

En conclusión, en caso de infección protésica articular, bacteriemia y otras infecciones graves en pacientes que hayan tenido contacto con animales, en especial perros y gatos, debemos pensar en *P. multocida* como posible patógeno causante. Aunque frecuentemente afecta a pacientes con enfermedades crónicas e inmunodeprimidos, puede observarse también en personas sin enfermedades previas. La infección de prótesis articular requerirá generalmente tratamiento quirúrgico y antibiótico, siendo el desbridamiento quirúrgico con retención de la prótesis una estrategia razonable en casos seleccionados (fig. 1).

## Bibliografía

- Oehler R, Velez AP, Mizrahi M, Lamarche J, Gompf S. Biterelated and septic syndromes caused by cats and dogs. *Lancet Infect Dis.* 2009;9:439–47.
- Butt TS, Khan A, Ahmad A, Khan MA, Parke A, Hill DR. *Pasteurella multocida* infectious arthritis with acute gout after a cat bite. *J Rheumatol.* 1997;24:1649–52.
- Miranda I, Angulo M, Amaya JV. Infección aguda de prótesis total de rodilla tras mordedura y arañazo de gato: caso clínico y revisión de la bibliografía. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2013;57:300–5.
- López-Cuenca S, Tejerina E, Martín-Pozo MA, de la Cal MA, García-Hierro P. Shock séptico por *Pasteurella multocida* en un paciente previamente sano. *Med Intensiva.* 2013;37:56.
- Jenaro A, Fernández-Valencia JA, García S, Prat S. *Pasteurella multocida* septic shock after a cat scratch in an elderly otherwise healthy woman: A case report. *Am J Emerg Med.* 2008;26:380, e1–3.
- Romanò CL, de Vecchi E, Vassena C, Manzi G, Drago L. A case of a late and atypical knee prosthetic infection by no-biofilm producer *Pasteurella multocida* strain identified by pyrosequencing. *Pol J Microbiol.* 2013;62:435–8.
- Subramanian B, Holloway E, Townsend R, Sutton P. Infected total knee arthroplasty due to postoperative wound contamination with *Pasteurella multocida*. *BMJ Case Rep.* 2013;9, pii: bcr2013009973. doi: 10.1136/bcr-2013- 73 0099.
- Vélez FA, Laboy Ortíz IE, López R, Sánchez A, Colón M, Hernán Martínez J. *Pasteurella multocida*: A nightmare for a replaced joint and the challenge to save it. *Bol Asoc Med P R.* 2014;106:43–5.
- Félix M, Tallón P, Salavert M, Navarro V, Bretón JR, Pérez-Bellés C, et al. Bacteriemia por *Pasteurella* spp.: una entidad infrecuente durante los últimos 8 años en nuestro centro. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2003;21:334–9.
- Weber DJ, Wolfson JS, Swartz MN, Hooper DC. *Pasteurella multocida* infections: Report of 34 cases and review of the literature. *Medicine.* 1984;63:132–54.
- Bretón JR, Salavert M, Viudes A, Pérez-Bellés C, Gobernado M. Abdominal infection due to *Pasteurella* spp. Report of three cases. *Rev Clin Esp.* 2000;200:139–42.
- Brouqui P, Raoult D. Endocarditis due to rare and fastidious bacteria. *Clin Microbiol Rev.* 2001;14:177–207.
- Moran E, Byren I, Atkins BL. The diagnosis and management of prosthetic joint infections. *J Antimicrob Chemother.* 2010;65:45–54.
- Langlais F. Can we improve the results of revision arthroplasty for infected total hip replacement? *J Bone Joint Surg (Br).* 2003;85-B:637–40.
- Marculescu CE, Barbari EF, Hanssen A, Steckelberg JM, Harmsen SW, Mandrekar JN, et al. Outcome of prosthetic joint infections treated with debridement and retention of components. *Clin Infect Dis.* 2006;42:471–8.
- Heym B, Jouve F, Lemoal M, Veil-Picard A, Lortat-Jacob A, Nicolas-Chanoine MH. Knee surg *Pasteurella multocida* infection of a total knee arthroplasty after a “dog lick”. *Sports Traumatol Arthrosc.* 2006;14:993–7.

