# Varón inmunocompetente con gonartritis séptica por streptococcus grupo A.

M. LLORENS EIZAGUERRI, B. SERAL GARCÍA, C. SERAL GARCÍA, J. ALBAREDA ALBAREDA. SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA (ZARAGOZA).

Resumen. La artritis séptica es una urgencia médica que precisa un diagnóstico y tratamiento precoz. Las manifestaciones clínicas y agentes causales varían según edad y estado clínico del paciente. Su localización más frecuente es la rodilla. Presentamos un caso de gonartritis séptica por Streptococcus pyogenes que se manifestó con fascitis necrotizante y fracaso multiorgánico. Se prescribieron tratamientos médicos agresivos, curas-desbridamientos de la herida y fisioterapia hasta su mejoría.

# Immunocompetent man with septic gonarthritis by streptococcus group A.

Summary. Septic arthritis is a medical emergency that needs early diagnosis and treatment. Clinical manifestations and causal agents depend on age and clinical status. Knee joint is most affected. We report a case of Streptococcus pyogenes septic gonarthritis that manifested with necrotizing fasciitis and multiorgan failure. Debridement of the wound, cures-aggressive medical and physiotherapy treatments were prescribed to his improvement.

Correspondencia: María Llorens Eizaguerri C/ San Juan Bosco 15 50009 Zaragoza (Spain). mariallorense@gmail.com

### Introducción

La sospecha de artritis séptica es una urgencia médica que requiere un diagnóstico y tratamiento precoz. Las manifestaciones clínicas y los microorganismos responsables varían según la edad y las condiciones del huésped. La rodilla es la localización más frecuente (aproximadamente 50% de los casos). El diagnóstico suele ser evidente porque se observa fiebre, signos inflamatorios e infecciosos localizados en la articulación afectada. Cuando la fiebre es poco elevada se debe plantear el diagnóstico diferencial con otras artritis infecciosas y reumáticas. El microorganismo más frecuente es Staphylococcus aureus, pero también pueden ser por P. aeruginosa, S. agalactiae, S. pneumoniae o S. pyogenes<sup>1</sup>.

Por otro lado, agentes como Streptococcus pyogenes (estreptococo del grupo A, GAS) no solo provocan infecciones locales como artritis séptica o faringoamigdalitis sino que pueden manifestarse como infecciones sistémicas fascitis necrotizante, sepsis y fracaso orgánico multifuncional (FOM). Este tipo de infecciones masivas no son tan frecuentes en nuestro medio como en otros países (Estados Unidos)<sup>2</sup>. Suelen presentarse en pacientes con factores de riesgo identificables: mayores de 80 años, diabetes mellitus, tumores malignos, inmunosupresión, artritis reumatoide y enfermedades pre-existentes en articulaciones.

Como se ha indicado previamente, la sospecha diagnóstica de artritis séptica comporta la necesidad de una terapéutica antibiótica urgente obligando a considerar a Streptococcus Pyogenes (GAS) como agente etiológico para evitar la morbilidad y mortalidad.

#### Caso Clínico

Paciente de 64 años, sin historia clínica en nuestro hospital, sin antecedentes clínicos de interés que acudió al Servicio de Urgencias por intenso dolor e inflamación en rodilla derecha de 4 días de evolución. Sin antecedente traumático directo ni indirecto en dicha articulación. Refiere proceso faringo-amigdalar leve resuelto sin tratamiento antibiótico hace unos 5 días. La exploración clínica al ingreso mostró una temperatura de 39 ° C, presión arterial de 90/66 mmHg, pulso 136 latidos por minuto y respiración regular de 19 respiraciones por minuto. Estaba sudoroso y pálido. En la rodilla derecha había signos de inflamación con choque rotuliano pero no de infección: dolor, no enrojecimiento, leve aumento de temperatura y edema distal sin fóvea. Las analíticas sanguíneas venosas mostraron leucocitosis: 10.551 mm3/l, neutrófilos 4,8 mil/mm3: 19%, linfocitos: 23%, mono: 7%, plaquetas 83 mil/mm3, TTPA: 50,7 (relación-APTT: 1,69), urea 0.86g/l, creatinina: 3,7 mg/dl, la hemoglobina. 15,6 g / dl, dímero D: 1065. El estudio radiológico de la rodilla y eco-Doppler fueron normales. En la artrocentesis se extrajo líquido purulento para análisis microbiológico. Se extrajeron hemocultivos y se inició tratamiento empírico con vancomicina y ceftriaxona intravenosa.

La situación clínica empeoró en pocas horas evolucionando hacia una sepsis grave con acidosis metabólica, alteración del estado mental y desarrolló un FOM. La pierna derecha estaba caliente, sensible y edematosa con flictenas (Fig. 1). Se diagnosticó de fascitis necrotizante y se realizó fasciotomía de emergencia donde se extirpó vasto externo del músculo cuádriceps (Fig. 2). Se tomaron nuevos cultivos: muestra de líquido articular para cultivo en medio aerobio y anaerobio y hemocultivo. En todas las muestras crecieron *Streptococcus pyogenes*. Se modificó la antibioterapia (Teicoplamina durante 34 días) e instauraron tratamientos médicos agresivos, curas-desbridamientos de la herida cada 24-72 horas durante 2 semanas y fisioterapia. Su estado clínico mejoró tras 45 días de ingreso, fue dado de alta al final de este periodo.

