



Asociación Colombiana de Infectología - ACIN

Cra. 15 No. 118 -03 Of. 503 Edificio Gallerie
Bogotá D.C. Colombia
Teléfono: (571) 2153714 Telefax: (571) 2153517
Página web: www.acin.org E-mail: acin@etb.net.co

CARTA ABIERTA A LA COMUNIDAD MÉDICA Y CIENTÍFICA

Bogotá, Marzo 29 de 2013

Señores:

COMITES DE INFECCIONES INSTITUCIONALES

Ref. Primer aislamiento de MRSA Vancomicina Resistente en Latinoamérica

Cordial saludo;

El pasado Sábado 23 de Marzo; en el Marco del XIII Workshop de Resistencia Bacteriana, los grupos de la Dra. Flavia Rossi en Brasil y del Dr. César Arias en Houston y Bogotá, reportaron el hallazgo del primer aislamiento en Latinoamérica de *Staphylococcus aureus* MRSA, resistente a la Vancomicina (VRSA).

Esta cepa, contraria a los reportes previos de VRSA, fue aislada de un paciente con bacteremia que había sido tratado previamente con glicopeptidos (vancomicina y teicoplanina), representando la primera cepa de VRSA aislada de bacteremia en el mundo. La caracterización molecular sugiere que la cepa es portadora del gen *vanA* y pertenece a un clon comunitario (igualmente la primera vez que esto ha sido descrito) lo que alerta de la posible diseminación en la región de Latinoamérica. El MRSA fue resistente a la vancomicina por todas las metodologías ensayadas: Disco difusión, E-test, crecimiento en agar suplementado con Vancomicina y microdilución en caldo, alcanzando MICs hasta de 512 µg/mL. En la investigación del caso se realizaron screening en varios sitios corporales y se determinó que el paciente estaba colonizado por un *E. faecalis* resistente a vancomicina tipo *vanA* (el posible donante de los genes). La bacteremia fue controlada con el uso de Daptomicina.

Considerando la importancia e impacto de este hallazgo, nos permitimos como Comité de Resistencia Bacteriana de la ACIN, brindar las siguientes sugerencias para el diagnóstico y la contención de este microorganismo:

- En todos los aislamientos de *S.aureus*, se sugiere realizar MIC para Oxacilina (no usar difusión en disco) y utilizar la prueba de Cefoxitin para evaluar la resistencia a la Oxacilina mediada por genes *mecA* y/o *mecC*. Esta prueba de cefoxitin se puede realizar utilizando difusión en disco ó microdilución en caldo. Reportar siempre como Oxacilina aunque Cefoxitin sea tamizado *in vitro*.
- Las cepas resistentes a Oxacilina y/o Cefoxitin deben ser reportadas como MRSA (Resistentes a todos los Beta-lactamicos excepto Ceftaroline que deberá ser tamizado por separado)



Asociación Colombiana de Infectología - ACIN

Cra. 15 No. 118 -03 Of. 503 Edificio Gallerie
Bogotá D.C. Colombia
Teléfono: (571) 2153714 Telefax: (571) 2153517
Página web: www.acin.org E-mail: acin@etb.net.co

