

## Condrosarcoma primario agresivo, reporte de caso y revisión de la literatura

Dr. Félix Gustavo Mora Ríos,\* Dr. José Cortés Gómez\*\*  
*Hospital Regional General «Ignacio Zaragoza»*

### RESUMEN

El condrosarcoma, tumor benigno, su incidencia baja reportada al 1% de los tumores óseos. La presentación agresiva aún menos frecuente reportada en el 1% de éstos. La edad de presentación más frecuente 10 a 15 años. Predominio sexo masculino 3:1. Las radiografías simples demuestran la lesión zona osteolítica oval o redonda. Se presenta caso de paciente masculino de 13 años de edad, al momento de la exploración se detectó deformidad en hombro derecho, masa dura, fija, de aproximadamente 10 cm de tamaño, dolorosa al tacto, que bloquea todos los arcos de movimiento de la articulación del hombro. Protocolizándose con radiografías, tomografía, resonancia magnética. Se realiza biopsia prequirúrgica y posteriormente resección en bloque enviando a estudio histopatológico, se reporta: Neoplasia mesenquimal productora de cartilago que alterna con islotes y fragmentos de tejidos blandos capsulares articulares y hueso de remodelación con calcificaciones laminares y en grupos (tela de gallinero), nidos cartilaginosos bien diferenciados, osteoide y zona con gran cantidad de células gigantes multinucleadas. Se presenta caso de condrosarcoma agresivo invasor, raro, por sus características poco comunes fue diagnosticado definitivamente hasta el reporte histopatológico, posterior a biopsia pre y transquirúrgica, tratado con resección en bloque. Logrando el restablecimiento e integración.

**Palabras clave:** Condrosarcoma agresivo, óseo, resección en bloque.  
(Rev Mex Ortop Ped 2008; 1:5-9)

### INTRODUCCIÓN

El condrosarcoma, tumor benigno, descrito inicialmente por Ewing en 1928, como un tumor de células gigantes calcificado, y Codman en 1931, como tumor de células gigantes condromatoso epifisario. Jaffe and Lichtenstein en 1942, introducirían el tér-

### SUMMARY

Chondrosarcoma, benign tumor, incident reported to 1% of the bony tumors. The aggressive presentation reported single in 1% of these. The age of presentation 10 to 15 years. Predominance masculine sex 3:1. The simple X-rays demonstrate to the injury an oval or round osteolytic zone. Case of masculine patient 13 years of age appears, at the exploration is right shoulder deformity, is appraised a hard mass, fixes, of approximately 10 cm of size, pain to the tact, that blocks all the arcs of movement of the joint of the shoulder. Protocolizing with X-rays, tomography, magnetic resonance. Biopsy is made pre surgically and later resection sent to histopathologic study which is reported with: Producing mesenchymal neoplasia of cartilage that alternates with small barren islands and capsular soft weave fragments you will articulate and cartilaginous bone of remodeling with laminar calcifications and in groups (hen house fabric), nests good differentiated, osteoid and zone with great amount of multinucleated giant cells. The case of an invading, rare aggressive chondrosarcoma appears which by its little common characteristics was diagnosed definitively until the histopathologic, later report to surgical biopsy pre and trans, deal with resection in block. Obtaining re establishment and integration.

**Key words:** Aggressive chondrosarcoma, bone, block resection.  
(Rev Mex Ortop Ped 2008; 1:5-9)

mino de condrosarcoma benigno como una entidad distinta.<sup>1,2,5</sup>

La incidencia es muy baja y se reporta en el 1% de los tumores óseos. Se presenta en la epífisis de los huesos largos, en fémur proximal (25%), húmero proximal (14.28%) y tibia (14.28) y en la Literatura Internacional tibia proximal, húmero proximal, fémur proximal y fémur distal;<sup>9-11</sup> así mismo han sido descritos en patela (3 casos), pelvis (2 casos), calcáneo (2 casos) fíbula (1 caso), 5° metatarsiano (1 caso). La edad máxima de presentación fue de 30 años y la mínima de 13 años, con un promedio de 16.5 años. Con un predominio en el sexo masculino de 3:1 y en México de 7:1.

\* Médico adscrito Hospital Regional General «Ignacio Zaragoza» ISSSTE, Módulo Ortopedia Pediátrica.

