

## Artritis séptica del hombro: a propósito de un caso

### *Septic arthritis of the shoulder: a case report*

**Dr. C. Alejandro Álvarez López <sup>I</sup>; Dr. Carlos Ortega González <sup>I</sup>; Dra. Yenima García Lorenzo <sup>II</sup>**

I Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

II Policlínico Universitario Tula Aguilera. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

---

### RESUMEN

**Fundamento:** la artritis séptica del hombro, aunque presenta la misma fisiopatología de otras articulaciones, es una enfermedad infrecuente.

**Objetivo:** presentar el caso de un paciente con artritis séptica del hombro.

**Caso clínico:** paciente masculino de 70 años. El paciente acudió a la consulta de urgencia de ortopedia y traumatología por presentar dolor e incapacidad funcional del hombro derecho, después de haber sido intervenido en cirugía menor por una lesión de piel hacía siete días. En la exploración física se apreció aumento de volumen marcado en la articulación del hombro derecho, acompañado de limitación del arco de movimiento articular. Mediante la palpación se constató aumento de la temperatura local de la articulación. En el examen ultrasonográfico de urgencia se detectó la presencia de gran cantidad de líquido en la articulación glenohumeral. Al paciente se le diagnosticó artritis séptica del hombro derecho y se le indicó tratamiento quirúrgico.

**Conclusiones:** la artritis séptica del hombro es una enfermedad infrecuente; el tratamiento indicado es el quirúrgico que consiste en el lavado y desbridamiento de la articulación.

**DeCS:** ARTRITIS INFECCIOSA/cirugía; DOLOR DE HOMBRO/terapia; IMAGEN POR RESONANCIA MAGNÉTICA; ANCIANO; ESTUDIOS DE CASOS.

## ABSTRACT

**Background:** although septic arthritis of the shoulder has the same physiopathology of other joints, it is an infrequent condition.

**Objective:** to present the case of a patient with septic arthritis of the shoulder.

**Case report:** a seventy-year-old white male patient. The patient came to the orthopedic emergency department for presenting pain and physical disability in the right shoulder after undergoing a minor surgery for a skin lesion seven days before. In the physical examination, marked increased volume in the joint of the right shoulder could be found, associated with limitations in the articular movement arc. Palpation revealed increased local temperature. The emergency ultrasonographic examination showed a great quantity of liquid inside the glenohumeral joint. The patient was diagnosed with septic arthritis of the right shoulder and surgical treatment was indicated.

**Conclusions:** septic arthritis of the shoulder is an infrequent condition. Surgical treatment, consisting in articular wash and debridement, is indicated.

**DeCS:** ARTHRITIS, INFECTIOUS/surgery; SHOULDER PAIN/therapy; MAGNETIC RESONANCE IMAGING; AGED; CASE STUDIES.

---

## INTRODUCCIÓN

La artritis séptica constituye una enfermedad grave que afecta la movilidad de la articulación y pone en peligro la vida del enfermo por sus complicaciones. Las articulaciones más afectadas de acuerdo a su frecuencia son: rodilla, cadera, tobillo, codo, muñeca y hombro.<sup>1-3</sup>

La llegada del germen a la articulación ocurre por una de las siguientes tres vías: diseminación hematógena espontánea por los vasos que llevan la sangre a la membrana sinovial, diseminación contigua desde un foco séptico cercano y por último, debido a traumatismos o cirugía de la articulación.<sup>4-6</sup>

Existen condiciones tanto generales como locales que predisponen al enfermo a la infección articular, entre las que se encuentran: la edad avanzada, Diabetes Mellitus, estados nutricionales carencia

les, presencia de VIH, discrasias dermatológicas y la enfermedad neoplásica.<sup>7,8</sup>

El cuadro clínico de un paciente con artritis séptica del hombro (ASH) consiste en síntomas y signos generales como: fiebre elevada, toma del estado general y taquicardia. En relación a las manifestaciones locales se encuentra dolor, limitación del movimiento articular y aumento de la temperatura local.<sup>9,10</sup>

La química sanguínea muestra leucocitosis con predominio de polimorfonucleares, aumento de la velocidad de sedimentación globular e incremento de la proteína C reactiva.<sup>3,9</sup> Los estudios imaginológicos como el ultrasonido y la imagen de resonancia magnética (IRM) son importantes para corroborar el diagnóstico.<sup>11</sup>

