

2013 4(2):120-123pp

Publicado en línea 01 de febrero, 2013;  
[www.revistamedicamd.com](http://www.revistamedicamd.com)

## Condroma periostal de parrilla costal en pediatría. Reporte de un caso

Sergio Adrián Trujillo-Ponce, Rosa Erro-Aboyta, Óscar Aguirre-Jáuregui, José Antonio Gutiérrez-Ureña, Miguel Ángel Medina-Andrade y Eusebio Angulo-Castellanos.

### Autor para correspondencia

Trujillo-Ponce Sergio Adrián, Médico adscrito al servicio de Cirugía Laparoscópica Pediátrica, Antiguo Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco.

Dirección: Hospital #278, Sector Hidalgo, Guadalajara, Jalisco, CP 44280.

Correo electrónico: [sadriantrujillo@gmail.com](mailto:sadriantrujillo@gmail.com)

**Palabras clave:** condroma, tumor óseo, tumor benigno, parrilla costal.

**Keywords:** benign tumor, bone tumor, chondroma, rib cage.

REVISTA MÉDICA MD, Año 4, número 2, noviembre enero 2013, es una publicación trimestral editada por Roberto Miranda De La Torre, Sierra Grande 1562 Col Independencia, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44340. Tel. 3334674451, [www.revistamedicamd.com](http://www.revistamedicamd.com), [md.revistamedica@gmail.com](mailto:md.revistamedica@gmail.com). Editor responsable: Javier Soto Vargas. Reservas de Derecho al Uso Exclusivo No. 04 2012 091311450400 102, ISSN: 2007 2953. Licitud de Título y Licitud de Contenido: En Trámite. Responsable de la última actualización de este número: Comité Editorial de la Revista Médica MD Sierra Grande 1562 Col. Independencia, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44340. Fecha de última modificación 31 de enero de 2013.





## Condroma periostal de parrilla costal en pediatría. Reporte de un caso.

Trujillo-Ponce SA<sup>a</sup>, Erro-Aboyta R<sup>a</sup>, Aguirre-Jaúregui O<sup>a</sup>, Gutiérrez-Ureña JA<sup>a</sup>, Medina-Andrade MA<sup>b</sup>, Angulo-Castellanos E<sup>c</sup>.

### Resumen

De los tumores óseos benignos dependientes de huesos tubulares y largos el condroma periostal es el más común, su presentación más frecuente es en adultos jóvenes, siendo este raro en la edad pediátrica. El caso en descripción es el de un lactante mayor quien desarrolla una tumoración intratorácica derecha, asintomática, se aborda como un tumor probable maligno con estudios clínicos y radiológicos especializados, biopsia por mínima invasión y una vez con el diagnóstico de certeza, resección en bloque con malla protésica en parrilla costal. En la evolución del caso se reporta asintomático, demostrando la importancia del manejo multidisciplinario para la adecuada resolución de la patología.

**Palabras clave:** *condroma, tumor óseo, tumor benigno, parrilla costal.*

## Rib cage periosteal chondroma on pediatrics, a case report

### Abstract

*Among the benign bone tumors dependant of the tubular and long bones, the periosteal chondroma is the most common. Its most frequent presentation is on young adults, being rare on pediatric age. The description of the case is an infant who developed a right asymptomatic intrathoracic tumor. It is approached as a probable malignant tumor with clinical and radiological specialized studies, minimal invasion biopsy and once with an assured diagnosis, an en bloc resection with prosthetic mesh on rib cage. During the evolution of the case it is reported asymptomatic, showing the important of multidisciplinary handling for the adequate solution of the pathology.*

**Key words:** *benign tumor, bone tumor, chondroma, rib cage.*

a. Servicio de cirugía pediátrica, Antiguo Hospital Civil de Guadalajara, Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, MX.

b. Departamento de Cirugía de Tórax y Cardiovascular, Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", Guadalajara, MX.

c. Servicio de Neonatología, Antiguo Hospital Civil de Guadalajara, Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, MX.

#### Autor para correspondencia

Trujillo-Ponce Sergio Adrián, Médico adscrito al servicio de Cirugía Laparoscópica Pediátrica, Antiguo Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco. Dirección: Hospital #278, Sector Hidalgo, Guadalajara, Jalisco, CP 44280. Correo electrónico: sadriantrujillo@gmail.com

## Introducción

El condroma costal o condroma periostal es un tumor benigno de presentación más común en la metáfisis de huesos largos como el húmero y el fémur, seguido de los tubulares pequeños como el carpo y tarso de manos o pies. Estos generalmente son descubiertos durante la evaluación inicial por otras patologías, en una evaluación secundaria a traumatismos u otras condiciones no específicas. En algunas circunstancias se identifican por la deformidad que estas lesiones producen en el sitio de afección. La referencia menos frecuente es la localización costal y menos probable en niños menores de 10 años, encontrándose sólo reportes de casos de tumores que condicionan síntomas respiratorios y asociados a grandes deformidades torácicas. La presente es la descripción de un caso de condroma costal de localización periostal en un masculino menor de dos años en quien el signo predominante fue deformidad torácica sin otro síntoma presente.

