

## Bibliografía

- Marinchev L, Atanasova S, Robeva R, Todorov T. Diffuse mesangial IgA glomerulonephritis in a patient with rheumatoid arthritis: A possible extra-articular manifestation in rheumatoid arthritis. *BMJ Case Rep.* 2009;2009, pii: bcr07.2008.0394.
- De Groot K. Renal manifestations in rheumatic diseases. *Internist (Berl).* 2007;48:779–85.
- Makino H, Yoshinaga Y, Yamasaki Y, Morita Y, Hashimoto H, Yamamura M. Renal involvement in rheumatoid arthritis: Analysis of renal biopsy specimens from 100 patients. *Mod Rheumatol.* 2002;12:148–54.
- Michel M, Henri P, Vincent FB, Leon N, Marcelli C. Mesangial immunoglobulin (IgA) glomerulonephritis in a patient with rheumatoid arthritis treated with abatacept. *Joint Bone Spine.* 2013;80:660–3.
- Azevedo DC, Ferreira GA, Carvalho MA. IgA nephropathy in patients with spondyloarthritis followed-up at the Rheumatology Service of Hospital das Clínicas/UFMG. *Rev Bras Reumatol.* 2011;51:417–22 [Article in English, Portuguese].
- Bruneau C, Villiaume J, Avouac B, Martigny J, Laurent J, Pichot A, et al. Seronegative spondyloarthropathies and IgA glomerulonephritis: A report of four cases and a review of the literature. *Semin Arthritis Rheum.* 1986;15:179–84.
- Montenegro V, Monteiro RC. Elevation of serum IgA in spondyloarthropathies and IgA nephropathy and its pathogenic role. *Curr Opin Rheumatol.* 1999;11:265–72.

Samantha Rodríguez-Muguruza\*, Lourdes Mateo, Juana Sanint y Alejandro Olivé

Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sam63100@hotmail.com

(S. Rodríguez-Muguruza).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2015.10.006>

## Artritis infecciosa por *Streptococcus equi*



### Septic arthritis by *Streptococcus equi*

Sr. Editor:

El *Streptococcus equi* es una bacteria coco Gram (+) del grupo C de Lancefield, estrechamente vinculado genéticamente al *Streptococcus zooepidemicus*<sup>1</sup>, del que se considera un ancestro directo y que representa menos del 2% de todas las infecciones por estreptococos del grupo C<sup>2</sup>. Es un patógeno habitual de caballos, vacas y perros, y se puede aislar de secreciones provenientes de heridas<sup>3,4</sup>.

La infección por *Streptococcus equi* en humanos ha sido documentada en pacientes con contacto directo o indirecto con animales, especialmente caballos, aunque en la mayor parte de los casos la ruta de contaminación no ha sido esclarecida<sup>4</sup>.

Presentamos un caso de artritis séptica por *Streptococcus equi* en una paciente que pudo adquirir la infección por intermedio de una familiar en contacto con caballos. Se trata de una mujer de 72 años que presentó dolor, tumefacción y limitación funcional en la rodilla derecha, de 4 días de evolución. No había sufrido traumatismos. Su nieta era veterinaria del hipódromo. Presentaba temperatura de 38,5 °C, aumento de volumen de la rodilla, flexión fija de 30°, eritema y calor local. No se observaba lesión tegumentaria local ni en la vecindad de la rodilla. Una ecografía demostró cambios degenerativos en la rodilla, ocupación anecoica comprensible de ambos recesos parapatelares asociado a gran proliferación sinovial homogénea (fig. 1) y señal «power doppler» 1+/3+. En la contralateral solo se observaron cambios degenerativos similares.

Se practicó una artrocentesis de 90 ml de líquido de aspecto inflamatorio.

En la analítica presentaba: leucocitos 16.000/mm<sup>3</sup> (neutrófilos 90%), proteína C reactiva (PCR) 210 mg/l, procalcitonina (PCT) 1,70 ng/ml. En el líquido sinovial (LS) no se identificaron gérmenes, y el recuento celular fue 20.000 células/ml. La glucosa y las proteínas en el LS fueron 30 mg/dl y 2,3 g/dl, respectivamente.

Se realizó una limpieza quirúrgica y se hospitalizó a la paciente. Fue tratada de forma empírica con ceftriaxona 2 g/día y cloxacilina 500 mg/6 h.

Los cultivos de LS y sangre periférica fueron positivos a *Streptococcus equi*, por lo que se modificó la terapia a penicilina G 1.200.000 U/día. Debido a mala evolución por persistencia de fiebre y dolor, fue reintervenida a los 10 días del ingreso practicándose un nuevo lavado, tras lo cual evolucionó favorable y fue dada de alta tras 5 semanas de tratamiento intravenoso.