El tratamiento de este padecimiento está dirigido a controlar la infección mediante la aplicación de antimicrobianos, el drenaje del contenido purulento, además del retorno funcional de la articulación.<sup>8,9</sup>

El objetivo de este trabajo es mostrar un paciente con ASH, ya que se trata de una enfermedad poco frecuente en la práctica médica cotidiana.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 70 años, masculino. El paciente acude a la consulta de urgencia de Ortopedia y Traumatología por presentar dolor e incapacidad funcional del hombro derecho, después de siete días de haber sido intervenido de una cirugía menor por una lesión de piel, con el diagnóstico histológico de neurofibroma con degeneración mixomatosa de sus paredes.

A la exploración física, la inspección reveló aumento de volumen marcado de la articulación del hombro derecho, acompañado de limitación del arco de movimiento articular. Mediante la palpación se constató aumento de volumen y de la temperatura local de la articulación.

El paciente es enviado al laboratorio, donde se le realizaron los siguientes estudios analíticos: hematocrito 0,34, velocidad de sedimentación globular de 61 mm/h, leucograma 12,3 x 10<sup>9</sup>/L con el diferencial de la siguiente forma: polimorfonucleares 0,78, linfocitos 0,20, eosinófilos 0,02.

Al examen ultrasonográfico de urgencia se detectó la presencia de gran cantidad de líquido en la articulación glenohumeral y se sugiere realizar una IRM (IRM-3/2425/15) del hombro derecho con el siguiente informe: cambio degenerativo graso a nivel del cabeza humeral. A nivel de la bursa subdeltoides, subcoracoidea en la articulación glenohumeral y en la inserción del bíceps se aprecian cambios en la intensidad de señal, que se

comporta hipointensa no homogénea en T1 e hiperintensa en T2 (discretamente no homogénea) que se extiende a los planos musculares (deltoides) con el aspecto de bursitis y artritis de posible causa séptica; se sugiere estudio del líquido articular (figura 1 y 2).

Al tener en cuenta los elementos anteriormente descritos se planteó la posibilidad diagnóstica de ASH derecho, el paciente es informado de su situación de salud y previo consentimiento informado es anunciado al salón de operaciones para tratamiento quirúrgico.

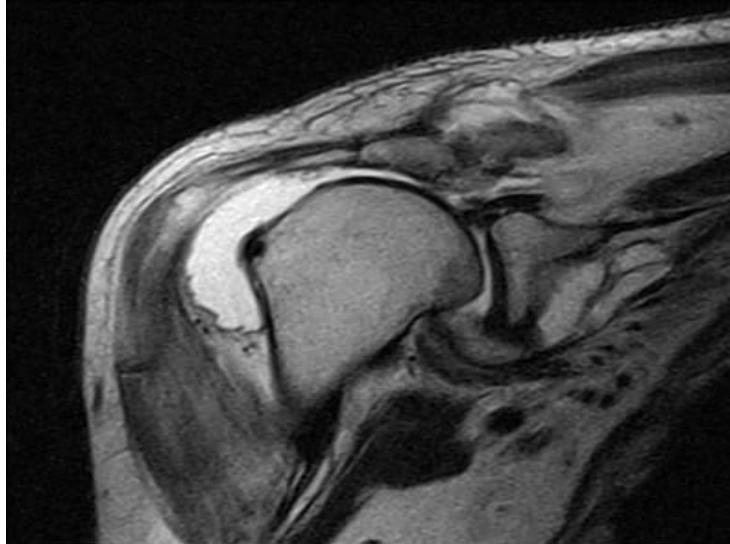
Una vez aplicada al enfermo la anestesia general endotraqueal, se colocaron paños de campo y se realizó incisión deltopectoral, se avanzó por planos hasta alcanzar la articulación del hombro, de donde después de la capsulotomía se pudo extraer aproximadamente 500 mililitros de contenido purulento, lo que confirmó el diagnóstico planteado con anterioridad, en este momento se realizó la toma de cultivo para identificar el germen y su sensibilidad antimicrobiana. Después de realizar el lavado articular con abundantes soluciones antisépticas se colocaron dos drenes (figura 3).