- Se sugiere determinar la MIC para Vancomicina en todos aislamientos de *S.aureus* y en especial en cepas MRSA. No debe emplearse difusión en disco debido a que esta prueba no diferencia aislamientos susceptibles de aislamientos intermedios a Vancomicina, ni tampoco diferencia entre aislamientos sensibles, intermedios o resistentes en cepas de *Staphylococcus coagulasa* negativo.
- El disco de 30µg de Vancomicina detecta únicamente los aislamientos de *S.aureus* que contienen el gen de resistencia a la vancomicina *vanA*. Estos aislamientos no muestran halos de inhibición alrededor del disco de Vancomicina; las zonas de diámetro no superan los 6mm (diámetro del disco). Si un aislamiento muestra una zona de diámetro ≥ 7 mm no debe ser reportado por esta metodología y se recomienda realizar e informar MIC únicamente.
- El agar suplementado con Vancomicina (Agar BHI con 6µg/mL de Vancomicina) detecta aislamientos únicamente en el rango de resistente : MIC ≥ 8 µg/mL. Los aislamientos Intermedios no son detectados por esta metodología; por lo cual se sugiere implementarla como una prueba complementaria y determinar siempre la MIC para Vancomicina.
- En cepas de *S.aureus* que tengan un resultado para Vancomicina I/R (Con MIC ≥ 4 µg/mL) , revisar el control de calidad interno y descartar fallas técnicas tales como: preparación del inculo, contaminación de los cultivos, deterioro de los insumos, etc. Repetir la prueba, emplear otras metodologías si están disponibles y remitir el aislamiento a un laboratorio de referencia para confirmación fenotípica y pruebas moleculares. Informar al laboratorio de Salud Pública local de acuerdo a las disposiciones vigentes de notificación.
- Determinar la sensibilidad a otras opciones terapéuticas para el manejo de este microorganismo tales como: Daptomicina, Linezolid, Clindamicina (realizar D-test) y TMP/SMX. Utilizar los puntos de corte y las recomendaciones de CLSI.
- Se recomienda interpretar con precaución los resultados de métodos de Gradiente (E-test y similares) debido a que existen reportes que sugieren valores superiores de MIC a Vancomicina comparados con el método de referencia (microdilución en caldo). Seguir las instrucciones del fabricante y realizar las pruebas con esta metodología de preferencia el mismo día que se hace el antibiograma. No se recomienda hacerlo con aislamientos almacenados en frío.
- Cuando se encuentre disponible, se sugiere incorporar la prueba para Ceftaroline en aislamientos de MRSA.
- Aislar al paciente e implementar barreras de contacto. Generar un sistema de Alarmas en el Laboratorio que permita una comunicación directa y rápida con el servicio de Epidemiología y/o Comité de IAAS.



Asociación Colombiana de Infectología - ACIN

Cra. 15 No. 118 -03 Of. 503 Edificio Gallerie
Bogotá D.C. Colombia
Teléfono: (571) 2153714 Telefax: (571) 2153517
Página web: www.acin.org E-mail: acin@etb.net.co

- Interconsultar con el servicio de Infectología, el manejo de infecciones por MRSA en especial en pacientes con terapia previa que incluya Glucopéptidos
- Discutir internamente en el comité de infecciones sobre la necesidad de realizar screening para la búsqueda de pacientes colonizados con Enterococo resistente a la Vancomicina (VRE) y con MRSA al menos en Unidades de Cuidados intensivos y pacientes inmunosuprimidos.
- Realizar campañas de lavado de manos y utilizar desinfectantes de calidad.

Consideramos de suma importancia tomar acciones urgentes al respecto para evitar que esta importante amenaza para la Salud Pública se disemine e ingrese a nuestras Instituciones.

Atentamente,

MARIA VIRGINIA VILLEGAS.

Presidenta de Comité de Resistencia e IAAS ACIN
Presidenta Asociación Colombiana de Epidemiología Hospitalaria ACEH.
Directora Ejecutiva e Investigadora CIDEIM

CESAR A. ARIAS

Associate Professor of Medicine
Director Laboratory for Antimicrobial Research
Division of Infectious Diseases
University of Texas Medical School at Houston
Director, Unidad de Genética Molecular y Resistencia Antimicrobiana
Universidad El Bosque, Bogotá

GERMAN ESPARZA

Microbiólogo Clínico
Miembro del comité de Resistencia e IAAS ACIN



Asociación Colombiana de Infectología - ACIN

Cra. 15 No. 118 -03 Of. 503 Edificio Gallerie
Bogotá D.C. Colombia
Teléfono: (571) 2153714 Telefax: (571) 2153517
Página web: www.acin.org E-mail: acin@etb.net.co

COMITÉ DE RESISTENCIA BACTERIANA E IAAS ACIN

Adriana María Jiménez Rojas
Andrés Felipe Zuluaga Salazar
Carlos Gonzalo Robledo Restrepo
Germán Esparza
Judy Natalia Jiménez Quiceno
María Virginia Villegas
Martha Isabel Álvarez Larrañaga
Martha Vallejo