

**QUE DERIVAR  
Y POR QUE?**

**2019**  
*Servicio  
Antimicrobianos*



Servicio Antimicrobianos

# **Requisitos para realizar derivaciones al Servicio Antimicrobianos**

**ENVIAR UN CULTIVO PURO DE LA CEPA**

**IDENTIFICACIÓN BIOQUÍMICA PREVIA**

**CONFIRMACIÓN DEL FENOTIPO (rechequeo en el laboratorio de origen de los fenotipos atípicos)**

**CONSULTA TELEFÓNICA (011-4303-2812) O POR eMAIL PREVIA AL ENVÍO**

**ENVIAR LA PLANILLA DE DERIVACIÓN (CON LOS DATOS DEL AISLAMIENTO Y DEL PACIENTE, REMITENTE DONDE ENVIAR EL RESULTADO (eMAIL) y MOTIVO DE LA DERIVACIÓN**

*Descargue la planilla de derivación en*  
<http://antimicrobianos.com.ar/category/algoritmos-manuales-protocolos/>

# *Reglas de Derivación*

A continuación se detallan aquellas situaciones y fenotipos de resistencia que requieren confirmación por parte del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR), ya sea por su importancia epidemiológica o por ser mecanismos infrecuentes a nivel local o mundial.

Las modificaciones 2019 están en letra roja.

# *S. pneumoniae*

Falla de tratamiento con cefalosporinas de tercera generación.

CIM PENICILINA  $\geq 4\mu\text{g/ml}$  o CIM Cefotaxima  $\geq 4\mu\text{g/ml}$

No Sensibilidad a VANCOMICINA / LINEZOLID

Aislamientos con halos de CEFTAROLINA  $\leq 25\text{mm}$  con planilla de derivación específica.

# Fastidiosos

## *H. influenzae*

- R AZITROMICINA
- No Sensibilidad a CEFALOSPORINAS de 3era GENERACIÓN (C3G)
- $\beta$ lasa+ ó - Y R AMOXICILINA/ÁC. CLAVULÁNICO

## *N. meningitidis*

- No sensibilidad a C3G / AZITROMICINA / MINOCICLINA
- I o R FLUORQUINOLONAS / RIFAMPICINA / CLORANFENICOL

## *Streptococos $\beta$ -hemolíticos*

- Sensibilidad disminuída o R a PENICILINA
- No Sensibilidad a C3G / DAPTOMICINA / LINEZOLID / VANCOMICINA

## *Streptococcus grupo viridans*

- No Sensibilidad a DAPTOMICINA / LINEZOLID / VANCOMICINA

# *Enterococcus* spp.

No Sensibilidad DAPTOMICINA

R a LINEZOLID / TIGECICLINA

*Enterococcus* spp. ( $\beta$ lasa+)

## VRE

*E. raffinosus*, *E. faecalis*, y otros Enterococos (no *E. faecium*)  
con fenotipo VanA o VanB

Primer *E. faecium* con fenotipo VanA de la Institución de Salud  
proveniente de una muestra clínica (**NO** cultivo de vigilancia)

# Staphylococcus spp.

*S. aureus* : CIM VANCOMICINA  $\geq 4 \mu\text{g/ml}$

SCN: CIM VANCOMICINA  $\geq 16 \mu\text{g/ml}$

R a LINEZOLID / TIGECICLINA / DAPTOMICINA

Aislamientos con halos de CEFTAROLINA  $\leq 23\text{mm}$  o  
CEFTOBIPROLE (5ug)  $\leq 16\text{mm}$ .

*S. pseudintermedius* con CIMs de OXA  $\geq 0,5 \mu\text{g/ml}$

# Enterobacteriales (ETB)

**BLEE Inusual:** Disociación: Cefepime **R** y Ceftacidima/Cefotaxima **S**

**Aislamientos de *Salmonella* spp y *Shigella* spp. AZI  $\leq 12$ mm**

Aislamientos de ETB **NO MBL R** a CEFTAZIDIMA/AVIBACTAN (CZA):  
**CIM  $\geq 16$   $\mu\text{g/ml}$  o halos (CZA 10/4ug – EUCAST 2019)  $\leq 12$ mm.**  
Previo a la derivación confirmar estos resultados con otra metodología y si no está disponible repetir el mismo método.