\*\* Médico adscrito en el Departamento de Ortopedia Pediátrica, Instituto Nacional de Pediatría, SSA.

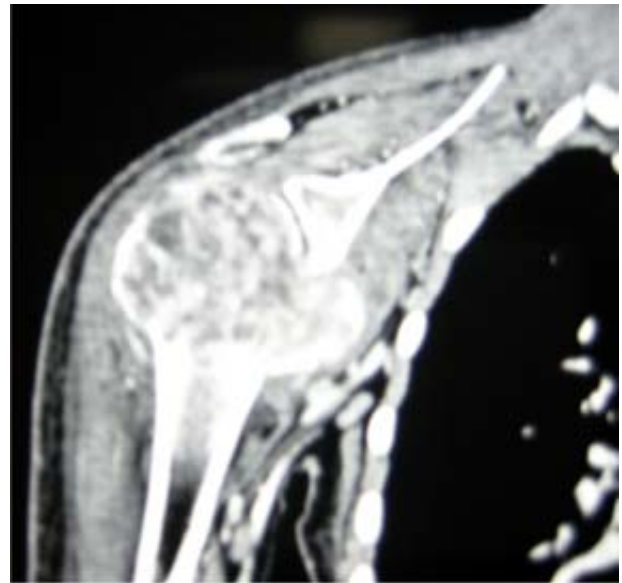
Clínicamente el paciente presenta dolor, así como aumento de volumen local y puede acompañarse de limitación de los arcos de movilidad articular.<sup>3,4,6</sup> Las radiografías simples demuestran la lesión como una zona osteolítica oval o redonda, de bordes escleróticos bien definidos situada en o fuera del centro de la epífisis del hueso, pero cerca del cartílago epifisario y con pequeñas calcificaciones en forma de puntillero en el área de la matriz tumoral, al progresar su crecimiento puede involucrar la metáfisis y el cartílago articular y con ello destruir la corteza del hueso y producir masa tumoral de tejidos blandos (*Figuras 1 y 2*).<sup>6,8,9</sup> En la resonancia



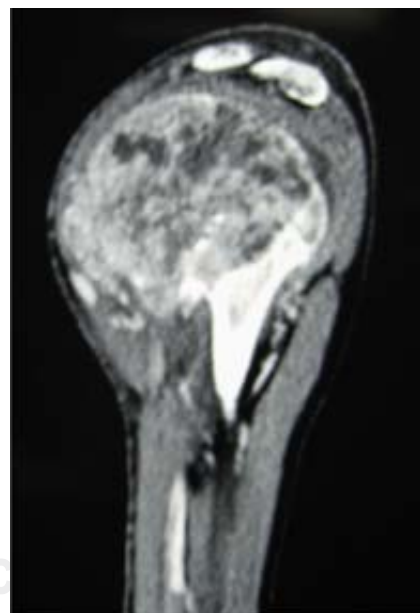
**Figura 1.** Rx AP de hombro a los 4 meses posterior al traumatismo, donde se aprecia lesión ósea metaepifisaria.



**Figura 2.** Rx AP de hombro 3 meses más tarde con acercamiento en la toma de la fotografía donde se aprecia: lesión ósea metaepifisaria, triángulo de Codman, pérdida de la congruencia de la cortical. Aumento del tamaño de la cabeza humeral.



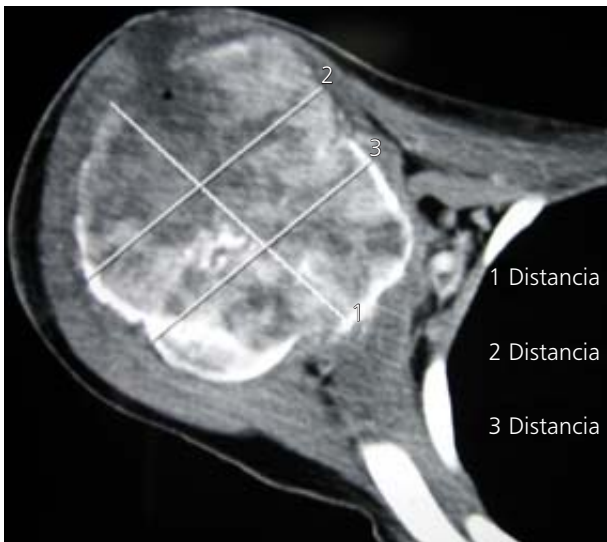
**Figura 3.** TAC de hombro derecho donde observamos triángulo de Codman, aumento del tamaño de la cabeza del húmero, pérdida de la congruencia de las corticales, con infiltración a partes blandas. Y afectación a acromion. Aumento de volumen de partes blandas circundantes.



