

Artritis séptica de rodilla por *Granulicatella adiacens*. Descripción de un caso y revisión en la bibliografía

M.J. Pérez, R. Cáliz, A. García, M.A. Ferrer y M.A. Guzmán

Sección de Reumatología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. España.

Presentamos el caso de una paciente de 89 años de edad con artritis séptica de rodilla y osteomielitis femoral causada por *Granulicatella adiacens* aislada en cultivo de líquido sinovial. Este microorganismo causa el 5% de endocarditis pero desconocemos su papel etiopatogénico en otras entidades infecciosas. La paciente fue tratada con ceftriaxona durante 4 semanas junto con gentamicina los primeros 3 días. Sólo hemos encontrado 1 caso similar de artritis séptica por *Granulicatella adiacens* descrito en la bibliografía. Concluimos que *Granulicatella adiacens* debe incluirse en el diagnóstico diferencial de la artritis séptica y ponemos énfasis en la dificultad de su crecimiento en cultivos habituales.

Palabras clave: Artritis. Osteomielitis femoral. *Granulicatella adiacens*.

Knee septic arthritis caused by *Granulicatella adiacens*: case report and literature review

We present the case of an 89-year-old woman with knee septic arthritis and femoral osteomyelitis caused by *Granulicatella adiacens*, isolated from synovial fluid culture. This microorganism causes approximately 5% of cases of endocarditis but its pathogenic role in other infectious diseases is practically unknown. The patient was treated satisfactorily with ceftriaxone for 4 weeks combined with gentamicin for the first 3 days. We were able to find only 1 similar case of *Granulicatella adiacens* septic arthritis previously described in the literature.

We conclude that septic arthritis caused by *Granulicatella adiacens* should be included in the differential diagnosis of septic arthritis and emphasize the difficulty of its growth in commonly-used culture media.

Key words: Arthritis. Femoral osteomyelitis. *Granulicatella adiacens*.

Introducción

La artritis séptica es una urgencia reumatológica, ya que es capaz de producir una rápida destrucción articular e incluso la muerte, si no se reconoce y se trata de forma correcta¹. *Staphylococcus aureus* es la causa más frecuente de artritis séptica, aunque existen otros posibles gérmenes causantes, tanto grampositivos como gramnegativos. En personas sexualmente activas debe descartarse la artritis por gonococos. El diagnóstico definitivo se obtiene mediante la identificación del germen en el líquido sinovial².

Describimos un caso de artritis séptica de rodilla en la que se pudo aislar el germen *Granulicatella adiacens* en el cultivo del líquido sinovial. En la revisión que hemos realizado de la bibliografía sólo hemos encontrado 1 caso de artritis séptica por dicho microorganismo; sin embargo, en este caso el aislamiento se realizó en un segundo cultivo de líquido sinovial recogido en frasco de hemocultivo³.

Caso clínico

Mujer de 89 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial, colecistectomía e histerectomía, diagnosticada previamente de poliartrosis y que había sido sometida a una infiltración intraarticular de corticoides en la rodilla izquierda 3 meses antes de ser vista en nuestro servicio. No refería antecedentes quirúrgicos en los últimos meses. En el momento de su ingreso en nuestro hospital presentaba un

Correspondencia: Dr. M.J. Pérez.
Sección de Reumatología. Hospital Virgen de las Nieves.
Avda. Fuerzas Armadas, 2. 18014 Granada. España.
Correo electrónico: mjpgalan@fundacionhvn.org

Manuscrito recibido el 20-7-2004 y aceptado el 25-11-2004.

