

Dr. Anaximandro Añez *

Dr. Francisco Salcedo **

Dr. Manuel Gómez **

Resumen

Se han revisado retrospectivamente un total de 23 pacientes que presentaron una artritis séptica de cadera, con edades comprendidas entre el nacimiento hasta los 4 años, con un tiempo de seguimiento promedio de 18 meses. El diagnóstico se basa fundamentalmente en la clínica y se complementa con las pruebas de laboratorio y las técnicas de imageneología. Se destacan el nivel de proteína C reactiva y del ultrasonido para el diagnóstico precoz. El protocolo terapéutico aplicado a todos los pacientes consiste en: a) Antibioticoterapia endovenosa y posteriormente oral; b) Artrotomía evacuadora, y c) Tracción cutánea. Se analizan los resultados obtenidos con esta pauta de tratamiento comparándolos con otras series publicadas y se constata que las secuelas más graves ocurrieron en pacientes neonatos. Se han valorado los resultados obtenidos, clasificándolos como buenos en 18 pacientes, regulares en 3 y malos en 2.

Palabras clave

Cadera. Infección. Infancia.

Abstract

A retrospective review was made of 23 patients with septic arthritis of the hip ranging in age from birth to 4 years and with a mean follow-up of 18 months. Diagnosis was based on clinical manifestations and complemented with laboratory test and imaging techniques. The value of reactive C protein and ultrasonography for early diagnosis are highlighted. The therapeutic protocol used in all patients included: a) Intravenous antibiotic therapy followed by oral therapy; b) Evacuation arthrotomy; and c) cutaneous traction. The results of treatment are analyzed and compared with published series. The most severe sequelae occurred in newborns. Results were good in 18 patients, regular in 3 patients and poor in 2 patients.

Key Words

Hip. Infection. Childhood.

Introducción

La artritis séptica de la cadera es una patología inflamatoria articular causada por microorganismos piógenos que se presenta en los primeros años de vida, siendo junto con la rodilla, las dos localizaciones más frecuentes de artritis séptica en la infancia^(14,17). Supone una grave agresión a la articulación que puede tener un devastador sobre la misma, pero que podrá solucionarse si se diagnostica precozmente y se trata de forma adecuada al paciente. El Objeto de este estudio es analizar los resultados de la pauta terapéutica que se sigue en nuestro centro en cuanto a su eficacia.

Material y métodos

Se revisaron retrospectivamente un total de 23 pacientes con diagnóstico de artritis séptica de cadera que fueron tratados en nuestro hospital entre los años 1996 y 1999. Se incluyeron en este estudio los pacientes que cumplían dos o más de los siguientes criterios:⁽⁶⁾ a) Clínica compatible; b) Radiografía simple y/o ultrasonido sugestivo de este diagnóstico; c) Cultivo de líquido articular y/o hemocultivo positivo, y d) Contenido articular purulento.

El grupo estudiado estaba formado por 13 niños y 10 niñas. Los pacientes tenían edades comprendidas desde el nacimiento hasta los 4 años. 16 eran neonatos (primer mes de vida), 6 lactantes (desde el segundo mes hasta los dos años) y 1 se incluía en el grupo pre-escolar (de 2 a 6 años). Se realizó un seguimiento clínico y radiológico de los pacientes durante 1 y medio años (mínimo: 1 y máximo: 3 años).

Ante la sospecha de clínica de artritis séptica se realizó un análisis de sangre que incluía hemograma, velocidad de sedimentación globular (VSG) y niveles de proteína C reactiva (PCR). En todos los niños se realizó una radiografía simple de ambas caderas. Posteriormente se introdujo la ecografía como técnica diagnóstica habitual en este tipo de cuadros. La pauta de tratamiento consistió en: a) Antibioticoterapia endovenosa; b) Artrotomía evacuadora, tomándose muestras para cultivo del contenido articular, realizando lavados con suero fisiológico estéril, y c) Tracción cutánea. A las 3 semanas, siempre que existiera una respuesta clínica satisfactoria y descenso de la PCR y de la VSG, se pasó a administrar el antibiótico por vía oral, manteniéndose hasta completar las 5 a 6 semanas.

La tracción cutánea se mantuvo por término medio entre 3 y 4 semanas.

En cada paciente se investigó el origen de la infección, encontrándose en 20 casos. La vía de colonización observada con mayor frecuencia (17 casos) fue la hematogena (tabla 1)

Durante el periodo de seguimiento se utilizaron los criterios habituales de valoración clínica de la marcha, movilidad articular y posible sintomatología dolorosa asociada,^(2,11) así como los posibles cambios en los controles radiográficos periódicos, que se evaluaron de acuerdo a la clasificación de Hunka y cols.⁽⁹⁾ (tabla 2). Los casos que presentaron alteraciones radiográficas en la serie correspondieron cinco al tipo I, que no precisaron ningún tipo de tratamiento posterior, y tres al tipo II, que han requerido cirugía para el tratamiento de las secuelas.