- *K. pneumoniae* (kpn) con KPC: primer aislamiento del hospital.
- *Kpn* con KPC: de origen comunitario **y/o ambiental**.
- *Kpn* con KPC, **R** a TIGE Y COL Y FOS Y aminogluosidos (PDR)
- *Kpn* con KPC, **R** a nuevas drogas (**CZA: CIM  $\geq 16$   $\mu\text{g/ml}$  o halos (CZA 10/4ug – EUCAST 2019)  $\leq 12$ mm. Previo a la derivación confirmar estos resultados con otra metodología y si no está disponible repetir el mismo método)**)
- *Kpn* con KPC, con Ertapenem R/I + Imipenem S ( $\geq 23$ mm)
  - o Ertapenem S + Imipenem R/I ( $\leq 22$ mm)



# Enterobacteriales II

• Todas las Metallo-carbapenemasas.

• **ETB PDR** (pan-drug resistant): con R a carbapenemes Y colistín Y MINO/TIGE Y fosfomicina Y ampicacina.

• Blue Carba test o Carba NP **POSITIVOS** sin sinergia con EDTA o APB

• **ETB (no Proteeae) sospechosa de OXA-48/163:**

- Ertapenem no sensible, y
- APB negativo y EDTA negativo, y
- CAZ/CAC < 4 (BLEE negativo), y
- PTZ <= 15mm

• **Tribu Proteeae sospechosa de OXA-48/163:**

- Ertapenem S, I o R, y
- APB negativo y EDTA negativo, y
- PTZ <= 20 mm , y
- FEP <= 24 mm

# RESISTENCIA PLASMÍDICA A COLISTÍN

Los siguientes fenotipos deberán ser derivados al LNR para la confirmación molecular de mcr-1:

- *E. coli* con CIM a colistina  $\geq 4$   $\mu\text{g/mL}$  o halo  $\leq 11$  mm o Predifusión con tabletas R.
- Cualquier Enterobacteria (*no E. coli*) con **resistencia adquirida a colistín** (CIM a colistina  $\geq 4$   $\mu\text{g/mL}$  o halo  $\leq 11$  mm o Predifusión con tabletas R) **SIN CARBAPENEMASA ADQUIRIDA ASOCIADA.**
- *Pseudomonas aeruginosa* o *Acinetobacter* spp. con CIM a colistina  $\geq 4$   $\mu\text{g/mL}$  o Predifusión R

Ver: **Alerta epidemiológico: DESAFIOS EN LOS METODOS DE EVALUACION DE LA SENSIBILIDAD A POLIMIXINAS**

<http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2017/09/Boletin-PCC-NAC-Nro.5-Metodos-de-Evaluacion-Sensibilidad-a-POLIMIXINAS-Sep-20171.pdf>

# Acinetobacter spp.

## **BLEE *Acinetobacter* spp.**

Huevo amoxicilina/ác clavulánico–ceftazidima y/o Huevo amoxicilina/ác clavulánico–cefepime (Recordar falsos positivos Δ Ceftazidima-Ceftazidima/ác.clavulánico por actividad per se del ác. clavulánico, sobre todo en *Acinetobacter* no *baumannii*)

Acinetobacter PDR (pan-drug resistant): con R a carbapenemes  
Y colistín Y MINO/TIGE Y ampicacina.

R a polipeptidos

## **Carbapenemasas en *Acinetobacter* spp.**

Huevo EDTA/SMA Positivo

Aislamientos Blue Carba Test (BCT) o CarbaNP-Direct  
**POSITIVOS (durante la primer hora de reacción).**

# Pseudomonas spp.

## **BLEE *Pseudomonas* spp.**

Huevo amoxicilina/ác clavulánico–ceftazidima y/o Huevo amoxicilina/ác clavulánico–cefepime y/o  $\Delta \geq 4\text{mm}$  con Ceftazidima-Ceftazidima/ác.clavulánico o con Cefepime-Cefepime/ác.clavulánico

***Pseudomonas* PDR** (pan-drug resistant): con R a carbapenemes Y colistín Y aminoglucósidos Y ceftolozano/tazobactam.

## **R a Polipéptidos**

**Resistencia a carbapenemes** → ver algoritmo para búsqueda de carbapenemasas. Derivar al LNR **KPC** y **MBL**

Aislamientos de PAE **no MBL R** a CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM Y CEFTAZIDIMA/AVIBACTAN.

