

## PRESENTACIÓN DE CASOS

# Proliferación osteocondromatosa bizarra en el pie

## A propósito de un caso y revisión bibliográfica

\*EDUARDO R. BERTÉ y \*\*TELMA GLATSTEIN

*\*CESCO - \*\*Laboratorio de Patología, Citología e Inmunohistoquímica, Mendoza*

### Caso clínico

Se trata de una paciente de 12 años, sin menarca. Muy deportista, practica gimnasia deportiva y se entrena cuatro veces por semana, durante más de 2 horas. Sus padres la traen a la consulta porque tiene pie plano. Además, les llama la atención que a la niña empezó a dolerle el pie derecho luego de una caída hace unos 2 meses. El dolor cede con reposo y aparece con la actividad física.

En el examen se constata un pie plano moderado bilateral, pero rígido en el lado derecho, con bloqueo subastragalino y limitación del movimiento articular mediotarsiano.

En las radiografías se observa una imagen en el seno del tarso de aspecto calcificado, bordes poco definidos, por debajo del cuello del astrágalo, al cual empuja hacia dorsal y que impresiona como si hubiera una leve subluxación astragaloescafoidea (Fig.1). La tomografía computarizada (TC) muestra una imagen ósea muy bien limitada, como en medialuna, que ocupa el seno del tarso y parece estar unida al sustentáculum tali y a la porción inferior del escafoides (Fig. 2). Todos los estudios de laboratorio son normales.

Se decide realizar una biopsia escisional. En el momento de la cirugía se observa una masa de tejido en forma de semiluna, cubierta por tejido cartilaginoso denso, con una zona adherida en forma débil al escafoides. Inmediatamente después de haber extraído el material se constata movilidad de la articulación subastragalina. Se inmovilizó con yeso durante 3 semanas y luego se continuó con rehabilitación. Actualmente (9 meses posoperatorio) está asintomática y sin signos radiográficos de recidiva.

### Estudio histopatológico

**Técnica:** Descalcificación. Inclusión en Histoplast. Tinción con hematoxilina-eosina.

**Macroscopia:** Se reciben varios fragmentos tisulares que en conjunto miden 4 x 3 x 1 cm. Están constituidos por tejido blanquecino rosado de consistencia elástica con fragmentos de consistencia ósea y cartilaginosa y trozos de tejido óseo que miden 3 x 2 x 1 cm cubiertos por tejido cartilaginoso.

**Microscopia:** Los cortes histológicos examinados muestran fragmentos de tejido sinovial conservado que en sectores engloban trozos de tejido cartilaginoso con focos más densamente celulares. Se destaca además la presencia de fragmentos de tejido óseo esponjoso cubiertos por abundante tejido cartilaginoso con áreas en donde los condrocitos son más numerosos, algunos de ellos binucleados (Fig. 3).

### Discusión

La proliferación osteocondromatosa parostal, o lesión de Nora, o BPOP (Bizarre osteochondromatous proliferation of bone), es una tumoración descrita por Nora y cols. en 1983 con 35 casos publicados, con una frecuencia de 7/1 en relación manos/pies, sin antecedente traumático en ninguno de los casos,<sup>1</sup> en falanges proximal y media,<sup>5</sup> metacarpianos y metatarsianos, los cuales tenían una característica radiológica e histológica propia. En los casos informados por Lange y cols. y por Twinston Davies aparece el antecedente traumático en los pacientes presentados.<sup>2,3,6,9</sup> El tema es actualizado en 1993 por Meneses y cols., quienes presentaron una serie recopilada de 65 casos, 36 en las manos, el resto en los pies (metatarsianos), los huesos largos (radio, cúbito, peroné, fémur y tibia) y el cráneo. La distribución por edad muestra una concentración entre los 30 a 40 años. Según este autor sería una forma de osificación heterotópica.<sup>5</sup>

Estos tumores pueden ser sésiles o pediculados.

Hasta el momento no se ha informado de casos (según la bibliografía consultada) en el seno del tarso.

