

BIBLIOGRAFÍA

1. García Hortelano M, Mellado Peña MJ, Cilleruelo Ortega MJ, Villota Arrieta J, Piñeiro Pérez R, García Ascaso M, et al. Vacunación frente a la encefalitis centroeuropea o encefalitis transmitida por garrapatas en niños viajeros. *An Pediatr (Barc)*. 2008;68:636.
2. World Health Organization. Infectious diseases of potential risk for travellers. En: *International Travel and Health. Situation as on 1 January 2008*. Geneva: World Health Organization; 2008.
3. Ficha técnica de FSME-IMMUN® 0,25 ml Junior (Baxter).

Infeción por *Staphylococcus aureus* resistente a metilina de origen comunitario con transmisión intrafamiliar

Sr. Editor:

El tratamiento de las infecciones causadas por *Staphylococcus aureus* puede verse comprometido por los problemas provenientes de la resistencia a metilina y, por extensión, a todos los antibióticos betalactámicos. Desde el punto de vista epidemiológico pueden diferenciarse dos tipos de infecciones causadas por *S. aureus* resistente a metilina (SARM): las de origen nosocomial y las adquiridas en la comunidad (SARM-AC). Estas últimas se describieron a principios de la década de 1990 y se han diseminado en diversos países con gran rapidez hasta constituir un importante problema de salud pública en la actualidad¹.

En España, los aislamientos de SARM-AC son aún relativamente infrecuentes. Se han descrito muy recientemente en distintas áreas geográficas^{2,3}, sobre todo en población de origen

ecuatorial y por cepas clonalmente relacionadas, lo que alerta sobre la posible emergencia de este tipo de infecciones en nuestro medio. A este respecto presentamos un caso con características fenotípicas de infección por SARM-AC y transmisión intrafamiliar prolongada con expresividad clínica.

Varón de 8 años, ingresado por fiebre y dolor intenso con signos inflamatorios en el tobillo derecho tras un antecedente traumático leve. Varios miembros de la familia y el propio paciente habían presentado a lo largo de los últimos 2 años forunculosis y/o celulitis recidivante que habían precisado drenaje quirúrgico.

Ante la sospecha de osteomielitis, se inició tratamiento antibiótico empírico intravenoso con cloxacilina y cefotaxima. Por la persistencia de la fiebre y del dolor intenso, tras 48 h de tratamiento antibiótico se realizó resonancia magnética en la que se apreció una imagen compatible con una fractura tibial distal por epifisiólisis y signos de infección ósea con absceso subperióstico. Se realizaron desbridamiento y curetaje, y en el cultivo de material óseo se aisló *S. aureus* con resistencia a oxacilina y sensible al resto de antibióticos no betalactámicos. Con estos resultados se instauró antibioterapia con clindamicina intravenosa con buena respuesta clínica. Asimismo, se confirmó la colonización nasal por SARM en el paciente y sus familiares, y se procedió a la administración de mupirocina intranasal. El seguimiento posterior permitió documentar la erradicación del estado de portador y de las infecciones cutáneas recurrentes en todos los casos.

Nuestro paciente presentó una osteomielitis estafilocócica complicada con un absceso subperióstico (fig. 1). El patrón fenotípico de resistencias fue el característico del SARM-AC y no hubo contacto personal ni familiar con el medio hospitalario. El caso es significativo, además, porque existió una transmisión intrafamiliar de *S. aureus* con una elevada expresividad clínica, posiblemente en relación con una virulencia incrementada del germen, aunque este aspecto, al igual que las resistencias genotípicas características de los SARM-AC (SCCmec tipo IV), no pudieron ser documentados desde el punto de vista molecular.

La transmisión intrafamiliar del SARM-AC se ha estudiado mediante el análisis de los aislamientos correspondientes a SARM durante 2 años en los Países Bajos⁴. Este estudio indicó que los familiares pueden servir como reservorio de estas cepas virulentas de SARM y que la transmisión ocurre entre los distintos miembros de la familia, como pudimos comprobar en nuestro caso.