**Figura 4.** TAC de hombro derecho con acercamiento en la toma de la fotografía donde se aprecia lesión ósea metaepifisaria con aumento de tamaño de la cabeza humeral, pérdida de la congruencia de la cortical, infiltración a partes blandas circundantes, aumento de volumen de las mismas e infiltración a cavidad glenohumeral.



**Figura 5.** Resonancia magnética de hombro derecho. Lesión ósea de aproximadamente 9 x 8 cm de diámetro con infiltración a partes blandas circundantes, ruptura de la cortical, aumento de volumen de partes blandas circundantes.



**Figura 6.** Resonancia magnética corte transversal lesión ósea con infiltración a partes blandas, ruptura de la congruencia de la cortical, aumento de volumen de partes blandas circundantes. Infiltración de acromion y cavidad glenohumeral.

magnética se observa en T1 con una intensidad intermedia y en T2 con una hiperintensidad uniforme, tiende a verse más agresivo con este método por el amplio edema (Figuras 5 y 6). La lesión se observa en forma macroscópica de color gris-rosado, bien definida la pe-



**Figura 7.** Extirpación en bloque del tumor con peso aproximado de 1 kilo y medio. Resacando cavidad glenohumeral, acromion, húmero proximal hasta región de diáfisis. Y estructuras musculares involucradas.



**Figura 8.** Rayos X de control AP de hombro a los 8 meses posterior a su cirugía.

riferia del tumor, con apariencia carnosa, con áreas de hemorragia, en ocasiones con cavidades quísticas y áreas de necrosis, son visibles las calcificaciones de color amarillento y la porción cartilaginosa tiene color gris-azulado.<sup>1,3,4,7</sup>

## CASO CLÍNICO

Se trata de paciente masculino de 13 años de edad, el cual atribuye el inicio de su padecimiento actual, a traumatismo en hombro derecho al caer de su propio

plano de sustentación al estar jugando fútbol (noviembre 2003), manejado inicialmente con ketorolaco mejorando aparentemente durante unos meses,<sup>4</sup> después presenta nuevamente dolor en hombro derecho que se incrementa de intensidad con el transcurso de los días y a la movilidad de la extremidad, hasta ser intenso y de predominio nocturno, tres meses más tarde aparece aumento de volumen en la parte anterior del hombro, por lo cual acude a atención médica a la ciudad de León, Guanajuato de donde lo envían para su atención a la Consulta Externa y Servicio de Oncología Quirúrgica del Instituto Nacional de Pediatría, los cuales nos canalizan al paciente para su diagnóstico y tratamiento definitivo.

Exploración física: Consciente, orientado, con edad aparente a la cronológica, delgado, en hombro derecho se encuentra con deformidad, se aprecia una masa, dura, fija, adherida a planos profundos, de unos 10 cm de tamaño, dolorosa al tacto, que bloquea todos los arcos de movimiento de la articulación del hombro. En el resto sin otros datos aparentes de importancia.

Biometría hemática: Leucocitos 7.0 neutrófilos 77.4 linfocitos 11.9 neutrófilos absolutos 8.5, velocidad de sedimentación globular 20.

Química sanguínea: Glucosa 116, fosfatasa alcalina 158 deshidrogenasa láctica 199.

Se realiza biopsia prequirúrgica y posteriormente resección en bloque del tumor enviado a estudio histopatológico, el cual se reporta con: Neoplasia mesenquimal productora de cartílago que alterna con islotes y fragmentos de tejidos blandos capsulares articulares y hueso de remodelación, existe tejido fibroconectivo, vascularizado con áreas de hemorragia reciente y antigua, zonas de necrosis irregular, crece en láminas y mantos sólidos en el seno de los cuales hay áreas con calcificaciones laminares y en grupos (tela de gallinero), nidos cartilaginosos bien diferenciados, osteoide y zona con gran cantidad de células gigantes multinucleadas (*Figuras 7 y 8*).

