria aguda grave (IRAG): Guía operativa. Dirección de Epidemiología. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia-uc-irag-vff.pdf
- Grant, R., Charmet, T., Schaeffer, L., Galmiche, S., Madec, Y., Von Platen, C., Chény, O., Omar, F., David, C., Rogoff, A., Paireau, J., Cauchemez, S., Carrat, F., Septfons, A., Levy-Bruhl, D., Mailles, A., & Fontanet, A. (2022). Impact of SARS-CoV-2 Delta variant on incubation, transmission settings and vaccine effectiveness: Results from a nationwide case-control study in France. The Lancet Regional Health – Europe, 13, 100278. https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100278
- Tanaka, H., Ogata, T., Shibata, T., Nagai, H., Takahashi, Y., Kinoshita, M., Matsubayashi, K., Hattori, S., & Taniguchi, C. (2022). Shorter incubation period among COVID-19 cases with the BA.1 Omicron variant. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(10), 6330. https://doi.org/10.3390/ijerph19106330

Otros virus respiratorios (no incluye SARS CoV-2, Virus Influenza, Virus sincicial respiratorio)

- Sullivan, K. M., Monto, A. S., & Longini, I. M. (1993). Estimates of the US health impact of influenza. American Journal of Public Health, 83(12), 1712–1716. https://doi.org/10.2105/AJPH.83.12.1712 .
- Tokars, J. I., Olsen, S. J., & Reed, C. (2018). Seasonal incidence of symptomatic influenza in the United States. Clinical Infectious Diseases, 66(10), 1511–1518. https://doi.org/10.1093/cid/cix1060
- American Academy of Pediatrics. (2021). Red Book: 2021 report of the Committee on Infectious Diseases. AAP
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Influenza (flu). https://espanol.cdc.gov/flu/index.htm
- World Health Organization. (2018). Influenza (seasonal). https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal) ,
- Sosa, P., Couto, P., Rodríguez, A., Charles, M., Leite, J., & Palekar, R. (2017). Influenza and other respiratory virus surveillance systems in the Americas. Pan American Health Organization.
- World Health Organization. (2014). WHO epidemiological influenza surveillance standards. WHO.
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). El control de las enfermedades transmisibles (20.ª ed.). OPS.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2024). Infecciones respiratorias agudas: Guía para la vigilancia epidemiológica y recomendaciones para la prevención y control. Actualización 2024.

Sospecha de virus emergentes (SARS, MERS CoV, Influenza no estacional)

- World Health Organization. (2019). Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-(mers-cov)
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Reglamento Sanitario Internacional (2005) (3.ª ed.). OMS.
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). El control de las enfermedades transmisibles (20.ª ed.). OPS.

Infecciones respiratorias agudas

Bronquiolitis en menores de 2 años

- American Academy of Pediatrics. (2021). Red Book: 2021 report of the Committee on Infectious Diseases. AAP.
- Ghazaly, M., & Nadel, S. (2018). Characteristics of children admitted to intensive care with acute bronchiolitis. European Journal of Pediatrics, 177(6), 913–920. https://doi.org/10.1007/s00431-018-3138-6
- Hasegawa, K., Tsugawa, Y., Brown, D. F. M., & Camargo, C. A. (2013). Trends in bronchiolitis hospitalizations in the United States, 2000–2009. Pediatrics, 132(1), 28–36. https://doi.org/10.1542/peds.2012-3877 .
- González de Dios, J., Ochoa Sangrador, C., & Grupo aBREVIADo. (2010). Conferencia de consenso sobre bronquiolitis aguda (I): Metodología y recomendaciones. Anales de Pediatría, 72(3), 221.e1–221.e33.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2022). Estrategia de vigilancia y control integral de COVID-19 y otras infecciones respiratorias agudas.
- Munywoki, P. K., Koech, D. C., Agoti, C. N., Kibirige, N., Kipkoech, J., Cane, P. A., & Nokes, D. J. (2014). Influence of age, severity of infection, and co-infection on the duration of respiratory syncytial virus shedding. Epidemiology and Infection, 143(4), 804–812.
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). El control de las enfermedades transmisibles (20.ª ed.). OPS.
- Ralston, S. L., Lieberthal, A. S., Meissner, H. C., Alverson, B. K., Baley, J. E., Gadomski, A. M., Johnson, D. W., Light, M. J., Maraqa, N. F., Mendonca, E. A., Phelan, K. J., Zorc, J. J., Stanko-Lopp, D., Brown, M. A., Nathanson, I., Rosenblum, E., Sayles, S., & Hernández-Cancio, S. (2014). Clinical practice guideline: The diagnosis, management, and prevention of bronchiolitis. Pediatrics, 134(5), e1474–e1502. https://doi.org/10.1542/peds.2014-.
- Sosa, P., Couto, P., Rodríguez, A., Charles, M., Leite, J., & Palekar, R. (2017). Influenza and other respiratory virus surveillance systems in the Americas. Pan American Health Organization.