Los factores de virulencia son relevantes en la historia natural de las infecciones por SARM-AC. En un estudio de infecciones musculoesqueléticas en niños se encontró que los genes que codificaban dos reconocidos determinantes de virulencia como la leucocidina Pantón-Valentine (PVL) y *fnbB* (proteína que se une a la fibronectina) estaban presentes en una mayor proporción en los casos causados por cepas de SARM-AC (el 87 y el 90%, respectivamente), comparados con las infecciones por *S. aureus* sensibles a metilina (el 24 y el 64%)⁵. La frecuente asociación del SARM-AC con factores de virulencia condiciona habitualmente un espectro de enfermedad de mayor gravedad, entre las que se incluyen infecciones cutáneas recurrentes, osteomielitis multifocal, abscesos subperiósticos, piomiositis, neumonías necrosantes y/o empiema pleural⁶⁻⁸. En nuestro caso, la enfermedad cursó de forma agresiva con un absceso subperióstico desde el comienzo de la clínica y con antecedentes familiares de infecciones cutáneas de repetición que requirieron tratamiento quirúrgico, lo que nos lleva a pensar que, aun faltando el estu-



Figura 1. Resonancia magnética. Secuencia T1 sin contraste con saturación de grasa: áreas de osteomielitis difusa y heterogénea en la región metafisodiartricular distal de la tibia derecha. Colección de abscesificación subperióstica (flecha).

dio de los genes asociados con factores de virulencia del SARM-AC aislado, es probable su presencia dadas las manifestaciones clínicas descritas.

La clindamicina, en combinación con un adecuado drenaje quirúrgico, ha sido usada con éxito en el tratamiento de infecciones cutáneas e invasivas por SARM-AC en niños, como ocurrió en el presente caso⁹. Sin embargo, hay que tener en cuenta la posibilidad de aparición de resistencias inducidas a la clindamicina en cepas resistentes a eritromicina de tipo *erm_B*, que debe ser evaluada por el test de difusión de doble disco¹⁰.

Como conclusión, este caso nos recuerda que debemos reforzar la vigilancia epidemiológica para detectar la posible emergencia de las cepas de SARM-AC en nuestro medio.

**A. Molinos Quintana, L. Marcos Fuentes,
A. Porras González, E. Peromingo Matute
e I. Obando Santaella**

Servicio de Pediatría. Hospital Universitario
Virgen del Rocío. Sevilla. España.

Correspondencia: Dra. A. Molinos Quintana.
Lictores, 18, 1.º B. 41018 Sevilla. España.
Correo electrónico: aguedamolinos@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

- Grundmann H, Aires-de-Sousa M, Boyce J, Tiemersma E. Emergence and resurgence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* as a public-health threat. *Lancet*. 2006;368:874-85.
- Broseta A, Chaves F, Rojo P, Otero J. Emergencia de un clon de *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina de origen comunitario en la población de Madrid. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2006;24:31-5.
- Manssur A, Domínguez AM, Pujol M, González MPM, Limón E, Hornero A. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections: An emerging threat in Spain. *Clin Microbiol Infect*. 2008;14:377-80.
- Huijsdens XW, Van Santen-Verheul MG, Spalburg E, Heck MEOC, Pluister GN, Neeling AJ, et al. Multiple cases of familial transmission of community acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *J Clin Microbiol*. 2006;44:2994-6.
- Martínez-Aguilar G, Ávalos-Mishaan A, Hulten K, Hammerman W, Mason EO Jr, Kaplan SL. Community-acquired, methicillin-resistant and methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* musculoskeletal infections in children. *Pediatr Infect Dis J*. 2004;23:701-6.
- Kaplan SL. Implications of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* as a community-acquired pathogen in pediatric patients. *Infect Dis Clin North Am*. 2005;19:747-57.
- González BE, Hulten KG, Dishop MK, Lamberth LB, Hammerman WA, Mason EO Jr, et al. Pulmonary manifestations in children with invasive community-acquired *Staphylococcus aureus* infection. *Clin Infect Dis*. 2005;41:583-90.
- Boucher HW, Corey GR. Epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Clin Infect Dis*. 2008;46:S344-9.
- Martínez-Aguilar G, Hammerman WA, Mason EO, Kaplan SL. Clindamycin treatment of invasive infections caused by community-acquired, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Pediatr Infect Dis J*. 2003;22:593-6.
- Stryjewski ME, Chambers HF. Skin and soft-tissue infections caused by community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Clin Infect Dis*. 2008;46:S368-77.

