



ORIGINAL BREVE

Daptomicina a dosis altas en infección diseminada por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina

L. Escosa-García^{a,*}, O. Ramilo^b y A. Mejías^b

^a Unidad de Infectología Pediátrica, Hospital Infantil Universitario, La Paz, Madrid, España

^b Infectious Diseases, Nationwide Children's Hospital, Columbus, Ohio, Estados Unidos

Recibido el 4 de abril de 2012; aceptado el 6 de julio de 2012

Disponible en Internet el 12 de septiembre de 2012

PALABRAS CLAVE

Staphylococcus aureus;
Resistencia a
meticilina;
Staphylococcus aureus resistente a
meticilina;
Vancomicina;
Daptomicina

KEYWORDS

Staphylococcus aureus;
Methicillin-
resistance;
Methicillin-resistant
Staphylococcus aureus;
Vancomycin;
Daptomycin

Resumen La infección por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina asociado a la comunidad (SARM-AC) es un problema creciente en nuestro país. La daptomicina es un antibiótico bactericida con actividad frente al SARM-AC. Presentamos a 3 pacientes pediátricos con SARM-AC diseminado que recibieron daptomicina a dosis altas, con buena respuesta microbiológica y clínica.

© 2012 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

High-dose daptomycin use in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* disseminated infection

Abstract Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (CA-MRSA) infections are an increasing problem in our country. Daptomycin is a bactericidal antibiotic with activity against CA-MRSA. Experience using high-dose daptomycin is reviewed in three paediatric patients with severe-disseminated CA-MRSA infection with a favourable microbiological and clinical response.

© 2012 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Staphylococcus aureus (*S. aureus*) es una bacteria grampositiva responsable fundamentalmente de infecciones de piel y partes blandas, pudiendo desencadenar cuadros invasivos de extrema gravedad. La infección por *S. aureus* resistente

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: luisescosa1983@hotmail.com
(L. Escosa-García).

a meticilina adquirido en la comunidad (SARM-AC) es un problema de enorme trascendencia en los EE. UU. En este país se reconoce que en el momento actual el SARM-AC es responsable de un 50-60% de todos los casos de infección estafilocócica adquiridos en la comunidad^{1,2}. En pediatría, el número de pacientes con infección grave por SARM-AC ha aumentado de forma paralela³. Presentamos 3 casos de pacientes con infección diseminada por SARM-AC atendidos en Nationwide Children's Hospital en Columbus, Ohio (EE. UU.) que recibieron daptomicina por vía intravenosa a dosis altas, con buena respuesta clínica y microbiológica.

Casos clínicos

Caso 1

Niña de 6 años sana, sin traumatismos ni erosiones cutáneas, que presenta fiebre (39 °C) de 36 h de evolución, dolor intenso en las extremidades inferiores, signos inflamatorios en el pie derecho y exantema petequeal con perfusión periférica > 3 s, que evoluciona hacia un cuadro de shock séptico. Se inicia tratamiento empírico con ceftriaxona, clindamicina, oxacilina y vancomicina (15 mg/kg/6 h). A las 48 h de hospitalización presenta celulitis, fascitis en la cadera y osteomielitis femoral derecha, precisando desbridamiento quirúrgico. Asimismo presenta insuficiencia renal aguda (IRA), neumonía y derrame pleural paraneumónico con tromboembolismo pulmonar (TEP) requiriendo anticoagulación, sin evidencia de endocarditis. En el hemocultivo al ingreso se aísla SARM-AC sensible a clindamicina (CMI $\leq 0,25 \mu\text{g/ml}$) y vancomicina (CMI $1 \mu\text{g/ml}$), según puntos de corte del *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). Se continúa tratamiento con vancomicina y clindamicina. Sin embargo, se mantiene febril y con hemocultivos persistentemente positivos, por lo que a los 5 días de ingreso se inicia daptomicina (8 mg/kg/24 h), manteniendo tratamiento con vancomicina con buenos niveles terapéuticos. Los valores de CK permanecieron normales. A las 72 h del inicio de daptomicina, presenta hemocultivos estériles, con mejoría clínica progresiva (tabla 1).