Una vez terminada la intervención quirúrgica, al paciente se le indicó terapia antimicrobiana intravenosa consistente en ceftazidima dos gramos cada ocho horas, además de ciprofloxacina 400 miligramos cada doce horas.

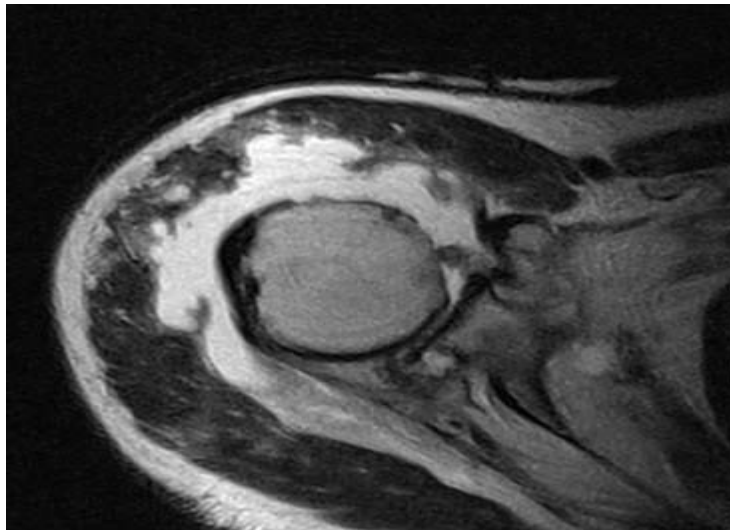
El paciente necesitó dos lavados articulares adicionales con intervalo de dos días con mejoría progresiva de su enfermedad.

A los siete días de la intervención el paciente presentaba mejoría clínica y el resultado del cultivo de las secreciones mostró la presencia de *Staphylococcus aureus* con sensibilidad a la vancomicina, azitromicina, cloramfenicol y amikacina.

Al tener en cuenta estos resultados, se administró vancomicina a dosis de un gramo cada 12 horas. El tratamiento antimicrobiano se prolongó por seis



**Figura 1.** Proyección frontal de la articulación del hombro derecho mediante IRM.



**Figura 2.** Proyección axial del hombro derecho mediante IRM.



**Figura 3.** Incisión deltopectoral y colocación de dos drenes

semanas. El paciente presentó evolución favorable de su enfermedad y fue dado de alta con seguimiento por consulta externa de la institución.

## DISCUSIÓN

La ASH, aunque es infrecuente con relación a otras localizaciones, presenta los mismos factores predisponentes, la edad es uno de los factores que más influenció en este enfermo, ya que este padecimiento se encuentra mayormente en niños o en personas por encima de los 60 años o más. Además no se detectó enfermedad asociada que pudiera predisponer al enfermo.<sup>4, 6</sup>

El otro factor que influenció fue la cirugía cercana a la articulación del hombro, que constituyó una puerta de entrada para el microorganismo; de allí que la vía por contigüidad es la más encontrada en pacientes en los que no existe una cirugía directa de la articulación con anterioridad. Aunque la vía hematogena está descrita, esta es más frecuente en niños.<sup>7, 10</sup>

El cuadro clínico se correspondió con la bibliografía consultada en relación a los síntomas y signos generales y locales, los que en un período de tiempo corto antes de acudir al hospital, se agravaron en intensidad.<sup>3, 6</sup>

El tratamiento de elección según Abdel MP, et al,<sup>12</sup> es el de tipo quirúrgico tanto por la vía artroscópica o por artrotomía. En este caso se seleccionó la vía de la artrotomía por no contar con el instrumental y entrenamiento adecuado, pero lo más importante es el drenaje y lavado de la articulación lo antes posible.

La vía artroscópica ofrece mayores ventajas al ser una cirugía de acceso mínimo, que cumple los objetivos del tratamiento quirúrgico y conservar la anatomía de la articulación.<sup>9, 12</sup>

El *Staphylococcus aureus* es el germen que con más frecuencia es detectado en pacientes con ASH, según plantea Bagheri F, et al.<sup>5</sup> Identificar el microorganismo causal es importante para enfocar de forma correcta la terapia antimicrobiana.

