

Desafío Diagnóstico

[Diagnostic challenge]

Alba Molina Ureba¹, Diego Lozano Durán², José Antonio Soler Simón³

1) Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España;
2) Hospital Universitario Regional de Málaga, Málaga Sevilla, España;
3) Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España.

Correspondencia: Alba Molina Ureba / Email: alba.molina.ureba.sspa@juntadandalucia.es

Recibido: 21 de abril de 2024

Aceptado: 21 de abril de 2024

Publicado: 31 de agosto de 2024

Palabras clave: neumonía, complicaciones, pediatría.

Keywords: pneumonia, complications, pediatrics.

Aspectos bioéticos: Los autores declaran que se obtuvo consentimiento informado del participante. Los autores declaran haber seguido los criterios bioéticos institucionales.

Financiamiento: Los autores declaran que no hubo financiamiento externo para la realización de este trabajo.

Reproducción: Artículo de acceso libre para uso personal e individual. Sujeto a derechos de reproducción.

DOI: 10.37980/im.journal.rspp.20242352

Imagen 1. Fotografía de miembro inferior izquierdo con edema



Imagen 2. Radiografía de tórax.



Caso Clínico / Clinical Case

Niña 6 años, originaria de Darién, sin antecedentes personales de interés. Inicia cuadro de dolor y cojera de miembro inferior izquierdo con edema en región posterior de tobillo izquierdo. Los familiares lo relacionan con haber estado de excursión en un río de Darién días previos. Consultan en varias ocasiones en centros de salud de la zona, donde pautan tratamiento ambulatorio y colocación de férula. A los 10 días de evolución, presenta persistencia de sintomatología junto con fiebre y aparición de taquipnea y dificultad respiratoria, motivo por el que acuden al Hospital del Niño Dr. José Renan Esquivel. A su llegada presenta mal estado general, dificultad respiratoria y disminución del nivel de conciencia con escala de Glasgow 8/15, precisando intubación orotraqueal y carga de suero salino. A la exploración física presenta lesiones equimóticas generalizadas y pie izquierdo edematoso, equimótico (imagen 1) y con pulso débil a nivel poplíteo y pedio. Se realizan analítica sanguínea, objetivando leucocitosis con neutrofilia con elevación de PCR > 16mg/dL y CPK 1,959mg/dL. Se realiza radiografía de tórax, (Imagen 2).

PREGUNTA

¿Cuál es el microorganismo de sospecha causante de este caso clínico?

- a) *Mycobacterium tuberculosis*
- b) *Streptococcus pneumoniae*
- c) *Staphylococcus aureus*
- d) *Mycoplasma pneumoniae*

RESPUESTA

Staphylococcus aureus

Staphylococcus aureus es un coco Gram positivo que se agrupa en racimos, beta hemolítico, productor de coagulasa. Se postula como uno de los principales patógenos bacterianos invasivos tras la implantación de la vacunación frente a *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus Influenzae*. Presenta resistencia a betalactámicos por la producción de betalactamasas. Asimismo, la modificación intrínseca de las proteínas de unión a penicilina (PBP), diferencia entre cepas sensibles y resistentes a meticilina (MRSA). Clásicamente, cepas MRSA se han asociado con infecciones más virulentas; sin embargo, en la última década, se ha documentado un aumento de incidencia de las cepas meticilino sensibles, ocasionando éstos cuadros invasivos y agresivos.

Este microorganismo, principalmente, produce infecciones cutáneas y de tejidos blandos, pudiendo acceder al torrente sanguíneo y ocasionar afectación a nivel osteoarticular, pulmonar, de válvulas cardíacas o el síndrome del shock tóxico. Asimismo, también se relaciona con infección asociada a dispositivos invasivos, como el catéter venoso central.

La neumonía adquirida en la comunidad producida por *Staphylococcus aureus* suele debutar con fiebre, tos, taquipnea y dificultad respiratoria. La imagen radiológica característica consiste en infiltrados bilaterales alveolares. Esto lo diferencia de la neumonía neumocócica que suele ser una imagen unilateral de condensación pulmonar, así como de neumonías atípicas que suelen presentarse con un infiltrado intersticial bilateral.

Ante clínica respiratoria con imagen radiografía compatible y posible foco primario de infección de piel y partes blandas, hay que realizar el diagnóstico de sospecha de infección por *Staphylococcus aureus*.

La neumonía estafilocócica puede asociarse a complicaciones graves como el derrame paraneumónico, empiema, absceso pulmonar y neumonía necrotizante. Además, hay que descartar la posible bacteriemia y otros focos como la osteomielitis y endocarditis, ya que son cuadros potencialmente mortales.

Se debe iniciar un tratamiento antibiótico empírico con cobertura para este microorganismo con un betalactámico resistente a betalactamasas y Clindamicina, a la espera de resultados de antibiograma. La Vancomicina está indicada para casos en los que existe resistencia a meticilina o con evolución tórpida tras tratamiento inicial. La Ceftriaxona es una cefalosporina de 3ª generación que cubre el espectro de *Staphylococcus* sensible y resistentes a meticilina. Tiene buena penetrancia y ha demostrado ser efectiva para infecciones de piel y tejidos blandos, así como neumonía, pudiendo ser una opción para casos complicados. La duración del tratamiento debe ser entre 14-21 días, según evolución clínica.

Es importante el diagnóstico de sospecha, así como el inicio de un tratamiento dirigido precoz para evitar complicaciones locales y sistémicas asociadas a este cuadro infeccioso.

Sobre los autores

AMU es residente de 3º año de pediatría y sus áreas específicas. Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. DLD es residente de 4º año de pediatría y sus áreas específicas. Hospital Universitario Regional de Málaga, Málaga Sevilla, España.

REFERENCIAS

- [1] Cassat JE, Thomsen I. *Staphylococcus aureus* infections in children. *Curr Opin Infect Dis*. 2021 Oct 1;34(5):510-518. doi: 10.1097/QCO.0000000000000752. PMID: 34524201; PMCID: PMC8630804.
- [2] Minter DJ, Appa A, Chambers HF, Doernberg SB. Contemporary Management of *Staphylococcus aureus* Bacteremia-Controversies in Clinical Practice. *Clin Infect Dis*. 2023 Nov 30;77(11):e57-e68. doi: 10.1093/cid/ciad500. PMID: 37950887.
- [3] García Fenoll R, Espinosa Pérez M, Mormeneo Bayo S, Frutos Millán V, Martínez Jiménez MC, Martínez Álvarez RM, Palacián Ruiz MP, Villuendas Usón MC, Ramos Paesa C. Características clínicas, pronóstico y factores asociados de la bacteriemia por *Staphylococcus aureus*

en la actualidad [Clinical characteristics and prognosis of Staphylococcus aureus bacteremia]. Rev Esp Quimioter. 2022 Dec;35(6):544-550. Spanish. doi: 10.37201/req/035.2022. Epub 2022 Oct 7. PMID: 36205230; PMCID: PMC9728609.

[4] Hauser AR. Antibiotic basics for clinicians. The ABCs of choosing the right antibacterial agent. 3º ed. Chicago, Illinois. Wolters Kluwer, 2019, 109-113.