Aislamientos de PAE **no MBL R DE ALTO NIVEL** a CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM (CIM  $\geq 48\text{ug/ml}$  O disco  $\leq 14\text{mm}$ ) Y **SENSIBLE** a CEFTAZIDIMA/AVIBACTAN.

**Previo a la derivación confirmar estos resultados con otra metodología y si no está disponible repetir el mismo método.**

# No Derivar!!

**Discordancias en R Naturales** (confirmar identificación).

**R Nal y Sd a Cip en Enterobacteriales** (incluye Sal Shi).

**Nal  $\geq 06\text{mm}$  y Cip  $\leq 30\text{mm}$  en Enterobacteriales.**

**Enterobacteriales con perfil AmpC plasmídico.**

**Enterobacteriales con KPC distintas de *Kpn*.**

**BLEE perfiles usuales** (CTX-M, PER, **aislamientos de la comunidad**).

**Huevo IMP-CAZ en *P. aeruginosa*** (BLEE tipo GES).

***P. aeruginosa* con cefepime R y ceftazidiam S.**

**ETB y Pae com GEN y AKN = 06mm.**

**Bacilos Gram Negativos NO sensibles a tigeciclina.**

# **NO OLVIDAR !!**

## **Derivar al Servicio Bacteriología Clínica!!**

### **S. pneumoniae**

**Todos los aislamientos** productores de **enfermedad invasiva** (meningitis, sepsis, bacteriemia, artritis séptica, neumonía, etc) provenientes de **sitios normalmente estériles** (LCR, sangre, líquido articular, petequia, etc.).

### **H. influenzae**

**Todos los aislamientos** productores de **enfermedad invasiva** (neumonía, bronquiolitis, meningitis, sepsis, bacteriemia, artritis séptica, endocarditis, osteomielitis, celulitis, etc) recuperados de **sitios normalmente estériles** (LCR, sangre, líquido pleural, líquido articular, etc. Por favor, **NO** remitir aislamientos provenientes de esputo, lavado bronquial, lavado broncoalveolar, aspirado traqueal, orina.

### **N. meningitidis**

**Todos los aislamientos** productores de **enfermedad invasiva** (meningitis, sepsis, bacteriemia, artritis séptica, neumonía, etc) provenientes de **sitios normalmente estériles** (LCR, sangre, líquido articular, petequia, etc.).

**Servicio de Bacteriología Clínica**  
**Tel: 4303-1808/11 int. 116 Fax: 4301-9346**  
**e-mail: [bacterioclinica@anlis.gov.ar](mailto:bacterioclinica@anlis.gov.ar)**

# Servicio Antimicrobianos

## Área Referencia Clínica

### Consultas:

Alejandra Corso  
Fernando Pasteran  
Paola Ceriana  
Ezequiel Albornoz  
Celeste Lucero  
Paula Gagetti  
Melina Rapoport

[acorso@anlis.gov.ar](mailto:acorso@anlis.gov.ar)  
[fpasteran@anlis.gov.ar](mailto:fpasteran@anlis.gov.ar)  
[pceriana@anlis.gov.ar](mailto:pceriana@anlis.gov.ar)  
[ealbornoz@anlis.gov.ar](mailto:ealbornoz@anlis.gov.ar)  
[clucero@anlis.gov.ar](mailto:clucero@anlis.gov.ar)  
[pgagetti@anlis.gov.ar](mailto:pgagetti@anlis.gov.ar)  
[rapoport@anlis.gov.ar](mailto:rapoport@anlis.gov.ar)

# Derivaciones para Identificación a otros Servicios

## IDENTIFICACION

Servicio Bacteriología Especial

Dra. Mónica Prieto ([bacteriologiaespecial@anlis.gov.ar](mailto:bacteriologiaespecial@anlis.gov.ar) )

11-4303-2333

Servicio Enterobacterias

Dra. María Inés Caffer ( [micaffer@anlis.gov.ar](mailto:micaffer@anlis.gov.ar) ) 11-4303-2333

Servicio Bacteriología Clínica

Dra. Claudia Lara ([bacterioclinica@anlis.gov.ar](mailto:bacterioclinica@anlis.gov.ar))

11-4301-9346

Servicio Bacteriología Sanitaria

Dra. Ma. Isabel Farace ([mifarace@anlis.gov.ar](mailto:mifarace@anlis.gov.ar)) 11-4303-2333

**AVISO previo y consultar por las condiciones de envío y planillas de derivación al Servicio que corresponda.**