dolor intenso con inflamación e impotencia funcional en la rodilla izquierda de 1 mes de evolución, junto con sensación febril no termometrada. En la exploración se encontraba afebril; además, destacaba la presencia de signos inflamatorios evidentes con derrame sinovial en la rodilla izquierda. El resto de la exploración sistémica y del aparato locomotor no presentó hallazgos significativos. En la analítica se evidenció una leve leucocitosis (11.900), una velocidad de sedimentación globular de 121 mm, una proteína C reactiva de 9,1 mg/dl (valores normales: 0,1-1). Los estudios de imagen (radiografía, resonancia magnética [RM], gammagrafía ósea) revelaron la existencia de artritis séptica con afectación ósea femoral (osteomielitis). Los hemocultivos, la serología para *Brucella* y el test de Mantoux fueron negativos. Al realizarse una artrocentesis se obtuvo escasa cantidad de líquido sinovial turbio y hemático, en cuyo cultivo se aisló *Granulicatella adiacens*.

Establecido el diagnóstico de artritis séptica de rodilla y osteomielitis por *Granulicatella adiacens*, se instauró tratamiento con drenajes articulares periódicos mediante artrocentesis y antibioterapia, al principio de forma empírica, y posteriormente confirmada según antibiograma, con 2 g de ceftriaxona por vía intravenosa al día durante 4 semanas, asociado a 240 mg de gentamicina por vía intravenosa al día los primeros 3 días. El cuadro se resolvió favorablemente sin necesidad de intervención quirúrgica.

Discusión

Granulicatella adiacens fue descrita por primera vez en 1961 por Frenkel y Hirsch como una bacteria grampositiva, con requerimientos especiales de cultivo que crece como colonia satélite alrededor de otra bacteria⁴. Por similitud, se agruparon junto con *Streptococcus viridans*. Posteriormente, en 1995, 3 de estos estreptococos (*S. adiacens*, *S. defectivus* y *S. elegans*) fueron asignados al nuevo género *Abiotrophia* y *S. adiacens* pasó entonces a denominarse *Abiotrophia adiacens*⁵. Filogénicamente, el género *Abiotrophia* presenta 2 líneas diferentes y, desde 2000, *Abiotrophia adiacens* y *Abiotrophia elegans* han pasado a formar parte del nuevo género *Granulicatella*⁶.

Se encuentra como flora saprofita del aparato respiratorio y urogenital, y el tracto gastrointestinal humano⁷. Es causante de aproximadamente el 5% de las endocarditis bacterianas⁸; sin embargo, se desconoce su papel como patógeno en otras enfermedades, ya que estos microorganismos crecen mal en medios sólidos. Se han descrito casos de endoftalmítis⁹, absceso cerebral¹⁰, osteomielitis vertebral y discitis¹¹, etc.

La sensibilidad antibiótica de *Granulicatella adiacens*, según la sección de microbiología clínica de

The Cleveland Clinic Foundation¹², es de un 55% a la penicilina, un 81% a la amoxicilina, un 63% a la ceftriaxona, un 96% al meropenem y un 100% a la clindamicina, la rifampicina, el levofloxacino, el oxifloxacino y la vancomicina.

Otros estudios analizan la sensibilidad de dicho microorganismo a la penicilina *in vitro* y concluyen que la penicilina en combinación con bajas dosis de gentamicina es superior a la penicilina combinada con dosis bajas de estreptomina¹³; asimismo, la penicilina administrada junto con la vancomicina tiene efecto bactericida sinérgico¹⁴. En nuestro caso, el cuadro respondió a la ceftriaxona, cuya sensibilidad para dicho germen fue corroborada posteriormente en el antibiograma del líquido sinovial.

Se da la circunstancia de que a nuestra paciente, 3 meses antes del inicio del cuadro, se le realizó una infiltración intraarticular de corticoides, para el tratamiento de una gonartrosis, en la rodilla posteriormente afectada por la artritis séptica. En la mayoría de los casos publicados la infección por *Granulicatella* está asociada con procedimientos invasivos o quirúrgicos^{9,10}. En nuestro caso, la causa más probable de la artritis parece ser la infiltración intraarticular de corticoides realizada 3 meses antes, ya que se trata de gérmenes que se caracterizan por crecimiento lento y subagudo; por otra parte, la presencia de osteítis va a favor de una infección subaguda.

