

casos clínicos

Poliartritis séptica presentación de tres casos

Nadia Riscanevo, Elisa Novatti, Janet Flores, Diego Baenas, Francisco Caeiro, Verónica Saurit, Cecilia Álvarez, Alejandro Alvarellos

Servicio de Reumatología, Hospital Privado Universitario de Córdoba (Argentina)

RESUMEN

Palabras clave:

Artritis séptica poliarticular, Artritis reumatoidea, Líquido sinovial

La artritis séptica poliarticular se define como la infección de dos o más articulaciones, casi siempre de etiología bacteriana y diseminación hematogéna.

Es considerada una emergencia médica, lo que conlleva reconocerla precozmente, evitar la diseminación de la infección asociada con alta mortalidad y el riesgo de daño estructural articular.

Presentamos tres casos de artritis séptica poliarticular, destacándose la importancia de la sospecha clínica y el estudio temprano del líquido sinovial para el diagnóstico y el tratamiento con antimicrobianos, evacuación y lavado articular.

ABSTRACT

Key words:

Polyarticular septic arthritis, Rheumatoid arthritis, Synovial fluid

Polyarticular septic arthritis is defined as the infection of two or more joints, almost always of bacterial etiology and hematogenous spread.

It is considered a medical emergency, which should be recognized early, avoiding the spread of infection, associated with high mortality and the risk of joint structural damage.

We present three cases of polyarticular septic arthritis, highlighting the importance of clinical suspicion and early synovial fluid study for diagnosis and treatment with antimicrobials, joint evacuation and joint lavage.

Mail de contacto:

naclaurisca@hotmail.com

Introducción

La artritis séptica es una enfermedad poco frecuente, con una incidencia de 2-5 casos por cada 100,000 habitantes /año. La etiología es casi siempre bacteriana con diseminación hematogéna. El microorganismo más frecuentemente aislado es *Staphylococcus aureus* (SA) seguido del grupo de *Streptococcus* (*Pyogenes* y *estreptococo* del grupo B), *Neisseria gonorrhoeae* y *Streptococcus pneumoniae*¹.

Se presenta habitualmente como artritis aguda en rodillas, hombros, muñecas, dedos de manos y pies; se debe hacer diagnóstico diferencial con artritis por cristales, hemartrosis o artritis asociada con otras enfermedades inflamatorias como artritis reactiva, artritis psoriásica o artritis

Fecha de trabajo recibido: 02/07/2020

Fecha de trabajo aceptado: 03/08/2020

reumatoidea (AR)².

El compromiso de dos o más articulaciones se describe como poliartitis séptica y ocurre en un 15% según las series³. Es considerada una emergencia médica, más frecuente en pacientes con patología articular previa, especialmente artritis reumatoidea, en la que el diagnóstico temprano, el tratamiento antimicrobiano, la evacuación articular las actividades de terapia física y rehabilitación son fundamentales para reducir las secuelas articulares, la progresión de la infección, el fallo multiorgánico y la muerte.

Presentamos tres pacientes con artritis séptica poliarticular vistos recientemente en nuestro servicio.

Caso 1

Varón de 15 años, con antecedente de glomerulonefritis (GN) membranosa, tratado con prednisona entre 30 y 60 mg/día por un año. Comienza 4 meses antes de la consulta, con infección de tejidos blandos en brazo derecho, dolor y tumefacción en rodillas, codos y hombro derecho, sin fiebre (**Figura 1**).

En el examen físico presentaba hipercorticismo severo con síndrome de Cushing en cara y cuello, estrías en tronco, miembros y miopatía proximal marcada. Artritis con tumefacción y dolor de rodillas, codos y hombro derecho. Se realizó artrocentesis, obteniéndose líquido purulento, con un recuento de 130.000 células, aislándose *Staphylococcus aureus* meticilino sensible (SAMS) en líquido sinovial y hemocultivos. El ecocardiograma transtorácico, no mostró lesiones valvulares.

La resonancia nuclear evidenció en hombro derecho, edema óseo con focos de osteonecrosis, así como en la rodilla derecha extensas áreas de infarto óseo en diáfisis y epífisis femoral y tibial (**Figura 2**).

