

Dadas su potencial gravedad y letalidad, y a que los pacientes a los que afecta de manera más seria son los lactantes pequeños, la tos ferina es una enfermedad a tener en cuenta ante síntomas compatibles. Sus complicaciones, como pueden ser neumonía, pausas de apnea o convulsiones, pueden hacer a estos pacientes tributarios de ingreso en UCIP. Es, por tanto, importante proteger a la población mediante el logro de una cobertura vacunal universal.

Bibliografía

1. Aristimuño H, Muga O, Cilla G, Piñeiro L, Zapico MS, Pérez-Yarza EG. Whooping cough in the first year of life in a region with high vaccination coverage. *An Pediatr (Barc)*. 2011;75:194-8.
2. Nieto Guevara J, Luciani K, Montesdeoca Melián A, Mateos Durán M, Estripeaut D. Hospital admissions due to whooping cough: experience of the del niño hospital in Panama. *Period 2001-2008*. *An Pediatr (Barc)*. 2010;72:172-8.
3. Bisgard KM, Rhodes P, Connelly BL, Bi D, Hahn C, Patrick S, et al. Pertussis vaccine effectiveness among children 6 to 59 months of age in the United States, 1998-2001. *Pediatrics*. 2005;116:285-94.
4. Paddock CD, Sanden GN, Cherry JD, Gal AA, Langston C, Tatti KM, et al. Pathology and pathogenesis of fatal *Bordetella pertussis* infection in infants. *Clin Infect Dis*. 2008;47:328-38.
5. Sawal M, Cohen M, Irazuzta JE, Kumar R, Kirton C, Brundler MA, et al. Fulminant pertussis: a multi-center study with new insights into the clinico-pathological mechanism. *Pediatr Pulmonol*. 2009;44:970-80.
6. Menif K, Bouziri A, Khaldi A, Hamdi A, Belhadj S, Benjaballah N. Pertussis infection and fatal pulmonary hypertension. *Arch Pediatr*. 2010;17:1550-2.
7. Goulin GD, Kaya KM, Bradley JS. Severe pulmonary hypertension associated with shock and death in infants infected with *Bordetella pertussis*. *Crit Care Med*. 1993;21:1791-4.
8. Benditt DG, Samniah N, Pham S, Sakaguchi S, Lu F, Lurie KG, et al. Effect of cough on heart rate and blood pressure in patients with «cough syncope». *Heart Rhythm*. 2005;2:807-13.
9. Stojanov S, Liese J, Belohradsky BH. Hospitalization and complications in children under 2 years of age with *Bordetella pertussis* infection. *Infection*. 2000;28:106-10.
10. Heininger U, Kleemann WJ, Cherry JD, the Sudden Infant Death Syndrome Study Group. A controlled study of the relationship between *Bordetella pertussis* infections and sudden unexpected deaths among german infants. *Pediatrics*. 2004;114:e9-15.

D. Mata Zubillaga^{a,*}, C. Iglesias Blázquez^a,
L. Dayana Moreno Duque^b, L. Regueras Santos^a,
L. Ferrero de la Mano^a y J.P. Martínez Badás^a

^a *Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Servicio de Pediatría, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España*

^b *Servicio de Pediatría, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: usisus@yahoo.es (D. Mata Zubillaga).

doi:10.1016/j.anpedi.2011.10.018

***Morganella morganii*: bacteria inusual en líquido articular**

***Morganella morganii*: An unusual bacterium in joint effusions**

Sr. Editor:

Morganella morganii es una bacteria presente en la flora fecal¹ causante como otras enterobacterias de infección urinaria y, en menor medida, de otras infecciones en la esfera ginecológica o la herida quirúrgica. Ocasionalmente se ha relacionado con la artritis séptica, especialmente en pacientes de avanzada edad y con enfermedades de larga evolución^{2,3}. Se comunica el caso de un niño de 2 años que presentó cojera, fiebre y signos flogóticos de rodilla derecha en ausencia de patología previa en quien se aisló *M. morganii* en cultivo de líquido articular.