El *Streptococcus equi* es un patógeno responsable de «distemper equino», una enfermedad linfoproliferativa que se puede presentar

en caballos, burros y ganado vacuno, aunque se ha documentado infección subclínica también en perros<sup>3,5</sup>. Esta enfermedad produce crecimiento de ganglios linfáticos cervicales y se asocia a sintomatología respiratoria de vías superiores en el animal. La proliferación linfática puede producir necrosis de la piel y ulceraciones en el cuello. Tanto las secreciones procedentes de la úlcera como la saliva del animal enfermo son fuentes de contagio a otros animales o al ser humano<sup>3,5–7</sup>. También se ha documentado la infección en humanos mediada por la ingesta de derivados lácteos procedentes de ganado infectado<sup>8,9</sup>.

Se han documentado múltiples casos de infección humana por *Streptococcus equi*<sup>2,10–13</sup>, sin embargo, la artritis infecciosa solo ha sido documentada de forma excepcional<sup>9,11,14–16</sup>. No se dispone de información sobre el peso epidemiológico que tiene este patógeno como agente causal en la artritis infecciosa.

El antecedente de vinculación con caballos, presente en nuestro paciente, no se ha alcanzado a demostrar en la mayor parte de los reportes de casos<sup>17</sup>. No obstante, dicho antecedente no consiguió determinar el mecanismo que produjo la infección.

La infección por *Streptococcus equi* responde favorablemente al tratamiento con penicilinas, aunque se han descrito casos de resistencia bacteriana, y el curso clínico es variado<sup>17</sup>.

Otro dato de interés fue la llamativa proliferación sinovial, que difícilmente se podía explicar por los cambios degenerativos homogéneos en ambas rodillas.



**Figura 1.** Ecografía de la rodilla derecha. Vista longitudinal del receso parapatelar externo. Se aprecia importante proliferación sinovial de aspecto homogéneo. F: cortical del fémur inmediatamente proximal al cóndilo femoral externo; ROT: cortical superficial del borde externo de la rótula.

La artritis infecciosa por *Streptococcus equi* es una forma rara de artritis por estreptococo del grupo C, que debe ser considerada en el diagnóstico diferencial de monoartritis en pacientes en contacto con animales, especialmente caballos. Tiene un curso clínico variable y, aunque es teóricamente susceptible a tratamientos con betalactámicos, se ha documentado resistencia antibiótica. En nuestro caso se documentó además una intensa proliferación sinovial y elevación de la PCT, pero con celularidad sinovial no compatible con el diagnóstico de infección articular. Esta proteína es un precursor de la calcitonina, y se ha incorporado como prueba de elección en el diagnóstico de procesos inflamatorios mediados por agentes bacterianos. Su cifra se eleva antes de las primeras 6 h de producida una bacteriemia, y tiene una especificidad que oscila entre el 91 y el 93% según la enfermedad<sup>18</sup>. Un reciente estudio demostró la utilidad del uso de la PCT en casos en los que la sospecha de artritis infecciosa se superponía con el de artritis gotosa<sup>19</sup>. Fue este hallazgo por el que pese a la escasa celularidad del LS se insistió con la sospecha de artritis infecciosa.

## Bibliografía

- Lindmark H, Nilsson M, Guss B. Comparison of the fibronectin-binding protein FNE from *Streptococcus equi* subspecies equi with FNZ from *S. equi* subspecies *zooepidemicus* reveals a major and conserved difference. *Infect Immun*. 2001;69:3159–63.
- Barnham M, Kerby J, Chandler RS, Millar M.R. Group C streptococci in human infection: A study of 308 isolates with clinical correlations. *Epidemiol Infect*. 1989;102:379–90.
- Abbott Y, Acke E, Khan S, Muldoon EG, Markey BK, Pinilla M, et al. Zoonotic transmission of *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus* from a dog to a handler. *J Med Microbiol*. 2010;59:120–3.
- Pelkonen S, Lindahl SB, Suomala P, Karhukorpi J, Vuorinen S, Koivula I, et al. Transmission of *Streptococcus equi* subspecies *zooepidemicus* infection from horses to humans. *Emerg Infect Dis*. 2013;19:1041–8.
- Priestnall S, Erles K. *Streptococcus zooepidemicus*: An emerging canine pathogen. *Vet J Lond Engl* 1997. 2011;188:142–8.
- Brouwer MC, Kasanmoentalib ES, Opstelten FWJ, van der Ende A, van de Beek D. A horse bite to remember. *Lancet*. 2010;376:1194.
- Collazos J, Echevarria MJ, Ayarza R, de Miguel J. *Streptococcus zooepidemicus* septic arthritis: Case report and review of group C streptococcal arthritis. *Clin Infect Dis*. 1992;15:744–6.
- Kuusi M, Lahti E, Virolainen A, Hatakka M, Vuento R, Rantala L, et al. An outbreak of *Streptococcus equi* subspecies *zooepidemicus* associated with consumption of fresh goat cheese. *BMC Infect Dis*. 2006;6:36.
- Bordes-Benítez A, Sánchez-Oñoro M, Suárez-Bordón P, García-Rojas AJ, Saéz-Nieto JA, González-García A, et al. Outbreak of *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus* infections on the island of Gran Canaria associated with the consumption of inadequately pasteurized cheese. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2006;25:242–6.
- Behnes M, Mashayekhi K, Geginat G, Borggreffe M. Horse bacterium causes human pericardial and pleural effusion. *Infection*. 2010;38:501–4.
- Lee AS, Dyer JR. Severe *Streptococcus zooepidemicus* infection in a gardener. *Med J Aust*. 2004;180:366.
- Bhatia R, Bhanot N. Spondylodiskitis secondary to *Streptococcus equi* subspecies *zooepidemicus*. *Am J Med Sci*. 2012;343:94–7.
- Barnham M, Ljunggren A, McIntyre M. Human infection with *Streptococcus zooepidemicus* (Lancefield group C): Three case reports. *Epidemiol Infect*. 1987;98:183–90.
- Gorman PW, Collins D.N. Group C streptococcal arthritis A case report of equine transmission. *Orthopedics*. 1987;10:615–7.
- González Terán B, Roiz MP, Ruiz Jimeno T, Rosas J, Calvo-Alén J. Acute bacterial arthritis caused by group C streptococci. *Semin Arthritis Rheum*. 2001;31:43–51.
- Steinfeld S, Galle C, Struelens M, De Gheldre Y, Farber CM, Appelboom T, et al. Pyogenic arthritis caused by streptococcus equisimilis (group-C streptococcus) in a patient with AIDS. *Clin Rheumatol*. 1997;16:314–6.
- Friederichs J, Hungerer S, Werle R, Militz M, Bühren V. Human bacterial arthritis caused by *Streptococcus zooepidemicus*: Report of a case. *Int J Infect Dis*. 2010;14 Suppl 3:e233–5.
- Name Bayona O, Fernández López A, Luaces Cubells C. Procalcitonina: una nueva herramienta diagnóstica en la infección bacteriana. *Med Clin (Barc)*. 2002;119:706–14.
- Guillen Astete C, Medina Quiñones C, Bachiller Corral J. Valor de la procalcitonina en el diagnóstico diferencial de la monoartritis microcristalina e infecciosa. *Emergencias*. 2013;25:237–8.