Retención urinaria secundaria a ciproheptadina

Sr. Editor:

La ciproheptadina es un fármaco antihistamínico con acción antialérgica, orexígena, antiserotoninérgica y anticolinérgica. Sus indicaciones de uso según su ficha técnica son las siguientes: profilaxis de la migraña, orexígeno en algunos protocolos terapéuticos de la anorexia nerviosa y antialérgico¹⁻⁴. Aunque su eficacia como estimulante del apetito no está científicamente demostrada¹, salvo en ciertas enfermedades crónicas², es habitual su indicación en atención primaria para niños con escasa ganancia ponderal, y con frecuencia por la presión familiar durante episodios prolongados de anorexia del niño. El porcentaje de efectos secundarios es bajo^{1,2,4,5}, lo que convierte a la ciproheptadina en un fármaco con un amplio perfil de seguridad que facilita su prescripción.

Presentamos el caso de un niño de 3 años y 10 meses con 14 kg de peso (percentil 10, desde el nacimiento) y 98 cm de altura (percentil 25) que es trasladado a urgencias por un cuadro de dolor abdominal de tipo cólico, no localizado y de intensidad creciente, de 12 h de evolución. Entre los antecedentes destaca un ingreso 3 meses antes por una gastroenteritis por rotavirus. Se encuentra afebril, no ha presentado vómitos ni diarrea y la última deposición fue de características normales 18 h antes. No ha ingerido ninguna sustancia en mal estado ni hay otros familiares con un cuadro similar. La madre refiere que los últimos días está más cansado y duerme más de lo habitual. En la exploración destaca el gesto de dolor que localiza con claridad en el abdomen a pesar de su corta edad. Éste es difícil de explorar por la contracción voluntaria de la musculatura abdominal. Los signos del psoas y de Blumberg son positivos. Con el diagnóstico provisional de abdomen agudo se realiza interconsulta a cirugía.

Se explora de nuevo al paciente al cabo de 15 min; ha desaparecido el dolor, y la exploración abdominal es rigurosamente normal. Los padres refieren que el niño ha realizado una micción muy abundante. En este momento la madre recuerda que le está administrando un estimulante del apetito cada 12 h; tras cerciorarnos de que dicho fármaco contiene ciproheptadina, comprobamos entonces otros efectos anticolinérgicos, como sequedad de boca y una discreta midriasis. La dosis administrada de 2 ampollas diarias es la indicada para su edad.

La retención urinaria es excepcional en pediatría; en la bibliografía médica sólo se encuentran casos aislados con etiologías muy diversas⁶: infección del tracto urinario, uropatía obstructiva, alteraciones neurológicas, alteraciones psicológicas o como efecto secundario infrecuente de varios fármacos, como los antiinflamatorios no esteroideos (AINE)⁷, la loperamida⁸ o la propia ciproheptadina³.

En la bibliografía consultada puede comprobarse la seguridad y la buena tolerancia de ciproheptadina^{2,4,5}, si bien algunos artículos refieren una frecuencia de efectos secundarios más elevada, hasta del 10%, que obligó a retirar el tratamiento en 3 de 28 niños³. Von Mühlendahl ya alertaba en 1978 sobre los considerables efectos secundarios de la ciproheptadina, y recomendaba su prescripción en niños sólo tras una cuidadosa deliberación⁹.

El caso clínico que presentamos es un ejemplo de un efecto secundario infrecuente pero relevante en un niño menor de