Recibió cefazolina 2 g cada 8 horas endovenosa por 15 días, continuo tratamiento con minociclina y levofloxacina por 6 meses. Se realizó artroscopia, con lavado y desbridamiento de las articulaciones infectadas. En la evaluación ulterior tuvo buen control de la infección y progresiva recuperación de la movilidad en las articulaciones comprometidas excepto en hombro derecho, donde persiste limitación para la abducción y la rotación.

Caso 2

Varón de 83 años, con antecedentes de diabetes, HTA, cáncer renal con nefrectomía izquierda, insuficiencia renal crónica, osteoartritis con reemplazo bilateral de rodillas; Internado por dolor agudo inflamatorio en cintura escapular y pelviana de pocos días con eritrosedimentación y PCR elevados, y rápida mejoría con esteroides interpretado como polimialgia reumática.

Examen físico: afebril, múltiples excoriaciones por rascado. Artritis de hombro derecho, bursitis olecraneana izquierda, derrame con moderado dolor en rodilla izquierda. Sin compromiso ocular ni arteritis temporal. Se realizó artrocentesis de rodilla, obteniéndose líquido sinovial turbio con recuento de 30.000 células, sin cristales, aislándose *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR), en líquido articular y en hemocultivos.

Se inició tratamiento antibiótico con vancomicina 1 g cada 12 horas, artroscopia con lavado articular de hombro derecho, rodilla izquierda y drenaje de bursa olecraneana. Ecocardiograma transtorácico, no mostró vegetaciones. En la evolución, presentó inestabilidad hemodinámica, fallo multiorgánico, requerimiento de asistencia ventilatoria mecánica, falleciendo a los 12 días de su ingreso.

Caso 3

Mujer de 74 años, con AR de 20 años de evolución, reemplazo total de cadera derecha 10 años atrás, obesidad, HTA.

Figura 1



Aumento de tamaño de rodilla derecha, comparativamente respecto a la rodilla izquierda

AR en remisión, tratada con tofacitinib 5 mg/ 12 horas, metotrexato 15 mg/semanal, prednisona 5 mg/día.

Consultó por fiebre mayor a 38°C, dolor y artritis con tumefacción marcada en articulaciones metacarpofalángicas (MCF) de mano derecha, hombro derecho, rodilla izquierda a pocos días de una excoriación en dorso de la mano izquierda por quemadura.

Examen con sinovitis en articulaciones MCF de mano derecha, con eritema y calor, dolor inguinal en cadera protésica y hombro derecho, artritis en articulación esternoclavicular y rodilla izquierda. Se realizó punción de rodilla con líquido sinovial purulento, con recuento de 60000 células. Aislamiento de SAMS en hemocultivos y líquido articular.

Ecocardiograma transesofágico mostró vegetación de 12x7 mm sobre válvula aórtica, con reemplazo valvular con prótesis biológica.

Se realizó drenaje y lavado articular en rodilla, hombro y articulación esterno clavicular y tratamiento con cefazolina endovenosa 2 g/8 horas por un mes. Fue dada de alta a los dos meses con minociclina y trimetoprima/sulfametoxazol.

