

COMPLEJO CIENTÍFICO ORTOPÉDICO  
INTERNACIONAL "FRANK PAÍS"  
CIUDAD DE LA HABANA

## Triángulo de Codman vs. signos de malignidad. Presentación de 2 casos

DRA. LINA CHAO CARRASCO,<sup>1</sup> DRA. ALICIA TAMAYO FIGUEROA,<sup>1</sup> DRA. OSANA VILMA RONDÓN GARCÍA<sup>2</sup>  
Y DR. FRANK ESCANDÓN LEÓN<sup>1</sup>

Chao Carrasco L, Tamayo Figueroa A, Rondón García OV, Escandón León F. Triángulo de Codman vs. signos de malignidad. Presentación de 2 casos. Rev Cubana Ortop Traumatol 1999;13(1-2):119-22.

### Resumen

Las reacciones periostáticas son comunes en las lesiones óseas. A pesar de la facilidad con que se las reconoce radiográficamente, existen considerables aprehensiones infundadas sobre su diagnóstico. El triángulo de Codman es una imagen descrita por primera vez en 1914 por Ribbert, quien la atribuyó a una elevación perióstica causada por una masa de expansión. Considerado desde tiempo atrás como una manifestación de osteopatía maligna, en la actualidad se admite que puede deberse a cualquier bulto que levante el periostio, sea benigno o maligno. Se presentan 2 casos en los cuales aparece en las radiografías, desde las etapas iniciales, reacción perióstica tipo triángulo de Codman cuyo diagnóstico de anatomía patológica corresponde a lesiones tumorales benignas.

**Descriptor DeCS:** ENFERMEDADES OSEAS/complicaciones; NEOPLASMAS DE LOS TEJIDOS BLANDOS; TRAUMATISMOS DE LA RODILLA.

La producción de hueso nuevo, hallazgo frecuente en muchos estados óseos, puede originarse en elementos osteógenos (trabéculas y perióstico) o en células tumorales. Aunque los tumores osteógenos y condrógenos son los únicos capaces de producir neoformación ósea tumoral, muchas neoplasias, así como infecciones, traumatismo y otras enfermedades pueden estimular la neoformación ósea reactiva.<sup>1</sup>

Cuando se forma hueso nuevo dentro de un hueso huésped, es difícil a veces diferenciar la neoformación tumoral de la neoformación reactiva. La osificación reactiva suele expresarse con engrosamiento y aumento de la densidad de las

trabéculas preexistente. Se trata de un proceso organizado. La osificación tumoral dentro del hueso huésped puede presentarse como un nido o nidos de densidad marfilina o con múltiples flecos densos del hueso. Los primeros son producidos por tejido osteógeno (osteosarcoma y osteoblastoma) y los segundos son obra del tejido condrógeno (condroma, condroblastoma y condrosarcoma). Aparte de los condrógenos y osteógenos ningún otro tumor elabora hueso de neoformación tumoral.

Si el hueso nuevo se forma en la periferia del hueso huésped, la causa puede ser neoformación tumoral o reacción perióstica por penetración de tumores primarios dentro de tejidos blandos.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Radiología. Jefe del Departamento de Radiología.

Descripción radiográfica de las reacciones periósticas

Tipo	Ejemplo
<b>Reacción perióstica compacta</b>	
- Fina	Granuloma eosinófilo y osteoma osteoide
- Ondulante densa	Vasculopatía
- Ondulante fina	Osteoartropatía pulmonar
- Elíptica densa	Osteoma osteoide
- En manto	Infección crónica
- Triángulo de Codman	Hemorragia y neoplasia maligna

**Reacción perióstica interrumpida**

- Perpendicular (en estadillo)	Osteoma-sarcoma de Ewing
- Estratificada (de piel de cebolla)	Osteosarcoma-infección
- Amorfa	Tumor maligno

**Presentación de los casos**

*Caso 1*

**Motivo de consulta:** Dolor en la rodilla izquierda.



**Fig. 1.** Fibroma condromixóide. Vistas AP, laterales y oblicuas.

Paciente masculino de 7 años de edad con antecedentes de salud que acude a consulta por dolor y aumento de volumen de la rodilla izquierda, sin antecedentes traumáticos.

#### EXAMEN FÍSICO

Aumento de volumen doloroso, adherido a planos profundos de alrededor de 6 cm al nivel de la rodilla izquierda.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Dentro de límites normales.

Rayos X: Reacción osteolítica con ruptura de la cortical e invasión de las partes blandas al nivel

del tercio distal del fémur con presencia del triángulo de Codman (fig. 1).

Biopsia: Fibroma condromixoide del fémur izquierdo.