Se establecieron como resultados buenos aquellos en los que los pacientes presentaban normalidad clínica y radiográfica, regulares si con independencia de normalidad clínica existía

* Adjunto Servicio de Traumatología y Ortopedia. Hospital General "Jesús Yerena" de Lídice.

** Residentes de 2º año. Servicio de Traumatología y Ortopedia. Hospital General "Jesús Yerena" de Lídice.

una coxa magna (tipo I) y malos en cualquiera de los otros tipos de Hunka⁽⁸⁾. En estos últimos además siempre se detectó una disminución en la movilidad de la cadera.

TABLA 1. ORIGEN DE LA INFECCIÓN.

	Casos.
Hematógeno:	17
- Otitis Media.	02
- Onfalitis.	01
- Sepsis.	12
Infección Respiratoria.	02
Celulitis	03
Desconocido.	03
Total:	23

Resultados

El cuadro clínico de fiebre, deterioro del estado general, actitud antálgica y movilización articular pasiva dolorosa era evidente en casi todos los pacientes, observándose una menor expresividad clínica en el grupo de los neonatos. La radiografía simple aporta poca información, solamente en 4 casos se observaron signos indirectos de ocupación articular.

En cambio, el ultrasonido sí encontró un incremento de líquido libre intra-articular y de la ecogenicidad a nivel de las partes blandas en todos los casos en que se le realizó. En cuanto a los análisis de sangre destacaba el rápido ascenso de la PCR, que alcanzó valores medios de 80 mg/L al ingreso, así como la elevación de la VSG, con valores medios de 65 mm.

El germen que con mas frecuencia se detectó como causante de la infección simple fue el *Staphylococcus Aureus*, también se reportaron Gérmenes como *E. Coli*, *Serratia M. Enterococo A.* *Klebsiella N.* Y *Haemophilus I.* Siendo desconocido el microorganismo causal de la infección en 2 casos.

Tras el periodo de seguimiento que abarca el presente estudio, 18 pacientes estaban asintomáticos, sin ningún tipo de secuela ni limitación, y se observaron secuelas en 5 casos. Se trataba de niños menores de 1 año, 2 neonatos, que sufrieron un cierre precoz de la fisis del cuello femoral que condicionó una coxa vara con limitación de la abducción y rotación externa de la cadera afecta, así como una dismetría de 1-2 cm. Estos requirieron una nueva intervención quirúrgica para la corrección de estas deformidades. El resto de las secuelas correspondieron a 3 casos con coxa magna discreta, 1 de ellos con dismetría de 2 cm que fue tratada mediante una epifisiodesis de la fisis distal del fémur contralateral, uno presentó inicialmente un ensanchamiento y aplanamiento de la epifisis femoral que se fue remodelando, para quedar solamente una limitación a la abducción de 15° tras un seguimiento de 12 meses.

De acuerdo con el análisis de los resultados del protocolo de tratamiento que se ha empleado en nuestros pacientes podemos decir que han sido buenos en 18 pacientes, regulares en 3 y malos en 2.

TABLA 2. CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS RADIOLÓGICOS (HUNKA)⁽⁸⁾

- Tipo I. Cadera Normal o discreta Coxa Magna.
- Tipo II. Afectación de Epifisis, fisis y Metafisis que da lugar a Coxa breva y/o progresiva Coxa Valga o Vara, cuello femoral corto y dismetría miembros inferiores
- Tipo III. Deformidad secundaria a lesión del cuello femoral. Coxa Valga o Vara Anterversión o Retroversión extrema.
- Tipo IV. Secuelas más graves, no existe ni cabeza ni cuello femoral. Se asocia con displasia acetabular.

Discusión

El diagnóstico de la Artritis Séptica de la cadera se basa fundamentalmente en las manifestaciones clínicas en conjunto con la información obtenida por las técnicas de laboratorio. Hemos observado una menor expresividad clínica en neonatos, lo que dificulta el diagnóstico precoz,⁽⁵⁾ lo que cobra mayor importancia al ser los efectos de esta infección más devastadores en el primer año de vida, cuando la cabeza femoral es fundamentalmente cartilaginosa y por tanto mas vulnerable a la isquemia.⁽¹¹⁾ En cuanto a las técnicas de laboratorio, es de destacar el valor de la PCR, ya que asciende precozmente, mientras que tras el inicio del tratamiento se producirá un descenso también rápido si existe una buena respuesta, normalizándose en una semana.⁽¹⁵⁾ La VSG al contrario es menos sensible en su velocidad de respuesta. Las técnicas de imagen suponen una ayuda relativa. La radiografía simple aporta poca información, a no ser en evolucionados. La ecografía es de gran ayuda para el diagnóstico precoz, ya que es positiva en todos los casos, aunque sus hallazgos son inespecíficos.^(9,20) Otras técnicas de imagen podrían ayudar también al diagnóstico (Gammagrafía, TAC, RMN)^(9,10)