#### Discusión

El interés por este caso es debido a la manifestación clínica tan devastadora y grave provocada por *Strepto-coccus pyogenes* a un paciente sano en nuestro entorno.

La artritis séptica es una de las emergencias médicas cuyo retraso diagnóstico aumenta la morbilidad y mortalidad. La tasa de mortalidad por *Streptococcus pyogenes* (GAS Necrosis fascitis) es del 20% o menos<sup>3</sup>, pero aumenta al 70% si está acompañado de un cuadro de shock tóxico estreptocócico<sup>4</sup>.

El Cirujano Ortopédico debería descartar este agente etiológico cuando se atiende un paciente con fiebre y signos de artritis séptica. Nuestro paciente tenía una gonartritis séptica causada por Streptococcus del grupo A (GAS). Inicialmente se pensó en las causas más frecuentes de monoartritis: artritis sépticas (*S aureus*, *Neisseria* 



**Figura 1.** Extremidad inferior derecha cuatro horas antes de realizar fasciotomía.

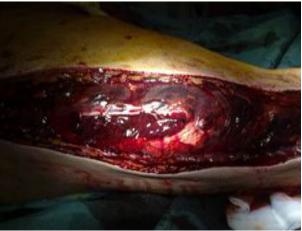


Figura 2. Fasciotomía.

gonorrhoeae, Salmonella, Mycobacterium tuberculosis, Brucela, Treponema pallidum y virus más frecuente), artritis por depósito (gota, condrocalcinosis), artritis traumática o sobreuso, fractura por estress, cuerpo libre intraarticular, necrosis ósea avascular. Tras la exploración clínica y resultados de las pruebas analíticas se diagnosticó de artritis séptica e instauró antibioterapia empírica sospechando de *S aureus*.

Nos preguntamos cómo y por qué *Streptococcus* del grupo A (GAS) ha podido perjudicar tanto y tan rápido a este paciente. La bibliografía sugiere que incluso los "microtraumatismos" (caminar más de lo habitual, situaciones de vibración...) donde aparentemente no hay lesiones músculo-esqueléticas son factores de riesgo para el desarrollo de fascitis necrotizante y miositis causada por GAS<sup>5-7</sup>. Además hay un estudio que asocia significativamente traumatismo no penetrante con el desarrollo de fascitis necrotizante por GAS<sup>8</sup>.

La mayoría de las infecciones causadas por GAS sólo

se manifiestan con dolor faríngeo pero si además evolucionan hacia artritis séptica con necrosis de piel y tejidos blandos, incluyendo miositis necrotizante se debe aumentar la sospecha de GAS. Por otra parte, el diagnóstico diferencial hay que hacerlo con trombosis venosa aguda de las venas tibial y peronea si hay dolor a la palpación en la zona gemelar y por los altos niveles sanguíneos del dímero-D. Un estudio concluye que, en caso de artritis séptica de una articulación se debe valorar siempre la patología de los vasos venosos adyacentes, especialmente cuando el edema no se limita a la articulación, porque hallan una asociación estadísticamente significativa entre

artritis séptica y trombosis venosas profunda<sup>9</sup>. En nuestro caso, en el eco-Doppler no se visualizó ninguna trombosis ni en la vena tibial ni peronea derecha.

En conclusión, este caso clínico sugiere que siempre se debe pensar en Streptococcus pyogenes como posible agente causal de artritis séptica sin antecedente traumático y sin alteraciones articulares en un paciente sano de nuestro entorno.

## Bibliografía:

- 1. Goldenberg DL. Septic arthritis. Lancet 1998; 351:197-202.
- 2. Nuwayhid B, Aronoff M, Mulla D. Trauma as a Risk Factor for Group A Streptococcal Necrotizing Fascitis. AEP 2007; 17:878-81.
- 3. O' Brien L, Beall B, Barrett L. Epidemiology of invasive group A Streptococcus disease in the United States. Clin Infect Dis 2002; 35:268-75.
- 4. Stevens D. Streptococcal toxic shock syndrome associated with necrotizing fasciitis. Annu Rev Med 2000; 51:271-88.
- 5. Hird B, Byrne K. Gangrenous streptococcal myositis: case report. J Trauma 1994; 36:589-91.
- 6. Stevensson L, Brookstone A, Wellsted M. Necrotizing fasciitis in contused areas. J Trauma 1985; 25:260-2.
- 7. Martín J, Antón E. Polyarticular septic arthritis caused by Streptoccocus Pyogenes in an immunocompetent woman. Eur J Intern Med 2007;
- 8. Ziyad B, Nuwayhid, David M y cols. Blunt Trauma as a Risk Factor for Group A Streptococcal Necrotizing Fasciitis. Ann Epidemiol 2007; 17:878-81
- 9. Rafailidis P, Kapaskelis A, Falagas M. Knee septic arthritis due to Streptoccocus Pyogenes associated with acute thrombosis of the tibial and peroneal veins: Case report and rewiew of the literature. Scand J. Infect Dis Downloaded 2006; 23:368-70.