



LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

Tratamiento de las infecciones por MRSA en el Paciente Pediátrico

Artículo original: Catherine Liu, Arnol Bayer, Sara E. Cosgrove, Robert S. Daum, Scott K. Fridkin, Rachel J. Gorwitz, Sheldon L. Kaplan, Adolf W. Karchmer, Donald P. Levine, Barbara E. Murray, Michael J. Rybak, David A. Talan and Henry F. Chambers. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America for the Treatment of Methicillin - Resistant *Staphylococcus Aureus* Infections in Adult and Children. *Clinical Infectious Disease* 2011; 52: 1-38 ([PubMed](#)) ([pdf](#))

Darias Delbey B, Hernández Beslmeisl J.

Hospital Universitario de Canarias. Tenerife.

Resumen

El *Staphylococcus Aureus* Meticilin-Resistente (MRSA) se ha convertido en una importante causa de infecciones, tanto hospitalarias como asociadas a la comunidad. La Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA) ha publicado recientemente la Guía Clínica para el Tratamiento de las Infecciones por MRSA en adultos y niños. A continuación, revisamos las recomendaciones específicas en el tratamiento de estas infecciones en edad pediátrica, que como en guías anteriores son planteadas en forma de preguntas dirigidas.

Introducción

El *Staphylococcus Aureus* Meticilin-Resistente (MRSA) se ha convertido en una importante causa de infecciones, tanto hospitalarias como asociadas a la comunidad. La Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA) ha publicado recientemente la Guía Clínica para el Tratamiento de las Infecciones por MRSA en adultos y niños. A continuación, revisamos las recomendaciones específicas en el tratamiento de estas infecciones en edad pediátrica, que como en guías anteriores son planteadas en forma de preguntas dirigidas.

I. ¿Cuál es el manejo de las infecciones cutáneas y partes blandas (SSTIs) por MRSA asociado a la comunidad (CA-MRSA)?

- En Lesiones cutáneas menores (p.ej. impétigo) y lesiones cutáneas sobreinfectadas (eczemas, úlceras o laceraciones) el tratamiento es *mupirocina 2% en pomada* (A-III).



- En niños hospitalizados con SSTIs el tratamiento recomendado es *vancomicina* (A-II). Si el paciente está estable y sin bacteriemia o infección intravascular, una opción, si la clindamicina tiene una tasa de resistencias baja, es utilizar *clindamicina 10-13 mg/kg/6-8h*

IV (40 mg/kg/día) (A-II) o Linezolid, 600 mg/12h PO/IV en niños ≥ 12 años y 10 mg/kg/8h PO/IV.

II. ¿Cuál es el manejo de la bacteriemia o endocarditis infecciosa (EI) por MRSA?

- *Vancomicina 15 mg/kg/6h IV* en bacteriemia y EI (A-II), con una duración de 2 a 6 semanas dependiendo del origen, presencia de infección intravascular y focos metastásicos de infección.

- Aunque los datos de seguridad y eficacia son limitados, podría utilizarse *daptomicina 6-10 mg/kg/24h IV* (C-III).

- No hay suficientes datos para la utilización de terapia combinada con rifampicina o gentamicina en niños con bacteriemia o EI (C-III). La decisión debe ser individualizada.

- La ecocardiografía está recomendada en niños con cardiopatías congénitas, bacteriemias de más de 2-3 días de duración, u otros hallazgos sugestivos de EI (A-III).

III. ¿Cuál es el manejo de la neumonía por MRSA?

- *Vancomicina IV* (A-II).

- Si el paciente está estable sin bacteriemia o infección intravascular, la *clindamicina 10-13 mg/kg/6-8h IV (40 mg/kg/día)* puede utilizarse como tratamiento empírico si las resistencias son bajas (< 10%) con transición a terapia oral si la cepa es sensible (A-II).

- *Linezolid 600 mg/12h PO/IV* en niños ≥ 12 años y *10 mg/kg/8h* en niños < 12 años (A-II).

IV. ¿Cuál es el manejo de las infecciones articulares y óseas por MRSA?

- La osteomielitis y artritis séptica por MRSA, el tratamiento recomendado es la *vancomicina IV*.