Elena Costa-Juan<sup>a,\*</sup>, Roberto Oropesa-Juanes<sup>a</sup>,  
Ramón Canet-González<sup>a</sup> y Juan Tur-Rosselló<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Can Misses, Ibiza, España

<sup>b</sup> Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Can Misses, Ibiza, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ele.olens@hotmail.com](mailto:ele.olens@hotmail.com) (E. Costa-Juan).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2014.07.006>

## Utilidad del screening ecocardiográfico en las infecciones neumocócicas invasivas



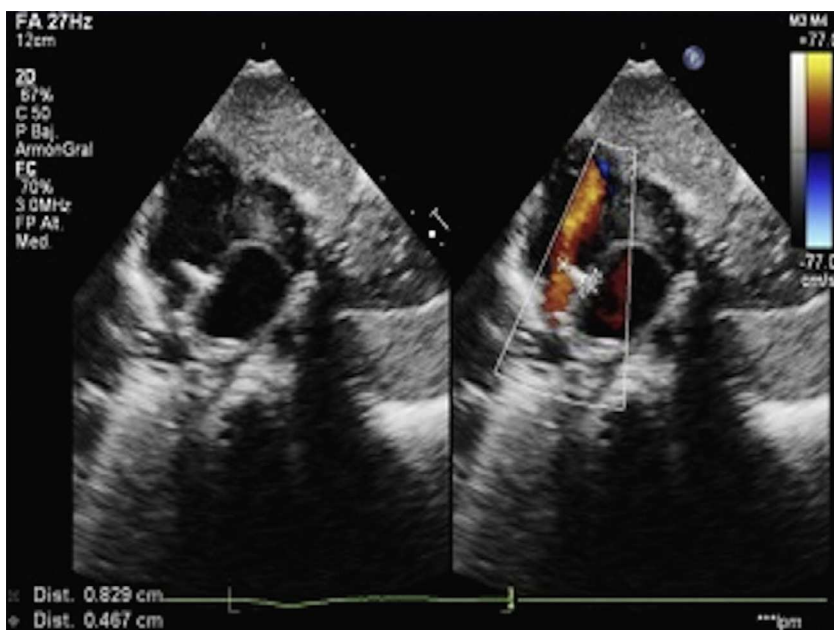
### Usefulness of echocardiographic screening in invasive pneumococcal infections

Sr Editor:

La endocarditis infecciosa es una patología poco prevalente en pediatría (0,5-1/1.000-1.300 pacientes pediátricos hospitalizados), con una morbimortalidad del 11-18%<sup>1</sup>, siendo cada vez más frecuente en pacientes sanos (10-20%)<sup>2,3</sup>. Los agentes habituales son el *Staphylococcus aureus* y el *Staphylococcus tviridans*<sup>2</sup>. El neumococo, a pesar de ser el principal agente causante de enfermedad bacteriana invasiva en pediatría, solo representa el 1% de los casos pediátricos de endocarditis infecciosa. Actualmente presenta un aumento de su incidencia (3-15%), por serotipos vacunales 14 y 18 y serotipos no vacunales resistentes a antibioterapia habitual<sup>4,5</sup>. La presencia de cardiopatía congénita es el único factor de riesgo claramente asociado<sup>6</sup>. Clínicamente se presenta como un soplo de nueva aparición o deterioro hemodinámico en el contexto de una bacteriemia por neumococo<sup>2</sup>. La endocarditis neumocócica es una infección rápidamente progresiva y destructiva de tejido valvular cardíaco o material protésico, con una mortalidad del 50-60% en casos sin cirugía<sup>1,2,6</sup>. Por tanto, el diagnóstico y tratamiento precoz, sobre todo en pacientes de riesgo, es clave para mejorar el pronóstico. Presentamos el caso de una lactante con neumonía, meningitis y endocarditis por neumococo, una rara asociación conocida como síndrome de Austrian<sup>7</sup>.

Lactante de 4 meses intervenida con 7 días de vida de interrupción de arco aórtico y CIA que ingresa en UCIP por shock séptico. No vacunada con la antineumocócica conjugada. Presentaba fontanela anterior abombada. Se realiza analítica con leucopenia, PCR elevada y coagulopatía, Rx tórax con condensación en lóbulo inferior izquierdo, TAC craneal normal y punción lumbar con LCR con 190 células (90% PMN), proteínas: 182,1 mg/dl y glucosa: 5 mg/dl. En ecocardiografías seriadas se objetivó verruga de 8 × 4 mm en septo interauricular al tercer día de evolución (fig. 1), con estudios anteriores normales. En hemocultivo y cultivo de LCR creció *Streptococcus pneumoniae* resistente a penicilina y sensible a cefotaxima. Se envió a serotipar al Centro Nacional de Microbiología, confirmando un serotipo 19-A. Con el diagnóstico de síndrome de Austrian se trató con cefotaxima y vancomicina. Se evitó cirugía cardíaca debido a coagulopatía e inestabilidad hemodinámica atribuidas a la sepsis. Evolucionó favorablemente con resolución completa de las alteraciones cardíacas, respiratorias y neurológicas, con hemocultivo y cultivo de LCR de control negativos. Se completó 4 semanas de antibioterapia intravenosa y 2 más con amoxicilina-clavulánico oral.