## Presentación de caso

Paciente masculino de 1 año 7 meses, no cuenta con antecedentes de importancia, al momento del diagnóstico con un peso de 11 kilogramos. Se presenta con motivo de consulta refiriendo endurecimiento y aumento de volumen en la región infraescapular derecha, sin dificultad respiratoria, ni síntomas respiratorios asociados. A la exploración física general sin datos de alteración, a la exploración de la región infraescapular derecha con incremento de volumen en el tórax posterior consistente en masa tumoral dura de

consistencia ósea, que deforma los arcos costales, que depende de la octava costilla e involucra la séptima y novena costilla, indolora, sin cambios de la temperatura, ni la piel que la recubre.

En la radiografía simple de tórax se aprecia una deformidad del séptimo, octavo y noveno arco costal infraescapular derecho con imagen de "deshilachamiento" de la cortical, aparente característico en "capas de cebolla" (Figura 1A). En la imagen tomográfica y de reconstrucción de parrilla costal se aprecia tumoración derecha dependiente de parrilla costal, de 7 x 8 cm de diámetro, con áreas de calcificación, en contacto con el diafragma, que desplaza el parénquima pulmonar y la glándula hepática, el mediastino y el parénquima pulmonar sin evidencia de lesiones metastásicas (Figura 1B,C,D,E). Se solicita gamagrama óseo con Tecnecio 99, el cual se encuentra sin evidencia de lesiones metastásicas (Figura 1F). En los exámenes de laboratorio dirigidos la fosfatasa alcalina se reporta de 251, la deshidrogenasa láctica 1026, los marcadores tumorales como alfa feto proteína y gonadotropina coriónica humana son negativos.

Es sometido a exploración toracoscópica demostrando una tumoración cubierta por pleura, muy vascularizada, dependiente de las costillas mencionadas anteriormente con el crecimiento mayor intratorácico sin afección de las estructuras adyacentes, a la palpación indirecta la consistencia y el aspecto es cartilaginoso. Se determina el sitio más avascular y se toma biopsia transoperatoria de aproximadamente 2 cm<sup>3</sup>, reportando biopsia negativa a malignidad con probable presencia de condrocitos. Se procede a realizar toracotomía posterolateral derecha con resección en bloque de séptima, octava y novena costilla (Figura 2A,B), lo cual incluye el total de la tumoración dejando margen libre de aproximadamente 3 cm, sin evidencia de lesiones residuales en los arcos costales restantes, se reconstruye la pared torácica colocando malla protésica sintética impermeable (Figura 2C,D) fijada con sutura sintética continua y sonda pleural en dos espacios inferiores, corroborando hermetismo de la misma. Se cierra la pared reconstruyendo las capas musculares por planos. La