Caso 2

Niño de 8 años sano que refiere traumatismo 4 días antes de su presentación. Aqueja dolor intenso en la pierna derecha, con dificultad para la movilización y posición espontánea en rotación externa. No presenta signos externos de inflamación ni heridas superficiales. Asocia fiebre (38,5 °C) de 72 h de evolución. En RM se evidencian absceso en tejidos blandos, miositis, osteomielitis de la cabeza femoral y artritis séptica de rodilla derecha. En hemocultivo al ingreso se aísla SARM-AC, sensible a clindamicina (CMI $\leq 0,25 \mu\text{g/ml}$) y vancomicina (CMI $1 \mu\text{g/ml}$), por lo que al tratamiento con clindamicina se añade vancomicina (15 mg/kg/6 h). En las horas siguientes presenta taquicardia y taquipnea, con derrame pleural derecho, precisando asistencia respiratoria tras diagnosticarse TEP. Se descarta endocarditis. Tras 48 h de ingreso, con hemocultivos persistentemente positivos, se inicia daptomicina (8 mg/kg/24 h). Presenta buenos niveles terapéuticos de vancomicina. Al cuarto día del inicio de la daptomicina presenta hemocultivos estériles, con mejoría

progresiva del cuadro clínico. Los niveles de CK permanecieron normales durante la administración de daptomicina.

Caso 3

Niño de 12 años sano que presenta fiebre (39,5 °C) de 5 días de evolución, con dolor intenso en la rodilla izquierda y signos externos inflamatorios. Refiere traumatismo y abrasión en la rodilla 24 h antes del inicio de la fiebre. Al ingreso presenta disnea, perfusión periférica > 3 s, somnolencia e hipotensión, compatibles con un cuadro de shock séptico. Se realiza aspirado de líquido articular de la rodilla y se inicia tratamiento con ceftriaxona, clindamicina, oxacilina y vancomicina (15 mg/kg/6 h). A las 24 h del ingreso se aísla en hemocultivo SARM-AC (PBP2a positivo), por lo que se suspenden la oxacilina y la ceftriaxona, y se mantiene tratamiento con clindamicina (CMI $\leq 0,25 \mu\text{g/ml}$) y vancomicina (CMI $1 \mu\text{g/ml}$), con buenos niveles terapéuticos. Se aísla asimismo SARM-AC en líquido sinovial, orina y aspirado traqueal. A las 48 horas del ingreso, por deterioro clínico progresivo y desarrollo de pericarditis purulenta con taponamiento cardíaco y manteniendo hemocultivos positivos se añade daptomicina (8 mg/kg/24 h) ajustada a IRA, además de anticoagulación por presencia de TEP. Se detectan asimismo focos de osteomielitis en la rodilla, la cadera, la tibia y el húmero, precisando desbridamiento quirúrgico. Tras 8 días del inicio de la daptomicina, se obtienen hemocultivos estériles, con progresiva mejoría clínica del paciente (tabla 1).

Discusión

Presentamos 3 casos de infección diseminada por SARM-AC en pacientes atendidos en un centro americano, donde se requirió el empleo de dosis altas de daptomicina (8 mg/kg/24 h) por bacteriemia prolongada a pesar del tratamiento convencional con vancomicina.

En EE. UU., el número de pacientes con infección invasiva por SARM-AC ha aumentado de forma paralela a la prevalencia global de la infección por SARM-AC³. Este hecho parece encontrarse en relación directa con el predominio de la cepa USA300, que se ha definido como portadora de factores de virulencia. En Europa y en otras partes del mundo, aunque probablemente infravalorados, se está comunicando un aumento en el número de casos pediátricos con infecciones causadas por SARM-AC⁴⁻⁸. En España la prevalencia del SARM-AC oscila entre el 9 y el 13%^{9,10}. Pese a que la mayoría de los casos publicados se refieren a infecciones de piel y partes blandas, la incidencia de infecciones complicadas por *S. aureus* parece creciente. En Europa, además de la cepa USA300, conviven otras cepas de SARM-AC con características genéticas distintas, lo que podría explicar en parte su menor prevalencia y agresividad respecto de lo reportado en EE. UU.¹¹.

La vancomicina ha supuesto durante este tiempo la primera línea terapéutica para el tratamiento de infecciones graves causadas por SARM. No obstante, se trata de un antibiótico bacteriostático, con limitada penetración en tejidos periféricos, cuyos niveles necesitan además una monitorización estrecha en el paciente crítico. En los 3 casos presentados, la sensibilidad in vitro (CMI $1 \mu\text{g/ml}$) y los

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4141813>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4141813>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)