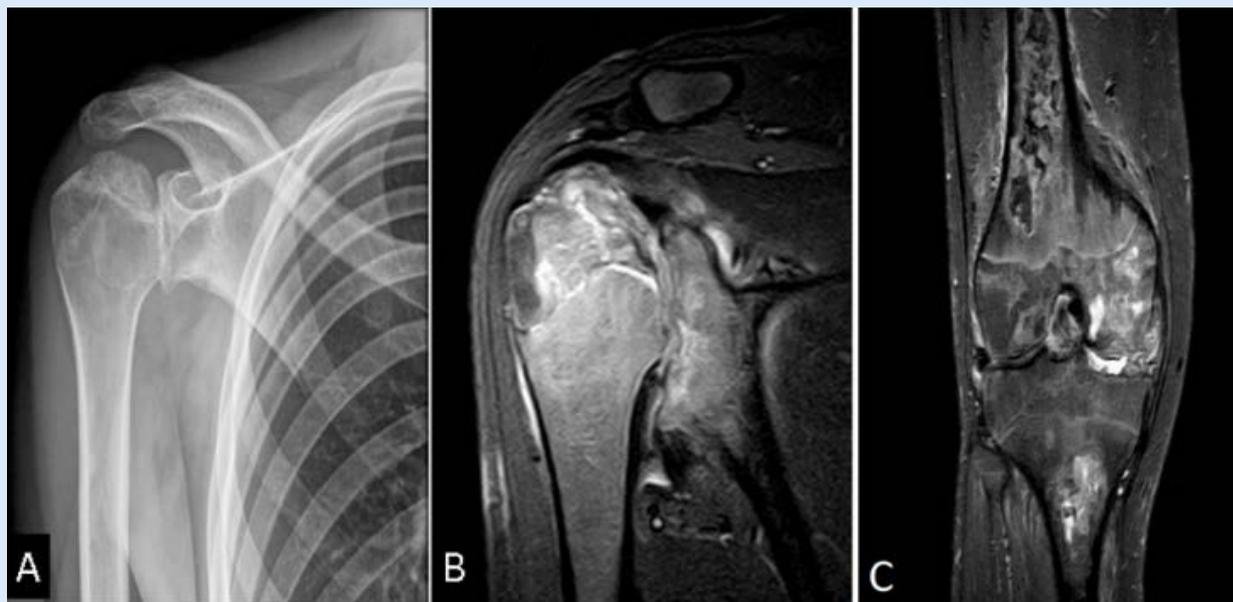
Cuatro meses después tuvo recurrencia de dolor inguinal derecho, ecografía con colección alrededor de la prótesis de cadera, punción con exudado purulento y aislamiento de SAMS similar a la infección previa. Se extrajo la prótesis y se colocó espaciador de cemento con antibiótico y revisión de cadera derecha un año después con buena recuperación.

Discusión

La poliartritis séptica es una entidad clínica infrecuente, que requiere un manejo multidisciplinario para lograr un diagnóstico etiológico oportuno y una instauración precoz del tratamiento antibiótico, el drenaje de las articulaciones afectadas y la prevención de secuelas.

La mortalidad oscila entre un 30-50% en los casos de po-

Figura 2



A. Radiografía de hombro derecho: Pérdida de la esfericidad estática con erosiones óseas.
 B. RMN hombro derecho secuencia STIR: Edema óseo con focos de osteonecrosis y destrucción de articulación glenohumeral.
 C. RMN Rodilla derecha secuencia STIR: Extensas áreas de infarto óseo en diáfisis y epífisis femoral y tibial.

liartritis séptica, en comparación con 4-8% en artritis séptica monoarticular^{4,5}.

Aunque todas las edades pueden verse afectadas, es más frecuente en los adultos mayores y en los niños⁴; dos de nuestros pacientes eran mayores de 70 años con artritis, artrosis y reemplazo articular previos y el otro un adolescente de 15 años con GN y tratamiento con dosis muy altas de corticoesteroides.

La poliartritis séptica se presenta con dolor, inflamación, disminución del rango de movimiento articular y fiebre que generalmente es leve, solo un 30- 40% tienen temperatura por encima de los 39°C¹. Las articulaciones frecuentemente comprometidas son las rodillas, caderas, hombros, muñecas y tobillos¹.

El microorganismo aislado en los tres casos fue SA, y sigue siendo el agente infeccioso más frecuente implicado hasta en un 37-56% según las series⁶. Esta bacteria tiene un alto grado de selectividad por la sinovial, probablemente relacionado con las características de adherencia y producción de toxinas⁶.

Cuando se comparó la forma de presentación clínica de los pacientes con monoartritis y poliartritis séptica, se vio que este último grupo tenían criterios de sepsis como forma inicial del cuadro, mayor elevación de glóbulos blancos y PCR⁵.

Recientemente se ha notificado un aumento de infecciones por SAMR adquirido en la comunidad, particularmente en ancianos y consumidores de drogas intravenosas¹.

La piel como puerta de entrada del SA estuvo presente en los 3 casos, así como en otras series de sepsis por *Staphylococcus*, donde la afectación cutánea concomitante se encontró en el 14,7% de los pacientes^{7,8}.

En un estudio llevado a cabo en 19 pacientes con poliartritis séptica, se constató endocarditis infecciosa (EI) en el 10,5% de

los casos⁸. La EI es una enfermedad que afecta cada vez más a personas mayores de 70 años, debido a los daños valvulares degenerativos de la edad y a las múltiples comorbilidades, representando este rango etario el 38.7% de los casos de EI. El SA, sigue siendo el microorganismo predominante responsable de esta entidad clínica⁹.