El síndrome de Austrian fue descrito por primera vez en 1862 por el patólogo austriaco Heschl. En 1956, el internista estadounidense R. Austrian describió la afectación preferente de la válvula aórtica en este cuadro<sup>7</sup>. Es rara su presentación de forma completa en niños, donde hasta 2004 se habían descrito 32 casos<sup>6,7</sup>, pero con una elevada morbimortalidad, siendo recomendable realizar screening ecocardiográfico seriado en todo paciente con meningitis neumocócica, más aún si asocia afectación pulmonar y compromiso hemodinámico, centrándose el estudio sobre todo en las válvulas mitral y aórtica<sup>6,8</sup>. En nuestro caso, la presencia de factores de



**Figura 1.** Ecocardiografía en plano subcostal longitudinal donde se objetiva masa de forma triangular que protruye en aurícula derecha desde la zona central de septo interauricular, a nivel de sutura de cierre de CIA.

riesgo como el antecedente de cirugía cardiovascular con material protésico obliga a descartar otras localizaciones menos frecuentes de endocarditis. El tratamiento de la endocarditis debe incluir un abordaje multidisciplinar, siendo la antibioterapia empírica precoz, combinada y prolongada el pilar terapéutico fundamental, teniendo en cuenta los diferentes microorganismos causantes y el aumento de resistencia a antibióticos. En el caso del Neumococo la combinación de una cefalosporina de 3.<sup>a</sup> generación más un glucopéptido parece una opción razonable hasta conocer el antibiograma<sup>6,9</sup>. Se debe completar 4-6 semanas de tratamiento intravenoso al tratarse de un tejido mal vascularizado y considerando la naturaleza invasiva del germen. La indicación de cirugía es controvertida<sup>6</sup>, debiéndose reservar para casos de disfunción valvular, fenómenos embólicos de repetición, inestabilidad hemodinámica refractaria, o persistencia de hemocultivos positivos a los 10 días de iniciar antibioterapia correcta<sup>10</sup>. Está por determinar el impacto de la vacuna conjugada en la prevención de la endocarditis neumocócica<sup>2,5,6</sup>.

## Bibliografía

1. Coward K, Tucker N, Darville T. Infective endocarditis in Arkansas children from 1990 through 2002. *Pediatr Infect Dis J.* 2003;22:1048-52.
2. Day MD, Gauvreau K, Shulman S, Newburger JW. Characteristics of children hospitalized with infective endocarditis. *Circulation.* 2009;119:865-70.
3. Marom D, Ashkenazi S, Samra Z, Birk E. Infective endocarditis in previously healthy children with structurally normal hearts. *Pediatr Cardiol.* 2013;34:1415-21.

4. Givner LB, Mason EO, Tan TQ, Barson WJ, Schutze GE, Wald ER, et al. Pneumococcal endocarditis in children. *Clin Infect Dis.* 2004;38:1273-8.
5. Jacobs MR, Good CE, Bajaksouzian S, Windau AR. Emergence of *Streptococcus pneumoniae* serotypes 19A, 6C, and 22F and serogroup 15 in Cleveland, Ohio, in relation to introduction of the protein-conjugated pneumococcal vaccine. *Clin Infect Dis.* 2008;47:1388-95.
6. Choi M, Mailman TL. Pneumococcal endocarditis in infants and children. *Pediatr Infect Dis J.* 2004;23:166-71.
7. Rammeloo L, Hruda J, Sobotka-Plojhar M, Avis W, Schoof P. Austrian syndrome in a child-aortic valve endocarditis following pneumococcal meningitis. *Int J Cardiol.* 2004;94:321-2.
8. Humpl T, McCrindle BW, Smallhorn JF. The relative roles of transthoracic compared with transesophageal echocardiography in children with suspected infective endocarditis. *J Am Coll Cardiol.* 2003;41:2068-71.
9. Harrison JL, Prendergast BD, Habib G. The European society of cardiology 2009 guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis: Key messages for clinical practice. *Pol Arch Med Wewn.* 2009;119:773-6.
10. Byrne JG, Rezaei K, Sanchez JA, Bernstein RA, Okum E, Leacche M, et al. Surgical management of endocarditis: The society of thoracic surgeons clinical practice guideline. *Ann Thorac Surg.* 2011;2012-9.

Moisés Rodríguez-González\*, Miguel Ángel Matamala-Morillo, José Carlos Flores-González y Francisco Javier Dávila-Corrales

Secciones de Cardiología Pediátrica y UCIP de la UGC Pediatría del Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España

\* Autor para correspondencia.  
Correos electrónicos: moirogo@gmail.com,  
moises\_rodriguez@ono.com (M. Rodríguez-González).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2014.06.013>