

Tuberculosis como causas de osteomielitis en edad pediátrica: a propósito de un caso de osteomielitis en astrágalo

Tuberculosis as a cause of osteomyelitis in childhood: report of a case of osteomyelitis of the talus

Ortiz, Jesús*; Villanueva, Roceli**; Zanzi, George**

RESUMEN

La osteomielitis hematogena es frecuente en la metáfisis de los huesos largos en la infancia; siendo esta misma afectación rara en otras localizaciones y más aun, extremadamente rara en el astrágalo, tanto así que se reportan solo unos pocos casos y de manera esporádica en la literatura mundial. En este trabajo presentamos un caso clínico, de una paciente preescolar que presento osteomielitis hematogena de astrágalo cuyo tratamiento médico y quirúrgico representaron y aun representan todo un reto para el ejercicio clínico debido a la dificultad del diagnóstico etiológico y tórpida evolución.

Palabras clave: Osteomielitis, Astrágalo, Tuberculosis Osteoarticular, Artritis Infecciosa.

ABSTRACT

Hematogenous osteomyelitis is frequent in the metaphysis of long bones in childhood, being the same affection rare in other locations and even more, extremely rare in the talus, so much so that only a few reported sporadic cases and literature world. We present a clinical case of a patient presenting preschool hematogenous osteomyelitis of the talus which medical and surgical treatment represented and still represent a challenge for clinical practice because of the difficulty of diagnostic and torpid evolution.

Key word: Osteomyelitis, Talus, Tuberculosis Osteoarticular, Arthritis Infectious.

INTRODUCCIÓN

La osteomielitis hematogena es una de las infecciones osteoarticulares mas frecuentes de la infancia y afecta principalmente la metáfisis de los huesos largos, si se comparan la afectación de otros sitios anatómicos estos son menos frecuentes y aun mas raros la afectación de los huesos del tarso donde pueden alcanzar de 2-3% siendo afectado comúnmente el calcáneo y de manera excepcional el resto de los huesos del tarso^(1, 2).

La osteomielitis hematogena del astrágalo es muy poco común, solo se han reportado en unas pocas series^(3, 4, 5)

un total de 17 casos confirmados de afectación astragalina única en un periodo de 40 años. Las series de SKEVIS y Antoniu reportaron un total de 4 casos cada uno en periodos de investigación de 8 y 9 años respectivamente.

Recientemente en un hospital de México se revisaron todas las osteomielitis desde 1963 hasta 2005 encontrando que de un total de 164 casos solo 9 casos afectaron los huesos del tarso y de estos solo un caso afecto el astrágalo.

La mayoría de los casos reportados se comportaron como una infección subaguda y evolucionaron satisfactoriamente con el tratamiento médico o quirúrgico.

* Adjunto del Servicio de Postgrado de Traumatología Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. Caracas, Venezuela.

** Residente 3 año de Postgrado de Traumatología Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño, Caracas, Venezuela.

En todos los casos clínicos se presentan como agentes etiológicos frecuentes a: *S. aureus*, *Streptococos*, *H. influenza* siendo este último el que mayor cambios ha presentado ya que su prevalencia ha disminuido con la introducción de su vacuna; se presentan otros gérmenes menos frecuentes pero que han aumentado su prevalencia como es el caso de la *Kingella kingae* el cual es de difícil aislamiento y hoy en día debe pensarse en todo paciente que no evolucione adecuadamente y que no tenga diagnóstico etiológico confirmado⁽⁶⁾.

Pero en ningún caso se reporta como agente etiológico a una mycobacteria causante de la infección del astrágalo, por tal motivo se expone el caso clínico de una paciente pediátrica con evolución tórpida de una artritis séptica de tobillo que evoluciona a osteomielitis por tuberculosis, siendo un agente poco común y el cual no se sospecha para la realización de exámenes para su correcto diagnóstico.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de una paciente femenina de 2 años natural y procedente de la localidad de Caracas, quien inicia su enfermedad en noviembre del 2007 posterior a traumatismo contuso en tobillo izquierdo presenta limitación funcional en miembro inferior, acudiendo a centro médico indicando tratamiento ambulatorio que no precisa; en vista de haber mejoría y asociarse aumento de volumen, dolor en tobillo izquierdo e hipertermia de 38 °C acude a nuestro centro en diciembre de 2007 indicando analgésico e inmovilización por 2 semanas.