Se trata de un niño de 23 meses de raza árabe que acudió a urgencia hospitalaria en su país de origen (Marruecos) —donde llevaba 7 días— por fiebre, tumefacción, dolor e impotencia funcional de 48 h de evolución en miembro inferior derecho sin referir traumatismo o alteración articular previa. En la analítica sanguínea se apreció leucocitosis de 16.500/ μ l con 65% de neutrófilos y 515.000 plaquetas

sin datos sobre reactantes de fase aguda. En la ecografía de rodilla se objetivó derrame articular global; se le citó para artrocentesis 24 h más tarde y se pautó cefaclor oral como tratamiento de inicio, emplazándole para reevaluación ambulatoria posterior. Tras la evacuación de derrame, se produjo alivio sintomático que permite deambulación y regreso a su lugar de residencia en España 3 días más tarde tras la desaparición de cojera, etiquetándose en aquel lugar de artritis infecciosa sin considerar otras infecciones concomitantes. A las 60 h de comienzo de tratamiento presentó de nuevo hinchazón articular, por lo que acudió a urgencia pediátrica de hospital de referencia, donde se realizaron pruebas complementarias con los siguientes resultados: hemograma 18.250 leucocitos/ μ l sin predominio específico; PCR 0,1 mg/dl artrocentesis: 125.000 leucocitos/ μ l con 95% de neutrófilos y presencia de escasos bacilos gramnegativos a la microscopia. Se indica ingreso hospitalario y tratamiento con cefotaxima por vía intravenosa. A las 36 h de realizar la punción articular se recibieron resultados microbiológicos de la artrocentesis realizada en Marruecos, que informaban como cultivo puro de *Proteus (Morganella) morganii* sensible a betalactámicos y aminoglucósidos. No se realizaron estudios ulteriores de resistencia antibiótica. Tinción de Ziehl y hemocultivo negativos. Mantoux: 0 mm. El paciente experimentó gran mejoría desde comienzo de antibioterapia por lo que al 4.º día se le da alta a domicilio, sustituyendo

cefotaxima por cefuroxima oral durante 10 días más, tras conocer resultado negativo del cultivo articular en España, probablemente por uso previo de antibiótico en Marruecos.

M. morgani es un microorganismo gramnegativo perteneciente a la familia *Enterobacteriaceae*. Aislado por Morgan en 1906, inicialmente denominado *Bacillus morgani*, fue considerado durante un largo periodo perteneciente al género *Proteus*, del que taxonómicamente se desvinculó merced al estudio de ADN⁴ bacteriano. Es capaz de desarrollar una betalactamasa inducida gracias al gen AmpC, lo que le confiere la propiedad de multirresistencia antibiótica⁵. Se trata de una bacteria oportunista que provoca brotes de infección nosocomial (generalmente urinaria) o episodios infecciosos aislados en las áreas quirúrgica, ginecológica y en recién nacidos⁶, de igual manera puede dar lugar a artritis séptica⁷, preferentemente en individuos con determinadas circunstancias predisponentes. En la infancia, *M. morgani* es responsable de un mínimo porcentaje de infecciones urinarias en niños con uropatía o enfermedad renal previas y, en los últimos años, se han comunicado varios casos de sepsis neonatal de inicio precoz^{6,8}, algunos agrupados en forma brote epidémico, como recogen Dutta et al.⁶, y otros relacionados directamente con otros factores de riesgo, como la prematuridad y la resistencia antibiótica^{5,6}.