En conclusión, si bien la artritis séptica por *Granulicatella adiacens* es un cuadro descrito excepcionalmente, debe tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial de los gérmenes causantes de esta afección, fundamentalmente en pacientes expuestos a procedimientos invasivos o quirúrgicos previos.

Bibliografía

1. Baker DG, Schumacher HR. Acute monoarthritis. N Engl J Med. 1993;329:1013-20.
2. Jiménez F, Pecondón A. Monoartritis. En: Alonso A, Álvaro-Gracia JM, Andreu JL, editores. Manual SER de las enfermedades reumáticas. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000. p.78-83.
3. Hepburn MJ, Fraser SL, Rennie TA, Singleton CM, Delgado B Jr. Septic arthritis caused by *Granulicatella adiacens*: Diagnosis by inoculation of synovial fluid into blood culture bottles. Rheumatology Int. 2003;23:255-7.
4. Frenkel A, Hirsch W. Spontaneous development of L forms of Streptococci requiring secretions of other bacteria or sulphhydryl compounds for normal growth. Nature. 1961; 191:728-30.
5. Kawamura Y, Hou XG, Sultana F, Liu S, Yamamoto H, Ezaki T. Transfer of *Streptococcus adiacens* and *Streptococcus defectivus* to *Abiotrophia* gen. nov. as *Abiotrophia adiacens* comb. nov. and *Abiotrophia defectiva* comb. nov., respectively. Int J Syst Bacteriol. 1995;45:798-803.
6. Collins MD, Lawson PA. The genus *Abiotrophia* (Kawamura et al) is not monophyletic proposal of *Granulicatella* gen. nov., *Granulicatella adiacens* comb. nov., *Granulicatella*

- elegans* comb. nov. and *Granulicatella balaenopterae* comb. Nov. Int J Syst Evol Microbiol. 2000;50:365-9.
- Mandell GL, Bennet JE, Dolin R. Viridans *Streptococci* and groups C and G *Streptococci*. Mandell GL, Bennet JE, Dolin R, editors. Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases. 5th ed. Vol 2. Churchill-Livingstone; 2000. p. 2162-78.
 - Roberts RB, Kreiger AG, Schiller NL, Gross KC. Viridans streptococcal endocarditis: the role of various species, including pyridoxal-dependent streptococci. Rev Infect Dis. 1979;1:955-65.
 - Namdari H, Kintner K, Jackson BA, Namdari S, Hughes JL, Peairs J, Savage DJ. Abiotrophia species as cause of endophthalmitis following cataract extraction. J Clin Microbiol. 1999;37:1564-6.
 - Bierman C, Fries G, Jehnichen P, Bhakdi S, Husmann M. Isolation of Abiotrophia adiacens from a brain abscess which developed in a patient after neurosurgery. J Clin Microbiol. 1999;37:769-71.
 - Heath CH, Bowen SF, McCarthy JS, Dwyer B. Vertebral osteomyelitis and discitis with *Abiotrophia adiacens* (nutritionally variant streptococcus) infection. Aust N Z J Med. 1998; 28:663.
 - Tuohy MJ, Procop GW, Washington JA. Antimicrobial susceptibility of *Abiotrophia adiacens* and *Abiotrophia defectiva*. Diagn Microbiol Infect Dis. 2000;38:189-91.
 - Henry NK, Wilson WR, Roberts RB, Acar JF, Geraci JE. Antimicrobial therapy of experimental endocarditis caused by nutritionally variant viridans group streptococci. Antimicrob Agents Chemoter. 1986;30:465-7.
 - Stein DS, Libertin CR. Time kill curve analysis of vancomycin and rifampinalone and in combination against nine strains of nutritionally deficient streptococci. Diagn Microbiol Infect Dis. 1998;10:139-44.