## DISCUSIÓN

El condroblastoma agresivo es un tumor poco frecuente, raro, que por la evolución natural de su presentación es común que se confunda con otros tumores, su diagnóstico es difícil y en la mayoría de los casos se realiza en forma definitiva con el estudio histopatológico.<sup>1,2</sup> El caso presentado coincide con lo descrito en la literatura internacional con presentación más frecuente en el sexo masculino, rango de edad entre los 10 a 15 años, su localización en húmero es reportada como el 2do hueso más frecuente, varía un poco con lo descrito en la literatura nacional, la frecuencia al hueso más afectado se reporta en el fémur.<sup>4,6</sup>

En la atención inicial del paciente no se diagnosticó patología ósea alguna hasta 4 meses después que la sintomatología se incrementó, se realizaron nuevas radiografías donde la lesión ósea en la metáfisis proximal de húmero fue evidente, se completó protocolo, una vez realizado el diagnóstico, por la infiltración a partes blandas se realizó extirpación en bloque, inserción de componentes musculares, con pobre masa muscular en hombro derecho. Se preservó la extremidad superior. Actualmente el paciente realiza movilidad y fuerza de codo y mano con integración a su vida cotidiana.

## CONCLUSIÓN

Se presenta el caso de un condroblastoma agresivo invasor, raro, el cual por sus características poco comunes fue diagnosticado definitivamente hasta el reporte histopatológico, posterior a biopsia pre y transquirúrgica, tratado con resección en bloque. Logrando el restablecimiento e integración aun cuando en este momento se cuenta con pobre masa muscular en hombro y porción proximal de brazo.

## Referencias

1. O'Leary P. Aggressive chondroblastoma: Review of the literature on aggressive behavior and metastases with a report of one new case. *Clinical Orthopaedics & Related Research* 1977; 126: 266-272.
2. Hull MT, Gonzalez-Russi F, Derosa GP, Gaul RS. Aggressive chondroblastoma report of a case with multiple bone and soft tissue involvement. *Clinical Orthopaedics & Related Research* 1977; 126: 261-265.
3. Mirra J, Ulich TR, Eckardt JJ, Bhut A. Aggressive. Chondroblastoma: Light and ultramicroscopic findings after in block resection. *Clinical Orthopaedics & Related Research* 1983; (178): 276-284.
4. Matejovsky Z, Matejovsky Z, Povysil C. Benign and aggressive chondroblastoma. *Journal of Bone & Joint Surgery - British* 2004; 86-B: Supplement III: 270.
5. Lin PP, Thenappan ABS, Deavers MT, Lewis VO, Yasko AJW. Treatment and prognosis of chondroblastoma. *Clinical Orthopaedics & Related Research* 2005; (438): 103-109.
6. Cates JM, Rosenberg AE, O'Connell JX, Nielsen GP. Chondroblastoma-like chondroma of soft tissue: An under-recognized variant and its differential diagnosis. *American Journal of Surgical Pathology* 2001; 25(5): 661-666.
7. Mankin HJ, Ramappa AI, Lee FYI, Tang P, Carlson JR, Gebhardt MC. Local recurrence of chondroblastoma. *Journal of Bone & Joint Surgery - American* 2001; 83-A(4): 624.
8. Ramappa AJ, Lee Frai YI, Tang P, Carlson JR, Gebhardt MC, Mankin H. Chondroblastoma of bone. *Journal of Bone & Joint Surgery - American* 2000; 82-A(8): 1140-1145.
9. Posl M, Werner M, Amling M, Ritzel H, Dellling G. Malignant transformation of chondroblastoma. *Histopathology* 1996; 29(5): 477-480.

10. Mirra JM, Ulich TR, Eckardt JJ, Bhuta S. Aggressive Chondroblastoma: Light and ultramicroscopic findings after in block resection. *Clinical Orthopaedics & Related Research* 1983; (178): 276-284.
11. Hull MT, Gonzalez-Russi F, Derosa GP, Graul RS. Aggressive chondroblastoma report of a case with multiple bone and soft tissue involvement. *Clinical Orthopaedics & Related Research* 1977; (126): 261-265.

Correspondencia:

Dr. Félix Gustavo Mora Ríos  
Avenida Zaragoza Núm. 1711,  
Col. Ejército Constitucionalista  
Delegación Iztapalapa. 09220 México, D.F.  
Teléfono y Fax 57165238  
E-mail: drmoraortoped@hotmail.com  
drjosecortes@ortopedistapediatra.com