Dos de nuestros pacientes tenían historia de enfermedades autoinmunes, artritis reumatoidea y GN membranosa, tratados con corticoides y otros inmunosupresores, siendo estas condiciones factores de riesgo para la poliartritis séptica.

Pacientes con enfermedad articular crónica subyacente, incluyendo AR y osteoartritis, pueden tener un retraso en el diagnóstico, debido a una presentación indolente y afebril, atribuyéndose la sintomatología a la enfermedad articular preexistente^{6,8}.

Hasta un 40% de pacientes con artritis séptica tienen como antecedente AR, lo que respalda la evidencia del aumento de riesgo en este grupo de pacientes, debido a la predisposición a la colonización bacteriana en la inflamación articular, además del uso de corticoides, drogas modificadoras de la enfermedad (csDMARDS) y otros tratamientos biológicos (bdMARDS)¹⁰.

Los pacientes con AR tratados con bdMARDS, tienen un 31% más de riesgo de infecciones que los controles¹⁰. Tofacitinib, un inhibidor oral de Janus quinasa usado en AR, ha sido asociado a infecciones bacterianas serias como infección de piel y tejidos blandos, neumonía, infecciones respiratorias, herpes zoster e ITU¹¹.

Otro factor de riesgo asociado a la artritis séptica poliarticular es el uso de corticoides, usado en los 3 pacientes. La susceptibilidad a infecciones se debería a la supresión en la

producción interleucina-1 (IL1), interleucina-6 (IL6), factor de necrosis tumoral (TNF), disminución de prostaglandinas proinflamatorias y leucotrienos, además de la atenuación de la actividad microbicida de los macrófagos y la inhibición de la activación de los linfocitos T^{12,13}.

La osteonecrosis otra complicación conocida al uso de corticoides, visto en el primer caso, tiene una frecuencia que oscila entre el 3 - 4% incluso puede ser superior al 25%, esta complicación es dependiente de la dosis y el tiempo prolongado en su uso. La artritis séptica también está asociada con osteonecrosis, posiblemente por el aumento de la presión intraarticular y la trombosis séptica de los vasos epifisarios, conllevando a destrucción de cartílago y hueso subcondral^{6,14}.

Dos de nuestros pacientes presentaron infección de las prótesis articulares; estas favorecen la colonización de patógenos, debido a la reducción del flujo sanguíneo articular, el compromiso deletéreo de la inmunidad local, al verse comprometidas las actividades de los linfocitos, fagocitos y las células naturales killer. Si la infección se inicia en el primer trimestre posterior al reemplazo, posiblemente sea secundaria a contaminación en la intervención quirúrgica; si es posterior como sucedió en dos de los casos presentados, la infección se debe a diseminación hematógena. El riesgo de infección articular después de una bacteriemia incluyendo todos los patógenos, es de aproximadamente 0.3%, sin embargo, el riesgo aumenta a un 34% si la bacteriemia es causada por SA^{1,6}.

Dubost et al describió 25 casos de pacientes con artritis séptica poliarticular, la edad promedio de presentación fue 60 años, más común en el sexo masculino, con un promedio de 3 articulaciones comprometidas, siendo la rodilla la articulación más afectada seguida del codo, el hombro y la cadera^{3,4}. En otro estudio retrospectivo que incluyó 464 pacientes con monoartritis y 42 con Poliartitis séptica, las variables como edad, sexo fueron similares entre los grupos, excepto la artritis reumatoidea, que tuvo mayor prevalencia en los casos de poli-

tritis séptica⁵.

La artrocentesis es el primer procedimiento diagnóstico a realizar ante la sospecha de infección articular y los cultivos el estándar de oro para su confirmación, además es de utilidad para excluir gota y otras artritis por cristales².

La ecografía nos permitió, caso 3, detectar, el derrame alrededor de la prótesis de cadera y a través de este mismo método la realización de artrocentesis guiada.

Los hallazgos de la resonancia en pacientes con artritis séptica incluyen la presencia de derrame articular, destrucción de cartílago y hueso, abscesos de tejidos blandos, además como en el caso 1, la detección de áreas de osteonecrosis e infarto óseo¹.

