

República de Nicaragua  
Ministerio de Salud  
Hospital Escuela Dr. Antonio Lenin Fonseca Martínez  
Departamento de Radiología

CASO CLÍNICO – RADIOLÓGICO No. 2

Autores: Mejía Gurdián, German (MD) y García Meza, Neill (MD)

Historia clínica

Masculino de 30 años de edad, con masa en región escapular derecha, ligeramente dolorosa, de lento crecimiento.

Estudios de imagen

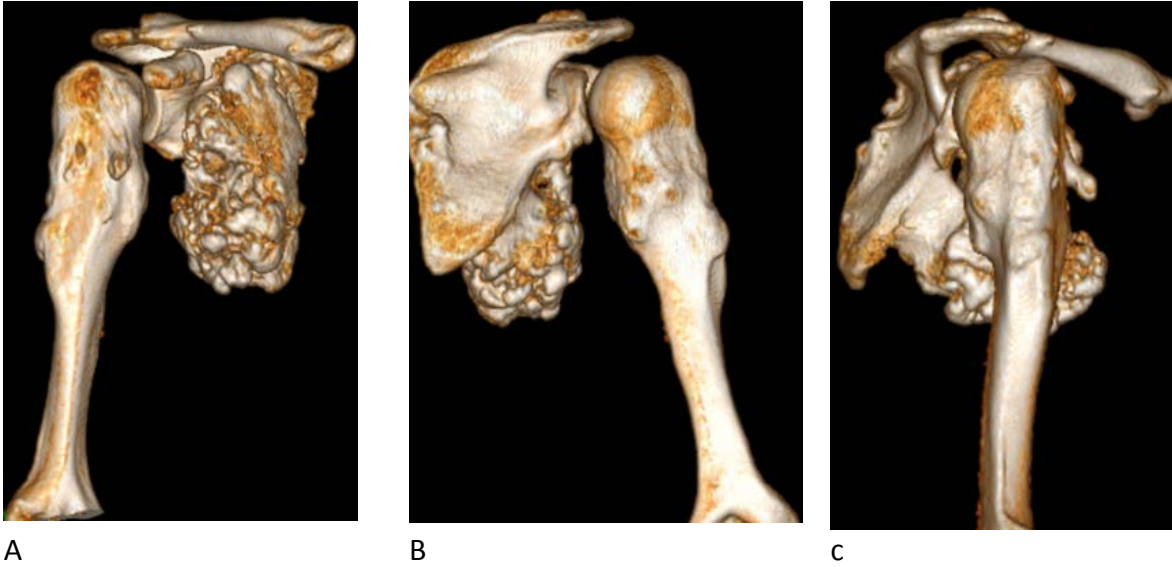


a

B

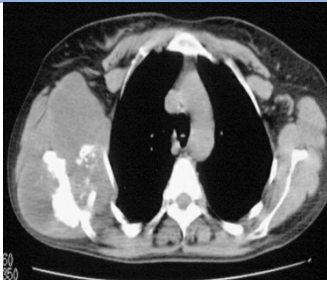
C

**Figura 1:** **a)** El topograma muestra protuberancia ósea de gran tamaño con matriz condroide y osteoide en la región ventral de la escápula que deforma la parrilla costal; además se observan excrescencias óseas de base sésil en la metáfisis y diáfisis proximal del húmero. **b)** La TC axial con contraste revela: exostosis pediculada en la región ventral del cuerpo escapular (zona S1), con cubierta cartilaginosa y continuidad córtico-medular de la lesión con el hueso de origen; no se visualiza masa de tejidos blandos. **c)** La reconstrucción oblicuo-sagital con ventana ósea muestra con mayor definición la capa cartilaginosa.



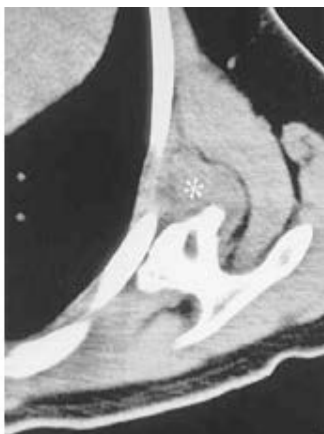
**Figura 2:** Reconstrucciones volumétricas en vistas frontal (a), posterior (b) y lateral (c). Se identifica claramente la masa escapular gigante. En (c), se visualiza exostosis ósea pediculada en la región anterior de la metáfisis humeral y múltiples exostosis sésiles acompañantes en la metáfisis y diáfisis, ya referidas en el topograma.

#### Diagnósticos Diferenciales



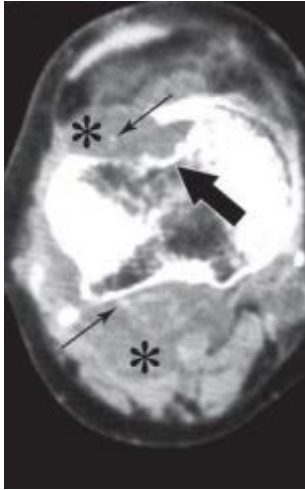
**Figura 3: Condrosarcoma escapular derecho**

TC axial simple: Extensa lesión lítica con disrupción cortical, calcificación y osificación, asociada a masa de tejidos blandos.