Carlos Antonio Guillén Astete<sup>a,\*</sup>, Nancy Sánchez Gómez<sup>b</sup> y Mónica Luque Alarcón<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Reumatología y Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Neurología, Hospital del Tajo, Aranjuez, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [cguillen.hrc@salud.madrid.org](mailto:cguillen.hrc@salud.madrid.org) (C.A. Guillén Astete).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2015.10.004>

## Artritis séptica esternoclavicular por *Serratia marcescens*: a propósito de un caso



### *Serratia marcescens* septic sternoclavicular joint arthritis: A case report

Sr. Editor:

La artritis séptica de la articulación esternoclavicular ocurre en menos del 1% de todos los casos de artritis séptica. Está frecuentemente asociada a condiciones predisponentes como el abuso de drogas intravenosas y la diabetes. Debido a la rareza de la condición, el diagnóstico frecuentemente se retrasa<sup>1</sup>. *Serratia marcescens* en una enterobacteria Gram negativa asociada a un amplio espectro de infecciones nosocomiales<sup>2</sup>.

Presentamos un caso de artritis séptica de la articulación esternoclavicular ocasionada por esta enterobacteria. Varón de 70 años hipertenso, diabético tipo 2, dislipémico y con cardiopatía isquémica crónica tipo angina inestable con revascularización percutánea de las arterias descendente anterior y circunfleja. Ingresado en el hospital por cuadro de angina inestable, sin evidencia de nuevas lesiones coronarias en el cateterismo. Al tercer día

del ingreso presentó escalofríos, dolor en el hombro izquierdo y disfagia. En la exploración clínica presentó tensión arterial 150/76 mmHg, temperatura de 38 °C con edema y eritema en la articulación esternoclavicular izquierda, dolor con la movilización del brazo izquierdo y sin otras anomalías en el examen clínico. En las pruebas analíticas destacaban: hemoglobina 11,2 g/dl, leucocitos 3.600/mm<sup>3</sup>, linfocitos 7,5%, neutrófilos 85,8%, plaquetas 84.000/mm<sup>3</sup> y proteína C reactiva 325 mg/l. Los hemocultivos solicitados mostraron el aislamiento de *Serratia marcescens*, sensible a quinolonas, carbapenémicos, aminoglucósidos y cefalosporinas de tercera generación. Se solicitó una tomografía axial computarizada cervical y torácica (fig. 1), la cual confirmó proceso infeccioso en la articulación sin evidencia de complicaciones locales. La valoración otorrinolaringológica no evidenció afección. No se pudo obtener muestra de líquido articular. La ecocardiografía transtorácica no mostró datos de endocarditis. Se inició tratamiento con ertapenem, 1 g/día vía intravenosa durante 4 semanas, y luego ciprofloxacina, 500 mg/12 h vía oral durante 2 semanas. Se descartó tratamiento quirúrgico ante la buena evolución clínica y de los parámetros analíticos.

La artritis séptica esternoclavicular es una enfermedad infrecuente<sup>3</sup>, tanto en pacientes inmunocompetentes como en