Enfermedad tipo influenza (ETI)

- American Academy of Pediatrics. (2021). Red Book: 2021 report of the Committee on Infectious Diseases. AAP.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Influenza (flu). https://espanol.cdc.gov/flu/index.htm
- Ministerio de Salud de la Nación. (2022). Estrategia de vigilancia y control integral de COVID-19 y otras infecciones respiratorias agudas.
- World Health Organization. (2018). Influenza (seasonal). https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). El control de las enfermedades transmisibles (20.ª ed.). OPS.
- Sosa, P., Couto, P., Rodríguez, A., Charles, M., Leite, J., & Palekar, R. (2017). Influenza and other respiratory virus surveillance systems in the Americas. Pan American Health Organization.
- World Health Organization. (2014). WHO epidemiological influenza surveillance standards. WHO.

Neumonía

- American Academy of Pediatrics. (2021). Red Book: 2021 report of the Committee on Infectious Diseases. AAP.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Influenza (flu). https://espanol.cdc.gov/flu/index.htm
- Ferreira-Coimbra, J., Sarda, C., & Rello, J. (2020). Burden of community-acquired pneumonia and unmet clinical needs. Advances in Therapy, 37(4), 1302–1318. https://doi.org/10.1007/s12325-020-01248-7

- González del Castillo, J., Jiménez, J. A., & Candel, F. J. (2021). Neumonía comunitaria: Selección del tratamiento empírico y terapia secuencial. Implicaciones del SARS-CoV-2. Revista Española de Quimioterapia, 34(6), 599–609.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2022, abril). Estrategia de vigilancia y control integral de COVID-19 y otras infecciones respiratorias agudas.
- Lopardo, G. D., Fridman, D., Raimondo, E., Albornoz, H., Lopardo, A., Bujedo, E., Ruvinsky, R., & Echazarreta, A. (2018). Incidence rate of community-acquired pneumonia in adults: A population-based prospective active surveillance study in three cities in South America. BMJ Open, 8(4), e019439. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019439 .
- Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). Neumococo: Carga de enfermedad. https://www.paho.org
- World Health Organization. (2021). Pneumonia. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). El control de las enfermedades transmisibles (20.ª ed.). OPS.
- Shah, S. S., & Bradley, J. S. (2019). Pediatric community-acquired pneumonia. En J. D. Cherry, G. J. Harrison, & S. L. Kaplan (Eds.), Feigin and Cherry's textbook of pediatric infectious diseases (8.ª ed., pp. 208–222). Elsevier.
- Wahl, B., O'Brien, K. L., Greenbaum, A., Majumder, A., Liu, L., Chu, Y., Lukšić, I., Nair, H., McAllister, D. A., Campbell, H., Rudan, I., Black, R., & Knoll, M. D. (2018). Burden of Streptococcus pneumoniae and Haemophilus influenzae type b disease in children in the era of conjugate vaccines. The Lancet Global Health, 6(7), e744–e757. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30247-X

Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

- American Academy of Pediatrics. (2021). Red Book: 2021 report of the Committee on Infectious Diseases. AAP.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Influenza (flu). https://espanol.cdc.gov/flu/index.htm
- Ministerio de Salud de la Nación. (2022). Estrategia de vigilancia y control integral de COVID-19 y otras infecciones respiratorias agudas.
- World Health Organization. (2018). Influenza (seasonal). https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). El control de las enfermedades transmisibles (20.ª ed.). OPS.
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). Guía operativa para la vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda grave (IRAG)
- Sosa, P., Couto, P., Rodríguez, A., Charles, M., Leite, J., & Palekar, R. (2017). Influenza and other respiratory virus surveillance systems in the Americas. Pan American Health Organization.
- World Health Organization. (2014). WHO epidemiological influenza surveillance standards. WHO.

Otros eventos de importancia para la salud pública

Encefalitis Equina del Oeste (en equinos)

- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. (2023). Encefalomielitis equinas [Recurso web]. https://www.argentina.gob.ar/senasa/encefalomielitis-equinas
- Organización Mundial de Sanidad Animal. (2023). Manual de las pruebas de diagnóstico y de las vacunas para los animales terrestres. Capítulo 3.6.5: Encefalomielitis equina (del este, del oeste o venezolana). OMSA.

Anexo I

Índice de eventos por sección a la que pertenece

N°	Sección	Evento
1	ETMI - Enfermedades del niño	Chagas agudo congénito
2	ETMI - Enfermedades del niño	Hepatitis B expuesto a la transmisión vertical
3	ETMI - Enfermedades del niño	Sífilis Congénita
4	ETMI - Enfermedades del niño	Recién nacidos expuestos a Treponema pallidum en investigación
5	ETMI - Enfermedades del niño	Toxoplasmosis congénita
6	ETMI - Enfermedades del niño	VIH expuesto perinatal
7	ETMI - Enfermedades de la embarazada	Chagas crónico en embarazadas
8	ETMI - Enfermedades de la embarazada	Hepatitis B en embarazadas
9	ETMI - Enfermedades de la embarazada	Sífilis en embarazadas
10	ETMI - Enfermedades de la embarazada	Toxoplasmosis en embarazadas
11	ETMI - Enfermedades de la embarazada	VIH en embarazadas
12	Pesquisa neonatal	Déficit de Biotinidasa
13	Pesquisa neonatal	Fenilcetonuria
14	Pesquisa neonatal	Fibrosis Quística
15	Pesquisa neonatal	Galactosemia
16	Pesquisa neonatal	Hiperplasia Suprarrenal Congénita
17	Pesquisa neonatal	Hipotiroidismo congénito
18	Pesquisa neonatal	Leucinosis (Enfermedad de orina con olor a Jarabe de Arce)
19	Enfermedades prevenibles por vacunas	Coqueluche (tos convulsa)
20	Enfermedades prevenibles por vacunas	Difteria
21	Enfermedades prevenibles por vacunas	Enfermedad Febril Exantemática-EFE (Sarampión/Rubéola)
22	Enfermedades prevenibles por vacunas	Meningitis - Meningoencefalitis
23	Enfermedades prevenibles por vacunas	Parotiditis
24	Enfermedades prevenibles por vacunas	Poliomielitis - PAF en menores de 15 años y otros casos sospechosos de poliomielitis
25	Enfermedades prevenibles por vacunas	Rubéola congénita
26	Enfermedades prevenibles por vacunas	Tétanos neonatal
27	Enfermedades prevenibles por vacunas	Tétanos otras edades
28	Enfermedades prevenibles por vacunas	Varicela
29	Enfermedades Transmisibles por vectores	Chagas agudo vectorial
30	Enfermedades Transmisibles por vectores	Chagas agudo por otras formas de transmisión