**Figura 4: Osteocondroma escapular ventral**

TC axial simple: Exostosis ósea asociada a formación bursal (asterisco).



**Figura 3: Condromatosis sinovial primaria**

TC axial simple de rodilla: Masa grande, lobulada, de baja atenuación (\*), con calcificaciones sutiles (flechas pequeñas) y erosión de la tibia anterolateral (flecha grande).

### Diagnóstico Histopatológico

Osteocondroma

### Osteocondroma

- Es la lesión ósea benigna más común, es una proyección ósea (exostosis) más que un tumor.
- Representa un 20-50 % de todos los tumores óseos benignos y un 10-15 % de todos los tumores óseos.
- Afecta mayormente al sexo masculino en una relación 2:1.
- Se diagnostica usualmente antes de la tercera década de la vida.
- Está compuesto por hueso cortical y medular con una cubierta cartilaginosa en la superficie externa del hueso.
- Suele afectar la metáfisis de los huesos largos, sobre todo alrededor de la rodilla y húmero proximal. Más frecuentemente afecta a las extremidades inferiores que a las superiores, con menos frecuencia se afectan los huesos planos, escápula, ilion y clavícula.
- La lesión está provista de su propia placa de crecimiento, la actividad de ésta cesa con la maduración esquelética.
- La característica más importante es que la cortical del hueso afectado se continúa sin interrupción con la cortical del osteocondroma y que la porción esponjosa de la lesión se continúa con la cavidad medular de la diáfisis adyacente.
- Son típicas las calcificaciones osteocondrales en el tallo de la lesión.
- Tipos:
  - Pediculado: el pedículo es delgado y parte de la placa de crecimiento.
  - Sésil: presenta una base de crecimiento amplia en la cortical.
- Pueden ser solitarios o múltiples. Cuando son múltiples se asocian al síndrome autosómico dominante Exostosis Múltiple Hereditaria (HME por sus siglas en inglés).
- La transformación maligna se ve en 1% de los osteocondromas solitarios y en un 3% de los múltiples (HME).
- El crecimiento continuo de la lesión, masa de partes blandas y un grosor mayor de 1.5cm., de la capa de cartílago hialino después de la maduración esquelética sugieren transformación maligna.
- Los osteocondromas varían en tamaño, usualmente entre 1 y 10cm.

- Variantes: exostosis subungueal, exostosis en torreta, exostosis por tracción, displasia epifisaria hemimélica, proliferación osteocondromatosa parostial bizarra y periostitis reactiva florida.
- Usualmente es asintomático, a menos que cause compresión de las estructuras nerviosas y vasculares adyacentes, cambios inflamatorios de la bursa exostótica que cubre la cubierta cartilaginosa, deformidad ósea/cosmética, fractura ocasional y/o transformación maligna.
- El análisis de vinculación genética de la HME confirma la presencia de un locus EXT1 en el cromosoma 8, EXT2 en el cromosoma 11 y EXT3 en el cromosoma 19.

## Bibliografía

- Murphey, M.D. et. al. Imaging of osteochondroma: variants and complications with radiologic–pathologic correlation. *Radiographics*. 2000, 20: 1407-1434
- Murphey, M.D. et. al. Imaging of primary chondrosarcoma: radiologic–pathologic correlation. *Radiographics*. 2003. 23: 1245-1278
- Murphey, M.D. et. al. Imaging of synovial chondromatosis with radiologic–pathologic correlation. *Radiographics*. 2007. 27: 1465-1488
- Bernard, S. A. et. al. Improved differentiation of benign osteochondromas from secondary chondrosarcomas with standardized measurement of cartilage cap at CT and MR imaging. *Radiology*. 2010. 255: 857-865
- Pant R. et al. Chondrosarcoma of the scapula. *Cancer*. 2005. 104: 149-158
- Burgener, F.A., Kormano, M., Pudas, T. Trastornos de huesos y articulaciones: diagnóstico diferencial en radiología convencional. *Amolca*. 2da. ed. 2008. 86-91; 100-105
- Stoller, Tirman y Bredella. Serie Radiología Clínica. Los 100 diagnósticos principales en Sistema musculoesquelético. Elsevier. 2004. 231-236; 254-256
- Greenspan, A., Remagen, W. Tumores de huesos y articulaciones. Marbán. 2002. 30; 146-157; 170-198; 103-105; 81-117
- Pedrosa, C.S., Casanova, R. Diagnóstico por imagen. Sistema musculoesquelético. Vol. III. McGraw-Hill. 2da. ed. 2004.153-159
- Greenspan, A. Radiología de huesos y articulaciones. Marbán. 2da. ed. 2006. 608-617
- Resnick, D., Kransdorf, M. J. Huesos y articulaciones en imágenes radiológicas. Elsevier. 3ª. ed. 2006. 1131-1139; 1146-1159
- Helms, C.A. Fundamentos de radiología del esqueleto. Marbán. 3ª. ed. 2006. 37-40