En el tratamiento va a ser necesaria la evacuación del contenido purulento de la misma para evitar el efecto destructivo del pus sobre el cartilago articular. Coincidimos con la conveniencia de realizar una artrotomía evacuadora, y limpieza de la articulación. No consideramos la punción-aspiración con fines diagnósticos o terapéuticos, ya que si el resultado es positivo requerirá artrotomía evacuadora y si el proceso séptico asienta sobre estructuras periarticulares se puede sobreinfectar la articulación. Una alternativa sería el lavado artroscópico pero carecemos de experiencia al respecto. Por lo que respecta al tratamiento antibiótico, inicialmente se instaura una pauta empírica y posteriormente se adapta de acuerdo al agente causal y al reporte del antibiograma, en este punto se discute con los Pediatras de la institución para realizar el esquema de

tratamiento. Hemos tenido buenos resultados con el uso de la Oxacilina sódica a dosis de 200 mg/kg/día. Notamos una alta incidencia de esta patología por causas de sepsis neonatal lo que habla a favor de revisar y reestructurar las salas de reten de niños. La no identificación del Germen es un hecho atribuible al uso de antibióticos previos^(4,6,13,14) y al efecto inhibitorio del pus sobre los microorganismos.

El pronóstico de esta patología va a depender de varios factores,⁽²⁾ destacando entre todos la edad del enfermo: peor pronóstico en los niños mas pequeños. También evolucionaron peor los casos en que se demora el diagnóstico y tratamiento.^(6,17)

A la vista de los resultados se puede concluir que el protocolo empleado es adecuado. Además del tratamiento antibiótico son fundamentales los otros dos elementos del plan terapéutico: la artrotomía evacuadora y la inmovilización con tracción cutánea.

Referencias bibliográficas

1. Cisterna, R (Ed): Infección Osteoarticular en el niño, infecciones en Pediatría extrahospitalaria, Madrid. Ergonza, 1997.
2. Choi, IH; Pizzutillo, PD, y Bowen, Jr: Sequelae and reconstruction after septic arthritis of the hip in infants. J Bone Joint Surg, 72A:1150-1165,1990.
3. Churg, WK; Slater, GL, y Bates, EH: Treatment of septic arthritis of the hip by arthroscopic lavage. J Pediatr Orthop, 13: 444-446, 1993.
4. Dagan, R: Management of acute hematogenous osteomyelitis and septic arthritis in the pediatric patient. Pediatr Infect Dis J, 12:88-93, 1993.
5. Fabry, y G Meyre, E: Septic arthritis of hip in children. Poor results after late and inadequate treatment. J Pediatr Orthop, 3: 461-466, 1993.
6. Frederiksen, B; Christiansen, P y Knudsen, FU: Acute osteomyelitis and septic arthritis in the neonate, risk factor and outcome. Eur J Pediatr, 152: 577-580,1993.
7. Harry, K; Alman, B y Cole, W: A shortened of parenteral antibiotic therapy in the management of acute septic arthritis of the hip. J Pediatr Orthop, 20: 44-47, 2000.
8. Hunka, L; Said, SE; McKenzie, DA, et al: Clasificación and surgical management of severe sequelae of septic hips in children. Clin Orthop, 171: 30-36, 1982.
9. Jaramillo, D; Treves ST y Kaset Jr, et al: Osteomyelitis and septic arthritis in children, appropriate use of imaging to guide treatment. AJR, 165: 399-403, 1995.
10. Mazur, JN; Ross, G y Cummings, R, et al: Usefulness of magnetic resonance imaging for diagnosis of acute musculo skeletal infections in children. J Pediatr Orthop, 15: 144-147, 1995.
11. Mininder, K; Zurakowsk, D y Kasser, J: Differentiating between septic arthritis and transient synovitis of the hip in children: An evidence-based clinical prediction algorithm. J Bone and Joint Surg, 12: 1662-1670, 1999.
12. Morrissy, ST: Bone and Joint sepsis in children. AAOS Inst Course Lect, 31: 49-61, 1982.
13. Nade, S: Acute septic arthritis in infancy and childhood. J Bone Joint Surg, 65B: 234-241, 1983.
14. Nelson, JD: Skeletal infections in children. Advances in pediatric infections diseases, 6: 59-78, 1991.
15. Peltola, H; Vahvanen, V y Aalto, K: Fever, C-reactive protein and erythrocyte sedimentation rate in monitoring recovery from septic arthritis: A preliminary study. J Pediatr Orthop, 4: 170-174, 1984.
16. Stefan, E; LeQuesne, G y Cundy, Peter: Bilateral synovitis in symptomatic unilateral transient synovitis of the hip. Acta Orthop Scand, 67: 149-152, 1996.
17. Tachdjian, MO: Arthritis Supurada aguda. En: Ortopedia pediátrica. México, Interamericana, 1994, 1522-1544.
18. Unkilla-Kallio, L; Kallio, LJT y Peltola, H: The usefulness of C-reactive protein levels in the identification of concurrent septic arthritis in children who have acute haemathogenous osteomyelitis. J Bone Joint Surg, 76-A: 848-853, 1994.
19. Wingstrand, H; Egund N; Lidgren, L, y Sahlstrand, T: Sonography in septic arthritis of the hip in the child: report of four cases. J Pediatr Orthop, 7: 206-209, 1987.