El tratamiento incluye tanto la terapia antimicrobiana como el drenaje articular. El tratamiento quirúrgico con artroscopia es superior a la realización de artrotomía y punciones repetidas, con buenos resultados en un 80% de los casos^{6,15}.

El plan de rehabilitación después del tratamiento quirúrgico debe estar enfocado en ejercicios de fortalecimiento muscular, evitar la inmovilidad, no enyesar, y lograr la recuperación gradual de la fuerza y la movilidad articular¹.

Conclusión

Los pacientes presentados muestran diversos aspectos en cuanto a la presentación clínica, las condiciones patológicas previas, el diagnóstico y el tratamiento de la poliartitis séptica. Enfatizamos la importancia de la historia y el examen físico en la sospecha de la enfermedad, patología articular previa e inmunosupresores como factores predisponentes, el estudio de líquido sinovial para el diagnóstico precoz y el manejo del paciente en equipo con Infectología para guiar el tratamiento antibiótico; cirugía ortopédica y terapia física a cargo de la rehabilitación.

BIBLIOGRAFÍA

- García-Arias M, Balsa A, Mola EM. Septic arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* 2011; 25:407-21.
- Lin YC, Chen WS, Lin HY. Acute arthritis in the elderly: differential diagnosis and treatment. *International Journal of Gerontology*. September 2008; Vol 2, No 3.
- Christodoulou C, Gordon P, Coakley G. Polyarticular septic arthritis. *BMJ* 2006; 333: 1,107-1,108.
- Dubost JJ, Fis I, Denis P, Lopitau X, Soubrier M, Ristori JM, et al. Polyarticular septic arthritis. *Medicine (Baltimore)*. 1993 Sep;72(5):296-310.
- Lieber SB, Fowler ML, Zhu C, Moore A, Shmerling RH, Paz Z. Clinical Characteristics and Outcomes in Polyarticular Septic Arthritis. *Joint Bone Spine*. 2018 Jul;85(4):469-473.
- Shirliff ME, Mader JT. Acute Septic Arthritis. *Clin Microbiol Rev*. 2002 Oct; 15(4): 527-544.
- Ferrand J, Samad YE, Brunschweiler B, Grados F, Dehamchia-Rehailia N, Séjourne A, et al. Morbimortality in adult patients with septic arthritis: a three-year hospital-based study. *BMC Infect Dis*. 2016; 16: 239.
- Mateo-Soria L, Olivé-Marqués A, García-Casares E, García-Melchor E, Holgado-Pérez S, Tena-Marsà X. Polyarticular Septic Arthritis: Analysis of 19 Cases. *Reumatol Clin*. 2009;5(1):18-22.
- Forestier E, Fraisse T, Roubaud-Baudron C, Selton-Suty C, Pagani L. Managing infective endocarditis in the elderly: new issues for an old disease. *Clinical Interventions in Aging* 2016;11 1199-1206 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5015881/pdf/cia-11-1199.pdf>
- Favero M, Schiavon F, Riato L, Carraro V, Punzi L. Rheumatoid arthritis is the major risk factor for septic arthritis in rheumatological settings. *Autoimmunity Reviews* 8 (2008) 59-61. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18706527>
- Pawar A, Desai RJ, Gautam N, Kim SC. Risk of admission to hospital for serious infection after initiating tofacitinib versus biologic DMARDs in patients with rheumatoid arthritis: a multidatabase cohort study. *Lancet Rheumatol* 2020; published online Jan 13.
- Youssef J, Novosad SA, Winthrop KL. Infection Risk and Safety of Corticosteroid Use. *Rheum Dis Clin North Am*. 2016 February; 42(1): 157-176.
- Cutolo M, Serio B, Pizzorni C, Secchi ME, Soldano S, Paolino S, et al. Use of glucocorticoids and risk of infections. *Autoimmunity Reviews* 8 (2008) 153-155.
- Mankin HJ. Nontraumatic necrosis of bone (osteonecrosis). *N Engl J Med*. 1992 May 28;326(22):1473-9.
- Aim F, Delambre J, Bauer T, Hardy P. Efficacy of arthroscopic treatment for resolving infection in septic arthritis of native joints. *Orthop Traumatol Surg Res* 2015; 101(1):61-4