N°	Sección	Evento
31	Enfermedades Transmisibles por vectores	Chagas crónico
32	Enfermedades Transmisibles por vectores	Dengue
33	Enfermedades Transmisibles por vectores	Dengue durante el embarazo
34	Enfermedades Transmisibles por vectores	Encefalitis de San Luis
35	Enfermedades Transmisibles por vectores	Zika
36	Enfermedades Transmisibles por vectores	Fiebre amarilla humana
37	Enfermedades Transmisibles por vectores	Fiebre chikungunya
38	Enfermedades Transmisibles por vectores	Fiebre del Nilo Occidental
39	Enfermedades Transmisibles por vectores	Fiebre Manchada causada por rickettsias
40	Enfermedades Transmisibles por vectores	Fiebre recurrente (borreliosis)
41	Enfermedades Transmisibles por vectores	Enfermedad de Lyme (Borreliosis de Lyme)
42	Enfermedades Transmisibles por vectores	Leishmaniasis cutánea
43	Enfermedades Transmisibles por vectores	Leishmaniasis mucosa
44	Enfermedades Transmisibles por vectores	Otras arbovirosis emergentes
45	Enfermedades Transmisibles por vectores	Paludismo (malaria)
46	Enfermedades Transmisibles por vectores	Peste
47	Enfermedades Transmisibles por vectores	Tifus epidémico
48	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Botulismo alimentario y/o por heridas
49	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Botulismo del lactante
50	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Cólera
51	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Diarrea aguda
52	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Síndrome Urémico Hemolítico (SUH) / Diarreas por STEC / Infección por STEC en estudio de contactos
53	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Diarreas Virales
54	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Diarreas y patógenos bacterianos de transmisión alimentaria
55	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Enteroparasitosis
56	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Fiebre tifoidea y paratifoidea
57	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Intoxicación por moluscos
58	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Listeriosis
59	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Sospecha de brote de Enfermedad transmitida por alimentos
60	Enfermedades Transmitidas por alimentos	Trichinellosis (Triquinosis)
61	Enfermedades zoonóticas animales	Brucelosis canina
62	Enfermedades zoonóticas animales	Clamidiasis aviar

N°	Sección	Evento
63	Enfermedades zoonóticas animales	Fiebre amarilla - epizootia en primates no humanos
64	Enfermedades zoonóticas animales	Leishmaniasis visceral canina
65	Enfermedades zoonóticas animales	Leptospirosis canina
66	Enfermedades zoonóticas animales	Rabia animal
67	Enfermedades zoonóticas animales	SARS-CoV-2 en animales
68	Enfermedades zoonóticas humanas	Accidente potencialmente rábico (APR)
69	Enfermedades zoonóticas humanas	Brucelosis
70	Enfermedades zoonóticas humanas	Carbunco cutáneo
71	Enfermedades zoonóticas humanas	Carbunco extracutáneo
72	Enfermedades zoonóticas humanas	Cisticercosis
73	Enfermedades zoonóticas humanas	Encefalopatía Espongiforme Transmisible - (EET)
74	Enfermedades zoonóticas humanas	Enfermedad por virus Ébola (EVE)
75	Enfermedades zoonóticas humanas	Hidatidosis (Equinococosis quística)
76	Enfermedades zoonóticas humanas	Equinococosis neotropical
77	Enfermedades zoonóticas humanas	Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA)
78	Enfermedades zoonóticas humanas	Fiebre Q
79	Enfermedades zoonóticas humanas	Hantavirosis
80	Enfermedades zoonóticas humanas	Hantavirus en estudio de contactos estrechos
81	Enfermedades zoonóticas humanas	Leishmaniasis visceral humana (LVH)
82	Enfermedades zoonóticas humanas	Leptospirosis
83	Enfermedades zoonóticas humanas	Psitacosis
84	Enfermedades zoonóticas humanas	Rabia en humanos
85	Enfermedades zoonóticas humanas	Alacranismo
86	Enfermedades zoonóticas humanas	Araneismo-Envenenamiento por Latrodectus (Latrodectismo)
87	Enfermedades zoonóticas humanas	Araneismo-Envenenamiento por Loxosceles (Loxoscelismo)
88	Enfermedades zoonóticas humanas	Araneismo-Envenenamiento por Phoneutria (Foneutrismo o cneismo)
89	Enfermedades zoonóticas humanas	Lonomismo – Envenenamiento por Lonomia
90	Enfermedades zoonóticas humanas	Ofidismo-Género Bothrops (Yarará)
91	Enfermedades zoonóticas humanas	Ofidismo-Género Crotalus (cascabel, mboi-chinÍ)
92	Enfermedades zoonóticas humanas	Ofidismo-Género Micrurus (Coral)
93	Hepatitis virales	Hepatitis A
94	Hepatitis virales	Hepatitis B