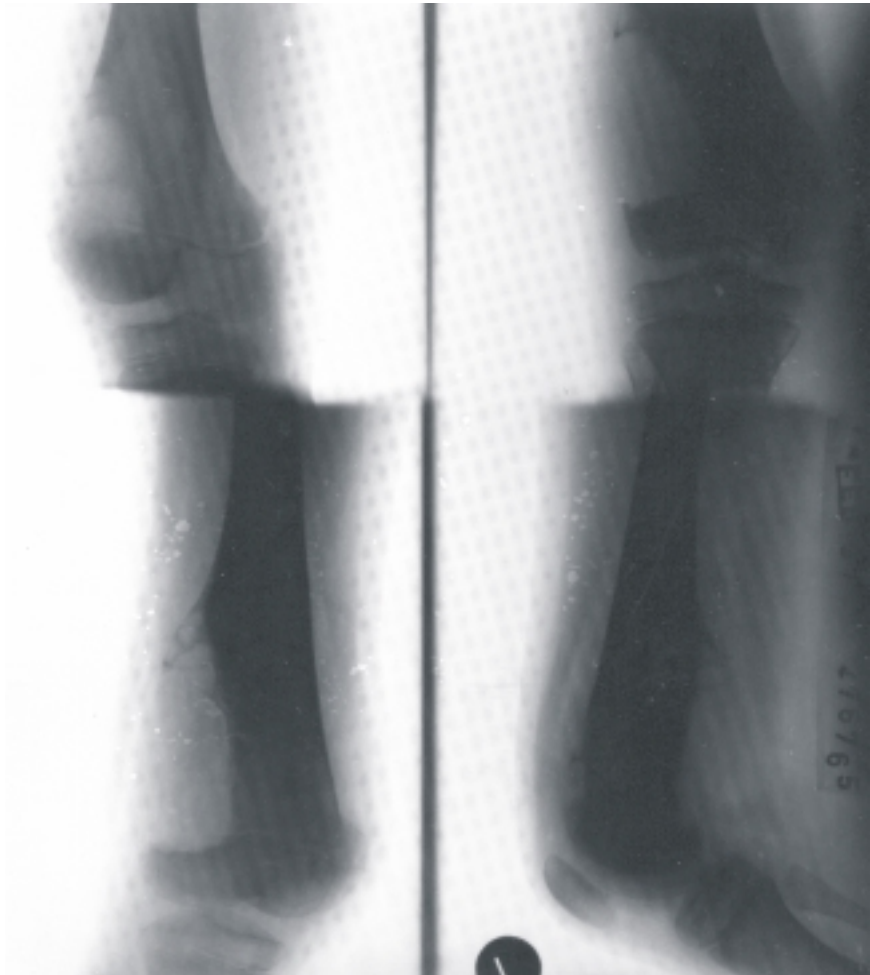
#### Caso 2

**Motivo de consulta:** Aumento de volumen de la rodilla derecha.

Paciente femenino de 6 años de edad con antecedentes de salud que acude a consulta por presentar gran aumento de volumen de la rodilla derecha, con dolor a la palpación.

#### EXAMEN FÍSICO

Aumento de volumen de alrededor de 8 cm, muy doloroso a la palpación al nivel de la rodilla



**Fig. 2.** Quiste óseo aneurismático. Vistas AP, laterales y oblicuas.

derecha, adherido a planos profundos, que limita la movilidad de la rodilla.

### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Dentro de límites normales.

**Rayos X:** Extensa región osteolítica en el tercio distal del fémur derecho con ruptura de la cortical interna y posterior y presencia del triángulo de Codman (fig. 2).

**Biopsia:** Quiste óseo aneurismático del fémur derecho.

Las reacciones periólicas y en especial el triángulo de Codman pueden presentarse tanto en lesiones óseas malignas como benignas, así como en otras enfermedades que afectan el esqueleto como por ejemplo: las leucemias y las osteomielitis.<sup>4</sup>

### Summary

Periostatic reactions are common in bone lesions. In spite of the fact that they are radiographically recognized, there are considerable groundless apprehensions on their diagnosis. Codman's triangle is an image described for the first time in 1914 by Ribbert, who attributed it to a periostic elevation caused by a mass of expansion. Considered long since as a manifestation of malignant osteopathy, it is admitted at present that it may be the result of any malignant or benign swelling that raises the periostium. Codman's triangle-like periostic reaction, whose diagnosis of Pathological Anatomy corresponds to benign tumorlike lesions, appears in the radiographies of the 2 cases presented.

**Subject headings:** BONE DISEASES/complications; SOFT TISSUE NEOPLASMS; KNEE INJURIES.

### Résumé

Les réactions périostiques sont communes dans les lésions osseuses. Malgré la facilité avec laquelle elles sont reconnues par radiographie, il existe de considérables appréhensions sans fondement sur leur diagnostic. Le triangle de Codman est une image décrite pour la première fois en 1914 par Ribbert, qui l'a attribuée à une élévation périostique causée par une masse d'expansion. Considéré depuis longtemps comme une manifestation d'ostéopathie maligne, on admet aujourd'hui qu'il peut être dû à n'importe quel volume levé par le périoste, soit bénigne soit maligne. Deux cas sont présentés, dont leurs clichés montrent, depuis les étapes initiales, une réaction périostique type triangle de Codman, où les diagnostics d'anatomie pathologique correspondent à des lésions tumorales benignes.

**Mots clés:** MALADIES OSSEUSES/complications; NEOPLASMES DES TISSUS MOUX; TRAUMAS DU GENOU.

### Referencias bibliográficas

1. Edeiken J, Hodes PJ. Diagnóstico radiológico de las enfermedades de los huesos. Buenos Aires: Médica Panamericana;1978:47-62.
2. Valls O, Paramio A, Marinello Z. Tumores óseos. La Habana: Ed Científico-Técnica, 1970;17-22.
3. Schajowicz F. Tumores y lesiones seudotumorales de huesos y articulaciones. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1982;77:430-44.
4. Devita VT, Hellman S, Rosenberg SA. Cáncer: principios y práctica de Oncología. La Habana: Ed. Científico-Técnica, 1984;t2:987-8.

Recibido: 25 de junio de 1999. Aprobado: 15 de julio de 1999.  
**Dra. Lina Chao Carrasco.** Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". Avenida 51 No. 19603 entre 196 y 202, La Lisa, Ciudad de La Habana, Cuba.