En enero de 2008, se evidencia aumento de volumen con signos de flogosis y limitación funcional de tobillo izquierdo, sin fiebre, se realizan exámenes paraclínicos demostrando aumento de glóbulos blancos en 10.300, linfocitos: 46,2%, neutrófilos: 41%, VSG: 57 mm, PCR: 3,6; además, se realiza ecografía de partes blandas diagnosticándose celulitis abscedada en maléolo interno tobillo izquierdo, por tal motivo es ingresada para tratamiento con antibiótico. Durante su hospitalización se observa una evolución tórpida complicada con artritis séptica, por tanto se realizan 2 artrotomías evacuadoras el 19/01/08 y el 21/1/08, obteniendo 10 cc y 3 cc de líquido serohemático respectivamente y

se toma muestra para cultivo, los cuales todos fueron negativos.

El 14/3/08 es evaluado por servicio de infectología quien sugiere nueva toma de muestra de secreción, biopsia y limpieza quirúrgica; el 17/3/08 se evidencia área de flogosis en maléolo externo por lo cual se realiza tercera artrotomía no obteniendo secreción y se toma muestra para biopsia de tejido sinovial, las cuales no reportan crecimiento bacteriano.

Durante su hospitalización recibió diferentes esquemas de antibióticos como se observa en la Tabla N° 1, continuando con una evolución no satisfactoria. Por tal motivo, se solicita gammagrama óseo trifásico con ciprofloxacina marcada, que reporta osteomielitis en la articulación del tobillo izquierdo, nueva toma de muestra para serología de hongos y demás exámenes paraclínicos (ver Tabla N° 2), para descartar otras etiologías infecciosas no bacterianas en vista de cronicidad del proceso y no aislar ningún agente bacteriano en los cultivos tomados anteriormente.

Tabla N° 1
Esquema de Tratamiento con Antibiótico

Antibiótico	Fechas	Días
Oxaciolina + Cefotaxime	03/01/08 22/01/08	19
Ceftazidime	18/01/08 22/01/08	4
Imipenen	25/01/08 01/02/08	7
Vancomicina + Tazopril	12/05/08	

En vista de los resultados, el 6/05/08 se realiza reunión clínica con los servicios de traumatología, pediatría e infectología, decidiendo la extracción del astrágalo y toma de muestra para biopsia y cultivos de hueso para hongos, BK, bacterianos, al igual que pruebas de PPD a los padres.

Tabla N° 2
Exámenes Paraclínicos

Examen	Resultados
Hemocultivos (22/1/08 y 20/2/08)	Negativos
BK contenido gástrico (28/2/08)	Negativo
Cultivo de contenido gástrico (03/3/08)	Negativo
HIV y VDRL	Negativo
Inmunoglobulinas	Niveles normales
PPD y candidita	Negativo
Biopsia sinovial (23/4/08)	Sinovitis granulomatosa con foco de necrosis, fibrosis moderada
Cultivo y serología para hongos	Negativo

Para el 25/5/08 se obtienen los resultados positivos del PPD y del cultivo reportando *Staphylococcus aureus* multi-resistente y *Staphylococcus epidermidis* ambos sensibles a Vancomicina y se plantean los diagnósticos de:

- Osteomielitis por *Micobacterium tuberculosis*
- Infección ósea por *Staphylococcus aureus*
- Infección nosocomial por *Staphylococcus epidermidis*.

La astragelectomía se realiza el 28/5/08 y se preparan muestras para cultivo de Mycobacterias, hongos, anaerobios y aerobios, con colocación de espaciador de cemento con antibiótico (vancomicina + gentamicina) confirmando el diagnóstico de osteomielitis por *Micobacterium tuberculosis*. Al recibir tratamiento para tuberculosis se aprecia la mejoría clínica y en julio de 2008 se decide su alta con control ambulatorio.

Actualmente la paciente se encuentra clínicamente mejor sin ningún tipo de fístula o signo de flogosis, con rango articular pasivo conservado y sin dolor, para la marcha se observa apoyo en tercera mecedora sin dolor. Se plante posterior a ocho meses de la astragelectomía repetir el gammagrama óseo y retiro del espaciador de cemento con antibiótico.

DISCUSIÓN

La osteomielitis del astrágalo es una entidad muy poco frecuente, y se presenta con un cuadro clínico inespecífico, siendo frecuente que exista un retraso de semanas a meses en su diagnóstico^(3, 5) como fue el caso de nuestro paciente.

Esto se complica aun mas cuando no se describe experiencia clínica de casos similares y cuando las dificultades para emplear métodos diagnósticos cónsonos con la patología, nos alejan del diagnóstico y por ende de una adecuada comprensión y planificación para la fase de curación.