N°	Sección	Evento
95	Hepatitis virales	Hepatitis C
96	Hepatitis virales	Hepatitis D
97	Hepatitis virales	Hepatitis E
98	Infecciones de transmisión sexual	Linfogranuloma venéreo
99	Infecciones de transmisión sexual	Sífilis en población general
100	Infecciones de transmisión sexual	Secreción genital purulenta en varones
101	Infecciones de transmisión sexual	VIH en población general
102	Infecciones de transmisión sexual	Otras infecciones genitales
103	Virus respiratorios	SARS CoV-2, Virus Influenza y Virus Sincicial Respiratorio (VSR)
104	Virus respiratorios	Otros virus respiratorios (no incluye SARS CoV-2, Virus Influenza, Virus sincicial respiratorio)
105	Virus respiratorios	Influenza Aviar (en humanos)
106	Virus respiratorios	Sospecha de virus emergentes (SARS, MERS CoV, Influenza no estacional)
107	Infecciones respiratorias agudas	Bronquiolitis en menores de dos años
108	Infecciones respiratorias agudas	Enfermedad tipo influenza (ETI)
109	Infecciones respiratorias agudas	Neumonía
110	Infecciones respiratorias agudas	Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)
111	Infecciones respiratorias agudas	Legionelosis
112	Micosis	Aspergilosis invasora
113	Micosis	Coccidioidomicosis
114	Micosis	Cromoblastomicosis
115	Micosis	Esporotricosis (animal)
116	Micosis	Esporotricosis (humana)
117	Micosis	Histoplasmosis
118	Micosis	Infecciones por Candidozyma auris (Candida auris)
119	Micosis	Infección por especies de Cryptococcus
120	Micosis	Micetomas eumicóticos
121	Micosis	Mucormicosis
122	Micosis	Paracoccidioidomicosis
123	Tuberculosis y lepra	Lepra
124	Tuberculosis y lepra	Tuberculosis
125	Intoxicaciones	Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE)
126	Intoxicaciones	Intoxicación medicamentosa

N°	Sección	Evento
127	Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a Arsénico (no HACRE)
128	Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a Cromo
129	Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a hidrocarburos
130	Intoxicaciones	Intoxicación/exposición a Mercurio
131	Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a Monóxido de Carbono
132	Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a Plaguicidas de uso agrícola
133	Intoxicaciones	Intoxicación/Exposición a Plaguicidas de uso doméstico
134	Intoxicaciones	Intoxicación/exposición a Plomo
135	Intoxicaciones	Metahemoglobinemia del lactante
136	Lesiones	Intento de suicidio
137	Lesiones	Lesiones por siniestros viales (internaciones)
138	Lesiones	Lesiones en el hogar (internaciones)
139	Lesiones	Lesiones por mordedura de perro
140	Lesiones	Internaciones por motivos de salud mental
141	Cáncer	Cáncer
142	Enfermedad renal crónica	Enfermedad renal crónica
143	Enfermedades invasivas	Enfermedades bacterianas invasivas inmunoprevenibles
144	Enfermedades invasivas	Enfermedad invasiva por Streptococcus pyogenes
145	Pandrogoresistencia	Pandrogoresistencia
146	Efectos en la salud asociados a temperaturas extremas	Efectos en la salud asociados al calor extremo
147	Efectos en la salud asociados a temperaturas extremas	Efectos en la salud asociados a frío extremo
148	Otros eventos de importancia para la salud pública	Encefalitis Equina del Oeste (en equinos)
149	Otros eventos de importancia para la salud pública	Encefalitis Equina del Oeste (en humanos)
150	Otros eventos de importancia para la salud pública	Fiebre de Oropouche, Mayaro y otros arbovirus emergentes
151	Otros eventos de importancia para la salud pública	Mpox (Viruela símica)
152	Otros eventos de importancia para la salud pública	Otros eventos de importancia para la salud pública
153	Otros eventos de importancia para la salud pública	Brotes de cualquier etiología