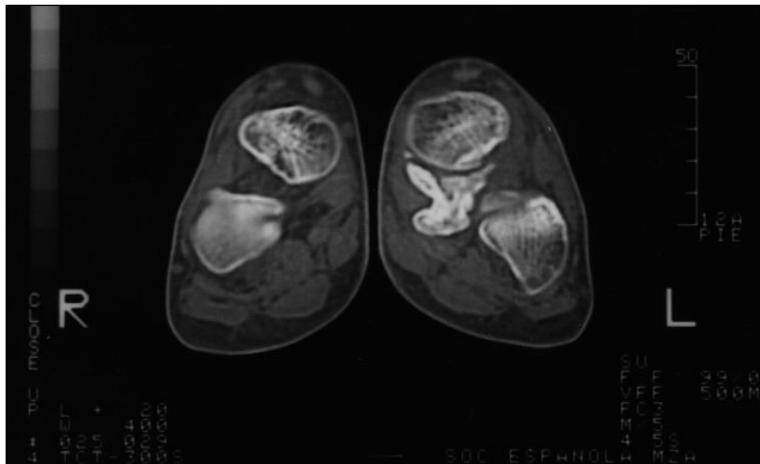
Recibido el 10-8-2001. Aceptado luego de la evaluación el 20-9-2002.

Correspondencia:

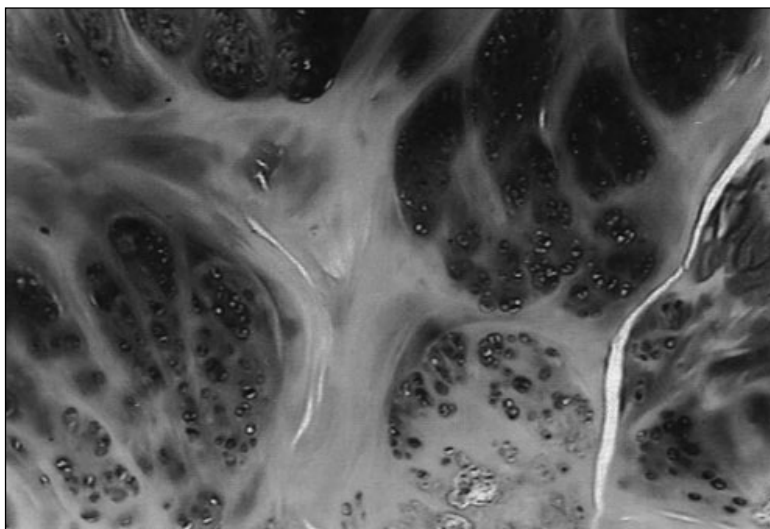
Dr. EDUARDO R. BERTÉ  
Pellegrini 324  
(5500) Mendoza-Argentina.  
Tel./Fax: 0261-4255819  
E-mail: eduberte@infovia.com.ar



**Figura 1.** Vista oblicua del seno del tarso. Se observa una masa ósea mal definida, con base ancha que se une al escafoides y al astrágalo.



**Figura 2.** Tomografía computarizada de la lesión en el seno del tarso. No se observa compromiso de las partes blandas.



**Figura 3.** Tinción con HE (A: x 100 y B: x 400). Hay cartílago dispuesto en lóbulos con condrocitos bizarros y binucleados.

Clínicamente se presentaron en su mayoría con tumefacción, un 30% con antecedentes de traumatismo y sólo un 3% con dolor y limitación del movimiento de las articulaciones vecinas. El crecimiento puede ser rápido (2-3 meses) o lento (3 años).<sup>5</sup> En la serie más grande, que fue la presentada por Meneses y cols., sólo se dispuso de datos sobre sintomatología en la mitad de los casos (30), y de ellos únicamente 3 tuvieron dolor; con respecto a esto creemos importante destacar que en las localizaciones descritas el dolor quizás apareciera como algo tardío, pero en el caso presentado aquí la ubicación posiblemente permita que el dolor sea una de las manifestaciones más importantes.