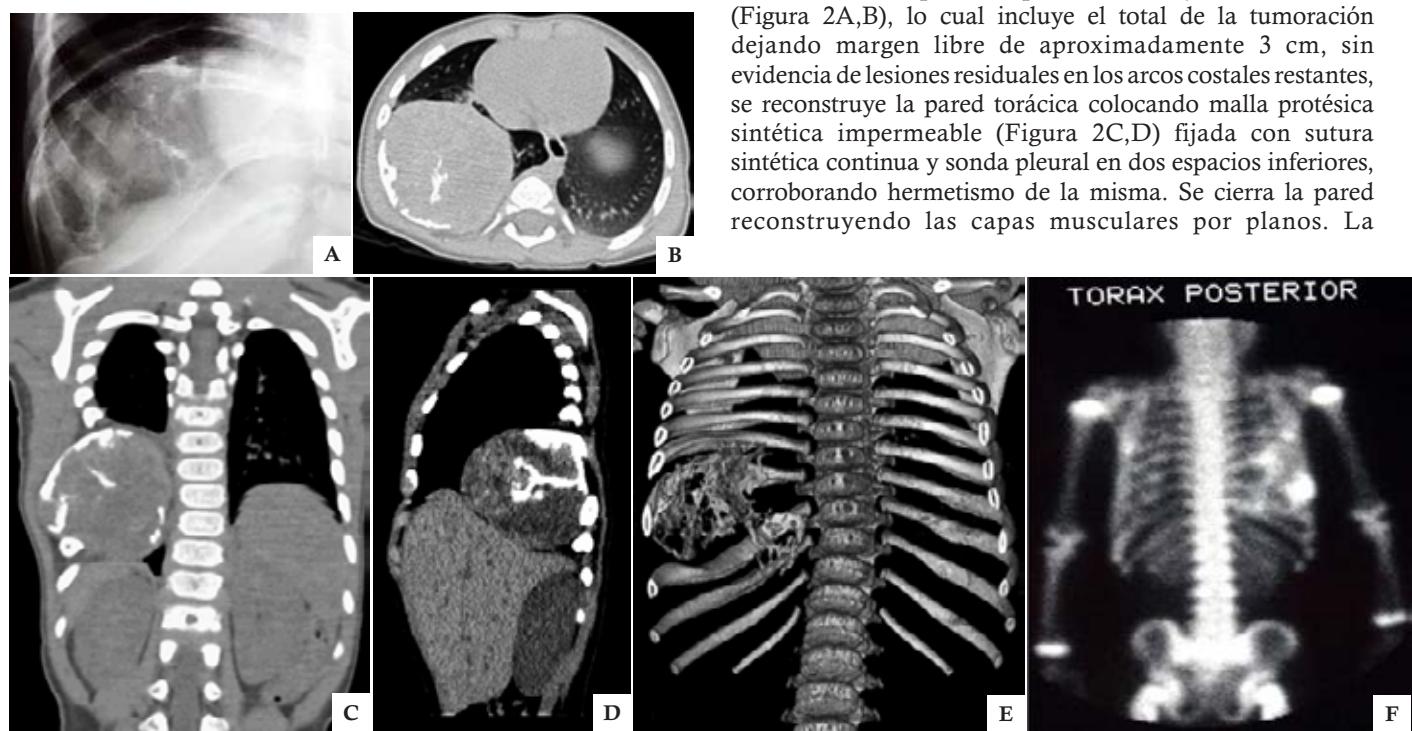


Figura 1. A. Radiografía de tórax en la cual se observa ruptura de la cortical ("capas de cebolla"); B. TAC de tórax en la cual se observa tumoración dependiente de parrilla costal de 7 x 8 cm de diámetro; C. En este corte se observa tumoración torácica, la cual desplaza parénquima pulmonar; D. En este corte se observa tumoración torácica, la cual desplaza silueta hepática; E. Reconstrucción tridimensional en la cual delimita afección costal; F. Gamagrama con Tc-99 sin evidencia de metástasis óseas. TAC, Tomografía axial computarizada; Tc-99, isótopo 99 de tecnecio.

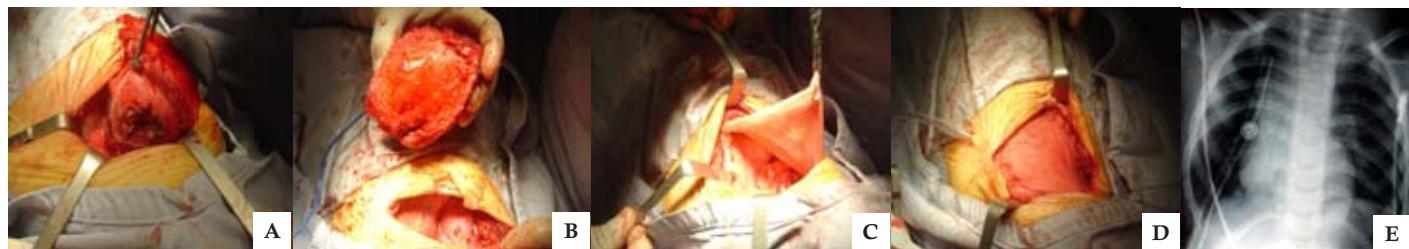


Figura 2. A. Toracotomía con resección en bloque de arcos costales 7,8 y 9, sitio de toma de biopsia transoperatoria. B. Toracotomía con resección en bloque de arcos costales 7,8 y 9, sitio de toma de biopsia transoperatoria. C y D. Colocación de malla protésica. E. Control radiográfico post quirúrgico.

radiografía simple de control post operatorio con expansión completa del pulmón derecho, adecuada funcionalidad del sello pleural, no descompensación torácica ni enfisema subcutáneo (Figura 2E).