Anexo II

Participantes en la actualización del Manual de normas y procedimientos de Vigilancia y Control de Eventos de notificación obligatoria. Versión 2026

- **ETMI y pesquisa neonatal**

Dirección de Epidemiología
Dirección de Respuesta al VIH, ITS, Hepatitis virales y TB
Dirección de Salud Perinatal Niñez y Adolescencias
Instituto Nacional de Parasitología "Dr. Mario Fatala Chaben" - ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán
Laboratorio de Referencia de Pesquisa Neonatal - Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"
Laboratorios de Referencia del INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán

- **Enfermedades prevenibles por vacunas**

Dirección de Epidemiología
Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DiCEI)

- **Enfermedades Transmisibles por vectores**

Dirección de Epidemiología
Dirección de Zoonosis y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores
Laboratorios de referencia del INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán
Laboratorios de referencia del INEVH Dr. Julio I. Maiztegui - ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán

- **Enfermedades Transmitidas por alimentos**

Dirección de Epidemiología
Laboratorios de referencia del INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán

- **Enfermedades zoonóticas animales**

Dirección de Epidemiología
Dirección de Zoonosis y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores
Laboratorios de referencia del INEVH Dr. Julio I. Maiztegui - ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán

- **Enfermedades zoonóticas humanas**

Dirección de Epidemiología
Dirección de Zoonosis y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores
Laboratorios de referencia del INEVH Dr. Julio I. Maiztegui - ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán
Laboratorios de referencia del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias - ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán

- **Hepatitis virales**

Dirección de Epidemiología
Laboratorios de referencia del INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán
Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DiCEI)

- **Infecciones de transmisión sexual**

Dirección de Epidemiología
Dirección de Respuesta al VIH, ITS, Hepatitis virales y TB
Laboratorios de referencia del INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán

- **Virus respiratorios**

Dirección de Epidemiología

- **Infecciones respiratorias agudas**

Dirección de Epidemiología
Laboratorios de referencia del INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán

- **Micosis**

Dirección de Epidemiología
Laboratorios de referencia del INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán

- **Tuberculosis y lepra**

Dirección de Epidemiología
Dirección de Respuesta al VIH, ITS, Hepatitis virales y TB
Laboratorios de referencia del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias - ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán

- **Intoxicaciones**

Dirección de Epidemiología
Área de Salud Ambiental – Dirección Nacional de Gestión de Servicios Asistenciales

- **Eventos no transmisibles**

Dirección de Epidemiología
Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles
Dirección Nacional de Abordaje Integral de Salud Mental
Dirección de Zoonosis y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores
Dirección Nacional del Cáncer
Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante

- **Enfermedades invasivas**

Dirección de Epidemiología
Laboratorios de referencia del INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán

- **Pandrogo – resistencia**

Dirección de Epidemiología
Laboratorios de referencia del INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán
Coordinación de Uso Apropiado de Antimicrobianos

- **Efectos en la salud asociados a temperaturas extremas**

Dirección de Epidemiología
Área de Salud Ambiental – Dirección Nacional de Gestión de Servicios Asistenciales

- **Otros eventos de importancia para la salud pública**

Dirección de Epidemiología
Laboratorios de referencia del INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán
Laboratorios de referencia del INEVH Dr. Julio I. Maiztegui - ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán
Dirección de Zoonosis y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores

- **Estrategias por bancos de sangre**

Dirección de Epidemiología
Dirección de Medicina Transfusional
Dirección de Respuesta al VIH, ITS, Hepatitis virales y TB
Dirección de Zoonosis y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores

MINISTERIO DE SALUD
REPÚBLICA ARGENTINA