La artritis mono o poliarticular por *M. morgani* acompaña habitualmente a diversas condiciones individuales que aumentan el riesgo de asociación, de las cuales la diabetes^{2,3}, la patología oncológica y la edad elevada⁷ son las más relevantes. La bacteriemia causante de la infección suele proceder de foco urinario^{7,9} (cateterización vesical, pielonefritis aguda, litiasis renal complicada). Las enterobacterias (*Escherichia*, *Serratia*, *Proteus*) y otros gramnegativos se han visto implicados de modo creciente en las últimas 2 décadas en la génesis de artritis sépticas¹⁰. En cuanto al tratamiento^{2,7} para la erradicación de *M. morgani*, las cefalosporinas de tercera o cuarta generación suelen ser de elección, acompañadas según algunos autores por aminoglucósidos de modo sinérgico¹¹, exceptuando las situaciones en las que se objetive presencia de β -lactamasas tipo AmpC, en donde el arsenal terapéutico se verá reducido a fluoroquinolonas, carbapenemes o los propios aminoglucósidos¹ (amikacina); también podría considerarse adicionar a la terapia la aplicación de lavados articulares^{3,7}. El pronóstico de la infección será tanto más sombrío cuantos más factores predisponentes se sumen a la infección articular, por ejemplo, enfermedad de base o senectud, si bien cabe destacar la evolución fatal que ha acompañado a neonatos con diagnóstico de sepsis neonatal precoz por *M. morgani* secundaria a transmisión vertical^{5,8}.

El interés de esta comunicación radica en que se trata de un caso infrecuente según lo referido en la literatura en cuanto a artritis séptica por *M. morgani* (aunque no se puede excluir al 100% la posibilidad de participación de

otras bacterias) en la infancia en ausencia de circunstancias predisponentes o factor desencadenante.

Bibliografía

1. Russo TA. Enfermedades producidas por bacilos entéricos gramnegativos. En: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, editores. *Harrison's Principios de medicina interna*. 16.ª ed. México DF: Mc Graw-Hil-Interamericana; 2006. p. 987.
2. Gautam V, Gupta V, Joshi RM, Sawhney G, Duhan S. *Morganella morgani*-associated arthritis in a diabetic patient. *J Clin Microbiol*. 2003;41:3451.
3. Celtin M, Ocak S, Kuvandic G, Aslan B, Temiz M, Aslan A. *Morganella morgani*-associated arthritis in a diabetic patient. *Adv Ther*. 2008;25:240-4.
4. O'Hara CM, Brenner FW, Miller JM. Classification, identification and clinical significance of *Proteus*, *Providencia* and *Morganella*. *Clin Microbiol Rev*. 2000;13:534-46.
5. Sinha AK, Kempley ST, Price E, Sharma BK, Livermore DM. Early onset *Morganella morgani* sepsis in a newborn infant with emergence of cephalosporin resistance caused by depression of AMPC beta-lactamase production. *Pediatr Infect Dis J*. 2006;25:376-7.
6. Dutta S, Narang A. Early onset neonatal sepsis due to *Morganella morgani*. *Indian Pediatr*. 2004;41:1155-7.
7. Santa Eugenia S, Sanmartí M, Vilaplana C, Olivé A. Oligoartritis séptica por *Morganella morgani*. *Med Clin (Barc)*. 2002;118:399.
8. Ovalle A, Martínez MA, Kakariaka E, García M, Salinas A. Sepsis neonatal de evolución fatal causada por transmisión vertical de *Morganella morgani*. Comunicación de un caso. *Rev Med Chil*. 2009;137:1201-4.
9. Schonwetter RS, Orson FM. Chronic *Morganella morgani* arthritis in an elderly patient. *J Clin Microbiol*. 1988;26:1414-5.
10. Kucise-Tepes N. Bone and joint infections caused by gram-negative bacteria. *Acta Med Croatica*. 1996;50:37-44.
11. Schelenz S, Bramham K, Goldsmith D. Septic arthritis due to extended spectrum beta lactamase producing *Klebsiella pneumoniae*. *Joint Bone Spine*. 2007;74:275-8.

F.J. Sanz Santaufemia^{a,*}, C. Suárez Rueda^b, M.E. García Talavera^c, F. Martín Del Valle^a y J. Zapardiel Ferrero^d

^a Servicio de Pediatría, Hospital Infanta Elena, Valdemoro, Madrid, España

^b Servicio de Traumatología, Hospital Infanta Elena, Valdemoro, Madrid, España

^c Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Felipe II, Móstoles, Madrid, España

^d Servicio de Microbiología, Hospital Infanta Elena, Valdemoro, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sanzsaetaufemiafj@gmail.com (F.J. Sanz Santaufemia).

doi:10.1016/j.anpedi.2011.12.010