Con relación al tratamiento con antimicrobianos, se empleó al inicio una de las combinaciones más recomendadas por la literatura internacional consistente en una combinación de cefalosporina de tercera generación y ciprofloxacina, ya una vez recibido el resultado del cultivo se procede a administrar el antimicrobiano al que el germen es sensible, que en este caso fue la vancomicina.<sup>6, 9</sup>

La duración del tratamiento antimicrobiano debe ser de al menos cuatro semanas, por lo que en este caso se aplicó por seis semanas el tratamiento por vía parenteral y luego por vía oral mediante el uso de ciprofloxacina.<sup>7, 10</sup>

Durante el seguimiento de enfermos con ASH, es necesario tener en cuenta los parámetros hematológicos, en especial los relacionados a la hemoglobina, leucograma, velocidad de sedimentación globular, proteína C reactiva y proteínas totales y fraccionadas, ya que durante la enfermedad es necesaria la administración de unidades de glóbulos rojos y de albumina.<sup>9, 12</sup>

## CONCLUSIONES

La ASH es una entidad infrecuente, el diagnóstico precoz es de vital importancia y el tratamiento quirúrgico es el recomendado, ya sea por vía artroscópica o mediante artrotomía. Los pacientes necesitan de varios lavados de la articulación y de la aplicación de terapia antimicrobiana por más de seis semanas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Al-Tawfiq JA, Babiker M. Incidence and bacteriologic causes of septic arthritis in a general hospital in Saudi Arabia. *Ann Saudi Med.* 2013 Mar-Apr;33(2):116-8.
2. Hunter JG, Gross JM, Dahl JD, Amsdell SL, Gorczyca JT. Risk factors for failure of a single surgical debridement in adults with acute septic arthritis. *J Bone Joint Surg Am.* 2015 Apr 1;97(7):558-64.
3. Magnan B, Bondi M, Vecchini E, Samaila E, Maluta T, Dall'Oca C. A preformed antibiotic-loaded spacer for treatment for septic arthritis of the shoulder. *Musculoskelet Surg.* 2014 Jun;98(1):15-20.
4. Klinger HM, Baums MH, Freche S, Nusselt T, Spahn G, Steckel H. Septic arthritis of the shoulder joint: an analysis of management and outcome. *Acta Orthop Belg.* 2010 Oct;76(5):598-603.
5. Bagheri F, Ebrahimzadeh MH, Sharifi SR, Ahmadzadeh-Chabok H, Khajah-Mozaffari J, Fattahi AS. Pathologic dislocation of the shoulder secondary to septic arthritis: a case report. *Cases J.* 2009 Dec;2:9131.
6. Lim KB, Kwak YG, Kim YS, Park KR. Shoulder Joint Infectious Arthritis and Acromioclavicular Joint Osteomyelitis due to *Candida*. *Ann Rehabil Med.* 2012 Aug;36(4):573-7.
7. Lee KH, Heo ST, Choi SW, Park da H, Kim YR, Yoo SJ. Three cases of postoperative septic arthritis caused by *Mycobacterium conceptionense* in the shoulder joints of immunocompetent patients. *J Clin Microbiol.* 2014 Mar;52(3):1013-5.
8. Roberts J, Schaefer E, Gallo RA. Indicators for detection of septic arthritis in the acutely swollen joint cohort of those without joint prostheses. *Orthopedics.* 2014 Feb;37(2):e98-e102.
9. Bhagat S, Ostör AJ. Diagnosing joint pain in the older people. *Practitioner.* 2010 Jan;254(1725):17-21.
10. Chan J, Gandhi RT. A Case of Septic Arthritis of the Shoulder Due to *Yersinia enterocolitica* with Review of the Literature. *Open Forum Infect Dis.* 2014 Aug 2;1(2):ofu054.
11. Bierry G, Huang AJ, Chang CY, Torriani M, Bredella MA. MRI findings of treated bacterial septic arthritis. *Skeletal Radiol.* 2012 Dec;41(12):1509-16.
12. Abdel MP, Perry KI, Morrey ME, Steinmann SP, Sperling JW, Cass JR. Arthroscopic management of native shoulder septic arthritis. *J Shoulder Elbow Surg.* 2013 Mar;22(3):418-21.

Recibido: 26 de agosto de 2015

Aprobado: 2 de diciembre de 2015

*Dr. C. Alejandro Álvarez López.* Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Investigador Agregado. Profesor Titular. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba. Email: yeni-ma@finlay.cmw.sld.cu