La TBC es una enfermedad endémica en nuestro país que recientemente ha tenido un repunte dramático en lo que respecta a la afectación pulmonar y de la misma manera la afectación extrapulmonar se ha hecho manifiesta en diferentes centros, este aumento de incidencia y factores socio económicos precarios entre los que destaca el hacinamiento hacen que sea obligatorio el conocimiento de la patología y descartarla de manera sistematizada en aquellos pacientes con infecciones osteoarticulares que evolucionan de manera tórpida y cuyo agente causal no esté definido.

Existe controversia en cuanto al tratamiento ideal para la osteomielitis, pero todos los reportes coinciden en el desbridamiento y terapia con antibióticos inicialmente endovenosa de 3 a 6 semanas seguida de antibióticos orales por tiempo variable (hasta 4 meses), Sin embargo no hay reportes específicos para el tratamiento de la osteomielitis de astrágalo.

En cuanto a las técnicas quirúrgicas adicionales deben ser empleadas siguiendo un criterio lógico, y puede contemplarse la astragelectomía en casos seleccionados teniendo en cuenta que una buena calidad de partes blandas y una neoarticulación tibio calcánea estable son suficientes para conseguir adecuada funcionalidad⁽⁷⁾.

En conclusión, no debemos menospreciar la clínica y los diagnósticos y estar alertas sobre todo si hay una evolución tórpida de algún paciente sobre todo en edad pediátrica ya

que pueden enmascararse otros procesos aun mas graves, como en nuestro caso que desde un diagnostico inicial de esguince de tobillo llego a una osteomielitis de astrágalo. Dadas las condiciones socioeconómicas actuales debe sospecharse infección por Mycobacterias y por tal motivo realizar los estudios específicos para su aislamiento, así no se retrasa el diagnostico y posterior tratamiento ya que evolucionan de manera satisfactoria cuando se identifica el germen causante de la enfermedad.

Figura N° 1

Secuencia de Cambios en la Rx de Tobillo Izquierdo



Figura N° 2

Imagen de Tomografía de Tobillo Izquierdo, con Cambios a Nivel del Astrágalo (20 de Mayo de 2008)

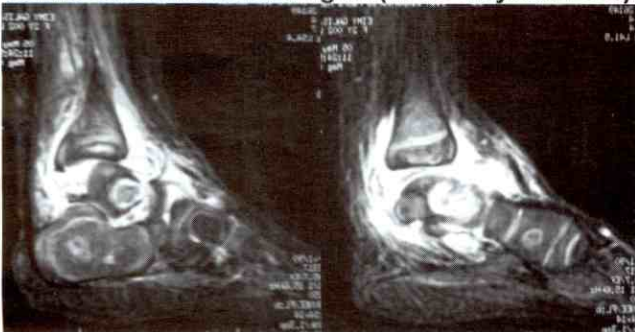
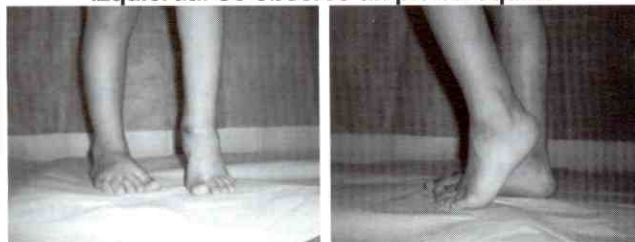


Figura N° 3

Paciente 8 meses después de la astragalectomía izquierda. Se observo un pie en equino



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. White M, Denison W. Acute hematogenous osteitis in children: a review of 212 cases. *J. Bone Joint Surg (Br)* 1952; 34-b: 608-23.
2. Perlman H et al. The incidence of joint involvement with adjacent osteomyelitis in pediatric patients. *J. Pediatric Orthopedics*, 2000; 20-40.
3. Ezra E, Ws. Primary subacute hematogenous osteomyelitis of the tarsal bones in children. *J. Bone Joint Surg (Br)* 1997; 79-b: 983-6.
4. Skevis XA. Primary subacute hematogenous osteomyelitis of the talus. *J. Bone Joint Surg (Br)*; 1984; 66-b: 101-3.
5. Antoniou D, Conner A. Osteomyelitis of the calcaneus and talus. *J. Bone Joint Surg (Am)* 1974, 2, 338-45.
6. Ruiz, E, Pérez, A, Asensi, F, et al. Espondilitis por *Kingella kingae* en una niña de 10 años. Sección de Infectocontagiosos. Hospital Infantil. Hospital La Fe. Valencia. Servicio de Microbiología. Hospital La Fe. Valencia.
7. Puigdeval M. Evaluación de las distintas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de deformidad del pie en niños con déficit neurológico. Sociedad Argentina de Neuroortopedia. 2008 ene. web: SANeO-www.sociedadargentinadeneuroortopedia.org