Se describieron recurrencias frecuentes y la mayoría de ellas dentro de los 2 primeros años, pero incluso hay casos de recurrencia 12 años después.<sup>5</sup>

Los hallazgos radiográficos típicos consisten en una imagen bien delimitada, de contornos suaves, que se origina en la cortical del hueso afectado por una base pediculada. No se observa alteración del hueso subyacente, ni continuidad con la cavidad medular, con un patrón irregular de calcificación y un engrosamiento característico de la cortical en el sitio de unión con el hueso. La centellografía es altamente positiva.<sup>5</sup>

Macroscópicamente midieron en promedio 0,6-3 cm de diámetro y se presentaron casi siempre con una cubierta de cartílago denso alrededor de un núcleo de hueso. Desde el punto de vista histológico la lesión tiene tres componentes: cartílago, hueso y células fusiformes. El cartílago se dispone en lóbulos, es hiper celular con condrocitos grandes y a menudo binucleados, sin hiper cromasia o atipia. Este cartílago está en un grado de maduración irregular, similar al callo óseo (osteóide). Las células fusiformes y el tejido osteóide se disponen en forma indiferente, sin un patrón específico entre las trabéculas, y por lo

general, en la periferia. Son frecuentes las imágenes de mitosis pero ninguna es atípica. Este componente de células fusiformes es encontrado a menudo y puede llevar a un diagnóstico erróneo de sarcoma parostal.<sup>5,6</sup>

Entre los diagnósticos diferenciales se pueden incluir el osteocondroma, el sarcoma parostal, la periostitis y la miositis osificante.<sup>8</sup> Histológicamente los osteocondromas se caracterizan por tener condrocitos dispuestos en espacios paralelos y en continuidad con la cavidad medular; poseen además una relación organizada en la transición de cartílago a hueso, observándose calcificación endocondral en la unión osteocartilaginosa. Los osteosarcomas parostales son más comunes en los huesos largos (muy característico en la cara posterior del fémur distal) y son excepcionales en los huesos pequeños de las manos y los pies; presentan características radiográficas de calcificación anárquica, con compromiso cortical y de las partes blandas. Histológicamente presentan algún grado de invasión a los tejidos blandos; los fibrocitos y los condrocitos presentan también atipia.<sup>4</sup> La miositis osificante es hueso sin cartílago; es muy rara en las manos y en los pies, y está asociada con una historia de traumatismo y hemorragia, hay signos de flogosis local, y son también muy raros en esta localización.<sup>3,4</sup> La periostitis reactiva florida, originada según se piensa por un traumatismo, aparece como una reacción laminar periosteal, con calcificación de los tejidos blandos sin afectar la corteza subyacente. No hay tampoco en este caso una proliferación bizarra de los condrocitos, y éstos, si están presentes, lo hacen en focos muy pequeños.<sup>1,7,9</sup>

El tratamiento de elección es el quirúrgico.

Es probable que esta proliferación bizarra osteocondromatosa sea una forma de osificación heterotópica y no debe ser confundida con condrosarcomas, osteosarcomas u osteocondromas.

## Referencias bibliográficas

1. **Brien EW, Zahiri C, Mirra JM.** Florid reactive periostitis ossificans of the proximal aspect of the tibia: A lesion that must be distinguished from osteosarcoma. *J Bone Jt Surg (Am)*; 81:1002-1007;1999.
2. **Davies CWT.** Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation in the hand. *J Bone Jt Surg (Am)*; 67(4):648-650;1985.
3. **De Lange E, Pope T, Fechner R, et al.** Case report 428. *Skeletal Radiol*; 16:481-483;1987.
4. **De Maeseneer M, Jaovisidha S.** Miositis ossificans of the foot. *J Foot Ankle Surg*; 36(4):290-293;1997.
5. **Meneses M, Krishnan U, Swee R.** Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of bone (Nora's Lesion). *Am J Surg Pathol*; 17(17):691-697;1993.
6. **Nora FE, Dahlin DC, Beabout JW.** Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of the hands and feet. *Am J Surg Pathol*; 7:245-250;1983.
7. **Spjut H, Dorfman H.** Florid reactive periostitis of the tubular bones of the hands and feet. *Am J Surg Pathol*; 5:423-433;1981.
8. **Stark HH, Jopnes FE, Jernstrom P.** Parosteal osteogenic sarcoma of metacarpal bone: A case report. *J Bone Jt Surg (Am)*; 53(3):147-153;1971.
9. **Tannembbaum D, Biermann S.** Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of bone. *Orthopedics*; 20(12):1186-1188;1997.