El reporte Histopatológico definitivo: condroma periostal sin malignidad, con bordes de resección libres completos de la tumoración (Figura 3). El seguimiento del paciente a los dos años es asintomático, actividades físicas normales sin descompensación torácica, ni deformidad en la posición y la exploración radiológica, una adecuada integración de la malla y desarrollo normal.

## Discusión

El condroma periostal se desarrolla adyacente a la corteza del hueso, por debajo de la membrana perióstica, compuesto por cartílago hialino. La patología fue descrita por primera vez por Lichtenstein en 1952.<sup>1</sup> La variedad periostal representa el 2% de todos los condromas, su predominio es a los 20 años, siendo infrecuente en niños.<sup>2,3</sup> La presentación costal es extremadamente rara, Matsushima *et al.* Refieren

solamente 8 casos reportados en la literatura mundial, siendo el menor a los 8 años y asociado a hemotórax.<sup>4,5</sup>

El presente reporte hace mención de una edad de aparición aún más infrecuente como es la etapa del lactante mayor, así también denota la ausencia de síntomas asociados.<sup>6</sup> Además de la amplia gama de estudios propuestos para el abordaje de tumores torácicos, el uso de la toracoscopía como método diagnóstico y terapéutico mínimo invasivo sigue siendo indiscutiblemente benéfico, pues en el caso en presentación la toma de biopsia por este método fue decisiva para el diagnóstico e imprescindible para el abordaje terapéutico final.<sup>7</sup> En la actualidad el uso de materiales protésicos diversos permite la resección amplia de parrilla costal con buena adaptación y tolerancia aún en el paciente pediátrico en edades tempranas como la del lactante.<sup>8</sup>

Por lo que la importancia del caso es la edad infrecuente de presentación y la ausencia de síntomas. La localización inusual y una infrecuente edad de presentación para un tumor benigno óseo. De la misma forma la toracoscopía coadyuva en el diagnóstico e identificación del sitio adecuado de biopsia transoperatoria así como el uso de malla protésica es lo ideal en la resección costal en bloque, la cual presenta adecuada integración y sin datos de descompensación torácica o respiratoria asociada.

## Declaración de conflictos de interés

Los autores responsables de la autoría de este manuscrito declaran no tener conflictos de interés.

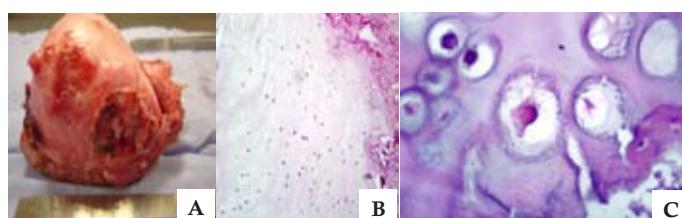


Figura 3. Imagen macroscópica de la tumoración. B y C. Detalle histopatológico: Condroma costal.

## Referencias bibliográficas

1. Lichtenstein L, Hall JE. Periosteal chondroma; a distinctive benign cartilage tumor. *J Bone Joint Surg Am.* 1952 Jul;24-A:3691-7.
2. Wagner S, Bennek J, Gräfe G, Schmidt F, Thiele J, Wittekind C, *et al.* Chondromatosis of the ankle joint (Reichel syndrome). *Pediatr Surg Int.* 1999 Jul;15(5-6):437-9.
3. Morin B, Le Rochais JP, Galateau F, Icard P. [Costal chondroma and chondrosarcoma]. *Ann Chir.* 2000 Oct;125(8):773-5.
4. Matsushima K, Matsuura K, Kayo M, Gushimiyagi M. Periosteal chondroma of the rib possibly associated with hemothorax: a case report. *J Pediatr Surg.* 2006 Oct;41(10):E31-3.
5. Karabakhtsian R, Heller D, Hameed M, Bethel C. Periosteal chondroma of the rib--report of a case and literature review. *J Pediatr Surg.* 2005 Sep;40(9):1505-7.
6. Lorente Molto F, Bonete Lluch DJ, Martí Perales V. Childhood periosteal chondroma. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2000;120(10):605-8.
7. Abdullah F, Kanard R, Femino D, Ford H, Stein J. Osteochondroma causing diaphragmatic rupture and bowel obstruction in a 14-year-old boy. *Pediatr Surg Int.* 2006 Apr;22(4):401-3.
8. Bursztyn M, Stracher M, Sanchez JI, Ramenofsky M, Kirwin J, Spero C. Pseudoaneurysm associated with multiple osteochondromatosis. *J Pediatr Surg.* 2005 Jul;40(7):1201-3.