

# Actualización Epidemiológica

## Carbapenemasas tipo New Delhi metalobetalactamasas (NDM)

7 de marzo de 2014

Ante la diseminación de microorganismos con mecanismos de resistencia tipo “New Delhi metalobetalactamasa” (NDM) tanto entre distintas especies bacterianas como a nivel geográfico, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) subraya la importancia de reforzar la vigilancia y establecer estrategias de control para prevenir la diseminación de este mecanismo de resistencia.

### Resumen de la situación en las Américas

Desde 2008, se ha documentado a nivel mundial la circulación de microorganismos con mecanismo de resistencia antimicrobiana denominado “New Delhi metalobetalactamasa” (NDM), un tipo de carbapenemasas que ocasiona resistencia a todos los antibióticos betaláctamicos excepto aztreonam. En la Región de las Américas, son 12 los países que hasta la fecha han detectado microorganismos con este mecanismo de resistencia (ver figura).

Los primeros hallazgos en las Américas se registraron en 2010 en **Estados Unidos de América** y **Canadá**, en pacientes que tenían antecedentes de haber recibido atención médica reciente en países fuera de la Región.

Posteriormente en 2011, este mecanismo de resistencia fue detectado en **Guatemala**. En 2012 se detectó en **Colombia** en *Klebsiella pneumoniae*, en **Paraguay** en *Acinetobacter pittii* y en **Uruguay** en *Providencia rettgeri*. En 2013 otros países habían reportado el hallazgo de la circulación de este mecanismo: **Argentina** en *P. rettgeri*, **Brasil** en *P. rettgeri*, **Honduras** en *A. baumannii*, **México** en *P. rettgeri*, **Nicaragua** en *A. baumannii*, *K. pneumoniae*, *Escherichia coli* y *Enterobacter Cloacae*; y, recientemente, **Costa Rica** en *E. coli*.

### Recomendaciones

Ante estos hallazgos, la OPS/OMS refuerza las recomendaciones efectuadas en las Alertas Epidemiológicas publicadas el [22 de noviembre de 2011](#) y del [19 de diciembre de 2012](#) y resalta la importancia establecer oportunamente medidas de prevención y control de la infección en los servicios de atención de salud, así como para la vigilancia y detección de este mecanismo de resistencia, causante de brotes y relacionado con un incremento en la morbilidad y la mortalidad nosocomiales.

**Figura.** Países con detección de microorganismos con mecanismo de resistencia tipo New Delhi Metalobetalactamasa (NDM) en la Región de las Américas, febrero 2014.



**Fuente:** Red latinoamericana de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos, febrero 2014.

## Referencias

1. Pasteran, F., Albornoz, E., Faccone, D., Gomez, S., Valenzuela, C., Morales, M., Corso, A. (2012). Emergence of NDM-1-producing *Klebsiella pneumoniae* in Guatemala. *Journal of antimicrobial chemotherapy*, 67(7), 1795-1797.
2. Pasteran F., Martínez M, Faccone, D., Franco R., Corso, A., et al. Emergence of genetically unrelated NDM-1 producing *Acinetobacter pittii* strains in Paraguay: first report in the Americas. 53rd ICAAC.
3. Escobar JA, Olarte NM, Castro B, et al. Outbreak of NDM-1-Producing *Klebsiella pneumoniae* in a Neonatal Unit in Colombia. 2013. *Antimicrob. Agents Chemother.* vol. 57 no. 4 1957-1960.
4. Servicio Antimicrobianos. Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas Dr. Carlos G. Malbrán. Alertas. Emergencia de Carbapenemasa Tipo Nueva Delhi Metallo-Betalactamasa (NDM) en Argentina.  
<http://antimicrobianos.com.ar/category/alerta/>
5. Carvalho-Assef, A. P. D. A., Pereira, P. S., Albano, R. M., Berião, G. C., Chagas, T. P. G., Timm, L. N., Asensi, M. D. (2013). Isolation of NDM-producing *Providencia rettgeri* in Brazil. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 68(12), 2956-2957.
6. Waterman, P. E., McGann, P., Snesrud, E., Clifford, R. J., Kwak, Y. I., Munoz-Urbizo, I. P., Lesho, E. P. (2013). Bacterial Peritonitis Due to *Acinetobacter baumannii* Sequence Type 25 with Plasmid-Borne New Delhi Metallo- $\beta$ -Lactamase in Honduras. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 57(9), 4584-4586.
7. Barrios, H., Garza-Ramos, U., Reyna-Flores, F., Sanchez-Perez, A., Rojas-Moreno, T., Garza-Gonzalez, E., Silva-Sanchez, J. (2013). Isolation of carbapenemasas-resistant NDM-1-positive *Providencia rettgeri* in Mexico. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 68(8), 1934-1936.
8. Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud. Alerta. Primer hallazgo de carbapenemasas tipo Metallobetalactamasas New Delhi (MBL-NDM) en Costa Rica.  
[http://www.inciensa.sa.cr/actualidad/noticias/Primer\\_aislamiento\\_MBL-NDM\\_positivo\\_en\\_Costa\\_Rica.aspx](http://www.inciensa.sa.cr/actualidad/noticias/Primer_aislamiento_MBL-NDM_positivo_en_Costa_Rica.aspx)