- En paciente estable sin bacteriemia ni infección intravascular, se puede utilizar *clindamicina 10-13 mg/kg/6-8 horas IV (40 mg/kg/24h)* si las tasas de resistencias son bajas (<10%) (A-II).

- La duración del tratamiento debe ser individualizado, típicamente un mínimo de 3-4 semanas para artritis séptica y 4-6 semanas en osteomielitis.

Alternativas a la vancomicina y clindamicina:

- *Daptomicina 6 mg/kg/24h IV*.

- *Linezolid 600 mg/12h PO/IV* en niños ≥ 12 años y *10 mg/kg/8h* en niños < 12 años (C-III).

V. ¿Cuál es el manejo de las infecciones del SNC por MRSA?

- *Vancomicina IV* es el tratamiento recomendado.

VI. ¿Cuál es el papel de las terapias complementarias en el tratamiento de las infecciones por MRSA?

Los inhibidores de la síntesis proteica (linezolid o clindamicina) o las inmunoglobulinas intravenosas no están recomendadas de manera rutinaria (A-III), aunque algunos expertos consideran esos fármacos en determinados estados (como neumonía necrotizante o sepsis grave) (C-III).

VII. ¿Cuáles son las recomendaciones para la dosis y monitorización de la vancomicina?



- Los estudios son limitados en niños, la vancomicina 15 mg/kg/6h IV es la dosis recomendada en enfermedades invasivas o graves (B-III).

- Las concentraciones efectivas son las de 15-20 µg/mL en niños para infecciones graves, como bacteriemias, EI, osteomielitis, meningitis, neumonía e infecciones de tejidos blandos (fascitis necrotizante) (B-III).

VIII. ¿Cuál es el manejo de las infecciones por MRSA en neonatos?

En pustulosis neonatales:

- Para infecciones leves con enfermedad localizada, el tratamiento tópico con mupirocina es adecuado para neonatos a término y niños en edad infantil (A-III).

- Para infecciones localizadas en prematuros o recién nacidos, o para infecciones extensas en niños a término, se recomienda el tratamiento con vancomicina o clindamicina, al menos inicialmente, hasta que la bacteriemia sea excluida (A-II).

En sepsis por MRSA neonatales:

- Se recomienda tratar con vancomicina IV (A-II).

- La clindamicina o linezolid para infecciones no intravasculares (A-II).

Comentario

Al leer esta guía van surgiendo dudas en determinados puntos debido a que entran en ellos de manera algo superficial, probablemente debido a la escasez de estudios con potencia suficiente, sobre todo en el área pediátrica. La propia IDSA establece al final de este texto una serie de cuestiones sobre las que los estudios son

limitados e insuficientes o contradictorios, tanto en adultos como en niños.

Parece claro que salvo en lesiones cutáneas menores, donde el desbridamiento puede ser suficiente, así como los tratamientos tópicos con mupirocina, la vancomicina es el tratamiento por vía parenteral de elección en pacientes pediátricos, estableciendo la clindamicina como buena alternativa si las tasas de resistencias son bajas a este antibiótico, así como linezolid y daptomicina, que ofrecen ventajas como la mejor penetración en tejidos como el pulmonar u óseo, aunque faltan estudios que demuestren que pueden ser una alternativa fiable y segura. De la misma manera, faltan estudios que demuestren la mayor eficacia y seguridad de los tratamientos combinados en las infecciones graves diseminadas.

Bibliografía

1.- Maria A. Carrillo-Marquez, Kristina G. Hulten, Wendy Hammerman, Linda Lamberth, Edward O. Mason and Sheldon L. Kaplan. Staphylococcus aureus Pneumonia in Children in the Era of Community-acquired Methicillin-resistance at Texas Children's Hospital. *Pediatr Infect Dis J* 2011;30: 000-000. ([PubMed](#))

2.- Derek J. Williams, Jamie N. Deis, Joshua Tardy, and C. Buddy Creech. Culture-negative osteoarticular infections in the era of community-associated methicillin-resistant Staphylococcus Aureus. *Pediatr Infect Dis J* 2011;30: 1-3. ([PubMed](#))

Correspondencia al autor

Beneharo Darias Delbey
autor@anestesiario.org
 FEA Anestesiología y Reanimación
 Hospital Universitario de Canarias. Tenerife.

[Publicado en AnestesiaR el 25 de abril de 2011](#)