

## Alerta

### Primer caso autóctono de infección por *Acinetobacter* portador de carbapenemasa tipo Metalobetalactamasa New Delhi (MBL-NDM) en Costa Rica, setiembre 2014

Fecha: 01 de octubre de 2014



### Resumen

La presente alerta se emite ante la confirmación del primer caso autóctono de infección por *Acinetobacter* portador de una carbapenemasa tipo Metalobetalactamasa New Delhi (MBL-NDM) en Costa Rica. La bacteria fue aislada por el Laboratorio Clínico del Hospital Calderón Guardia.

## Alerta

### Primer caso autóctono de infección por *Acinetobacter* portador de carbapenemasa tipo Metalobetalactamasa New Delhi (MBL-NDM) en Costa Rica, setiembre 2014

El 25 de setiembre de 2014, el Centro Nacional de Referencia de Bacteriología del INCIENSA (CNRB), confirmó un aislamiento del complejo *Acinetobacter baumannii/calcoaceticus* portador de una carbapenemasa tipo New Delhi Metalobetalactamasa (NDM). Esta bacteria fue aislada por el Laboratorio Clínico del Hospital Calderón Guardia (HCG), de tejido quirúrgico de un masculino de 18 años de edad, vecino de Siquirres, Limón, con historia de accidente de tránsito en el mes de agosto. Este laboratorio refirió la cepa al Laboratorio de Antimicrobianos del CNRB para confirmación y caracterización molecular de carbapenemasas.

El paciente en mención fue valorado inicialmente en el Hospital Tony Facio por fracturas en miembro inferior, requiriendo de amputación. Posteriormente fue referido al Instituto Nacional de Seguros (INS) para su valoración y manejo y de ahí fue trasladado al HCG. De acuerdo a la información preliminar, el paciente no tiene antecedentes de viajes recientes fuera del país, por lo que, a nuestro conocimiento, se trata del primer caso autóctono de *Acinetobacter* portador de carbapenemasa tipo Metalobetalactamasa New Delhi (MBL-NDM) en Costa Rica.

Con relación a este tipo de bacterias multirresistentes a los antibióticos, es importante mencionar que en febrero 2014, se alertó sobre el primer aislamiento de *Escherichia coli* portadora de NDM. En agosto 2014 se reportó el segundo hallazgo de enterobacterias NDM positivo, correspondiente a *Klebsiella pneumoniae*. Ambos casos eran importados y los aislamientos se realizaron a partir de orina (ver alertas disponibles en <http://www.inciensa.sa.cr/actualidad/Alertas.aspx>).

En vista de lo anterior, se insiste nuevamente a los laboratorios clínicos de la Red Nacional en mantener la vigilancia sobre la circulación de enterobacterias y *Acinetobacter* sospechosos de este tipo de mecanismo de resistencia. En el Anexo 1 se indican los criterios de sospecha de carbapenemasas, los cuales dependen de la metodología que utiliza el laboratorio para realizar la prueba de sensibilidad a los antibióticos.

Además, toda bacteria sospechosa de carbapenemasa se debe reportar inmediatamente al clínico con una observación de alerta que indique:... *“De acuerdo a la prueba de sensibilidad a los antibióticos, la cepa es sospechosa de ser portadora de una carbapenemasa, por lo que se recomienda el aislamiento tipo contacto del paciente y solicitar interconsulta con Infectología”*. Se recomienda también informar inmediatamente de este hallazgo a la Comisión de Vigilancia del establecimiento de salud o a quien corresponda, para que se implementen las medidas de aislamiento tipo contacto del paciente y realizar el estudio de los contactos, para lo que se debe coordinar con el CNRB.

Por último, toda cepa sospechosa debe ser referida de inmediato al CNRB para su confirmación por métodos fenotípicos y moleculares. La misma se debe enviar acompañada con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica (USEC-R02) y copia del resultado de la prueba de sensibilidad a los antibióticos obtenida por el laboratorio clínico. La boleta está disponible en la siguiente dirección:

<http://www.inciensa.sa.cr/servicios/boletas/USEC-R02%20Solicitud%20de%20Confirmacion%20Diagnostica.pdf>

Una vez confirmado el mecanismo de resistencia, se recomienda realizar la notificación correspondiente a la Dirección de Vigilancia de la Salud del Ministerio de Salud.

Para obtener información adicional sobre la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos, puede llamar al teléfono 2279 9911, ext. 137 o contactar mediante correo electrónico a las siguientes personas del Laboratorio de Antimicrobianos del CNRB:

- Dra. Antonieta Jiménez [ajimenez@inciensa.sa.cr](mailto:ajimenez@inciensa.sa.cr)
- Dra. Anamariela Tijerino [atijerino@inciensa.sa.cr](mailto:atijerino@inciensa.sa.cr)

## Anexo 1

### Criterio de sospecha de carbapenemasas según método empleado\*

#### Enterobacterias

- **Laboratorios que utilizan Vitek 2:**

Cepas que presenten una CIM (concentración mínima inhibitoria) para imipenem  $\geq 2$   $\mu\text{g/ml}$  y meropenem  $\geq 1$   $\mu\text{g/ml}$ .

- **Laboratorios que utilizan MicroScan y Kirby Bauer:**

Debido a que para MicroScan no hay estudios que demuestren cuáles valores de CIM pueden ser considerados como sospechosos para este tipo de mecanismo, estos laboratorios deben realizar el método de difusión en agar Mueller Hinton (Kirby Bauer) para imipenem, ya que en este caso sí se tiene definido un halo de inhibición  $\leq 22$  mm para imipenem como valor de “sospecha”.

#### *Acinetobacter* spp.

- **Laboratorios que utilizan Vitek 2:**

Cepas que presenten una CIM (concentración mínima inhibitoria) para imipenem  $\geq 4$   $\mu\text{g/ml}$ .

- **Laboratorios que utilizan MicroScan y Kirby Bauer:**

Debido a que para MicroScan no hay estudios que demuestren cuáles valores de CIM pueden ser considerados como sospechosos para este tipo de mecanismo, estos laboratorios deben realizar el método de difusión en agar Mueller Hinton (Kirby Bauer) para imipenem, ya que en este caso sí se tiene definido un halo de inhibición  $\leq 21$  mm para imipenem como valor de “sospecha”.

Es importante hacer notar que según la norma M100 S24 de CLSI, el punto de corte para la interpretación de imipenem y meropenem en cepas de *Acinetobacter* spp. cambió. De esta forma cepas de *Acinetobacter* spp. con CIM  $\geq 4$   $\mu\text{g/ml}$  se interpretan como intermedio y CIM  $\geq 8$   $\mu\text{g/ml}$  se interpretan como resistentes a carbapenemes.

\* Según Red Latinoamericana de Vigilancia de la Resistencia a los Antibióticos (RELAVRA-OPS).