

**Condrosarcoma secundario: presentación de un caso**

**Secondary chondrosarcoma: a case presentation**

**Dr. Juan Francisco Frometa Martínez; Dr. Alejandro Álvarez López; Dr. Daniel Rodolfo Montánchez Salamanca; Dr. Heberth González Corredor; Dra. Yenima de la Caridad García Lorenzo; Osby Quintero Rodríguez**

Hospital Universitario Manuel Ascunse Domenech. Camagüey, Cuba.

## **RESUMEN**

**Fundamento:** el condrosarcoma constituye un tumor óseo maligno de bajo grado, generalmente localizado en el esqueleto axial; por su parte el condrosarcoma secundario no es frecuente y su localización es típica en el esqueleto apendicular.

**Caso clínico:** se presenta un paciente de 29 años de edad blanco, masculino con tumoración de crecimiento lento en la cadera derecha, ingresó en el Hospital Provincial Universitario Manuel Ascunse Domenech para ser intervenido quirúrgicamente, se realizó resección de la masa tumoral.

**Conclusiones:** la presencia de condrosarcoma secundario es infrecuente, sin embargo, dentro de esta baja frecuencia el osteocondroma es la lesión pre-existente que más se transforma en degeneración sarcomatosa.

**DeCS:** CONDROSARCOMA/cirugía; NEOPLASIAS ÓSEAS; ADULTO; ESTUDIOS DE CASOS.

## ABSTRACT

**Background:** chondrosarcoma is a low grade malignant bone tumor, usually located in the axial skeleton; secondary chondrosarcoma is not common and its location is typical in the appendicular skeleton.

**Clinical case:** a 29-year-old, white, male patient, presented with a slow growth tumor in the right hip, he was admitted at the University Provincial Hospital Manuel Ascunce Domenech to be surgically intervened, and resection of the tumor mass was carried out.

**Conclusions:** the presence of secondary chondrosarcoma is uncommon; however, within its low frequency, osteochondroma is the pre-existing lesion that becomes the most in sarcomatous degeneration.

**DeSC:** CHONDROSARCOMA/surgery; BONE NEOPLASMS; ADULT; CASE STUDIES.

## INTRODUCCIÓN

El condrosarcoma según Unni KK de la Clínica Mayo citado por López, et al, <sup>1</sup> representa el 9,2 % de los tumores malignos y alrededor de un 86 % son de tipo primario. los pacientes con este tipo de tumor presentan un cuadro clínico de forma lenta y progresiva que puede durar meses o años en dependencia de su grado histológico, el síntoma y signo más llamativo es el aumento de volumen con algún tipo de limitación en el movimiento de las articulaciones vecinas. <sup>2,3</sup>

La presencia de esta enfermedad es mayor en pacientes de la quinta década de la vida especialmente los de tipo primario entre los que se encuentran el convencional o central, juxtacortical, mesenquimal, diferenciado y el de células claras. <sup>4,5</sup>

Por otra parte, el condrosarcoma secundario es menos frecuente y tiene una serie de condiciones donde se desarrolla como son: enfermedad de Ollier, síndrome de Maffucci, exostosis hereditaria múltiple, osteocondromas y encondromas solitarios, enfermedad de Paget y uso de radioterapia. <sup>6,7</sup>

El origen del condrosarcoma a partir de un osteocondroma solitario se observó en 67 pacientes de 132 que presentaron condrosarcoma secundario en la Clínica Mayo, lo cual constituye la primera causa seguido de la exostosis cartilaginosa múltiple. <sup>1,8</sup>

Los signos de malignización de un osteocondroma solitario pueden ser divididos en: clínicos que se caracterizan por crecimiento rápido y localización en el esqueleto axial; imagenológicos como: casquete irregular y grueso, calcificaciones en el interior y aumento de la actividad gammagráfica después del cierre de la placa de crecimiento.<sup>9</sup> Mediante estudio los autores se proponen mostrar una enfermedad infrecuente en un paciente que desarrolla un condrosarcoma a partir de un osteocondroma solitario.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 29 años de edad, blanco, masculino con antecedentes de salud anterior refiere que hace aproximadamente tres años asistió al médico de su consultorio por presentar una bolita a nivel de la cadera derecha que en ocasiones se acompañaba de ligero dolor y molestias, desde ese momento el paciente recibió tratamiento en múltiples ocasiones con anti-inflamatorios no esteroideos con los que aliviaba el dolor y las molestias. Sin embargo, en los últimos seis meses el paciente ha notado aumento de la tumoración y dolor intenso en horas de la noche.

El paciente acude a la consulta de ortopedia y traumatología del hospital provincial Universitario Manuel Ascunce Domenech donde se comprobó al examen físico aumento de volumen de consistencia dura, superficie irregular, adherida a planos profundos que solo sigue los movimientos de la cadera derecha. Se le practicó examen radiográfico simple en vista anteroposterior de la cadera donde se observó tumoración de la cadera derecha de bordes irregulares, con calcificaciones en su interior altamente sugestivo de condrosarcoma secundario. ([Figura 1](#))



**Figura 1.** Radiografía vista antero- posterior de cadera derecha

El paciente ingresó en el servicio de ortopedia y traumatología donde se le indicaron exámenes analíticos de sangre, todos estuvieron dentro de los valores normales: hemoglobina 140 g/l, glicemia 4,3 mmol/l, creatinina 98 mmol/l, velocidad de sedimentación globular 25 mm/h. El paciente es llevado al salón de operaciones donde mediante abordaje posteromedial, se realizó la resección de la tumoración con aspecto cartilaginoso, irregular, pediculada a la región del cuello femoral cara posterior. ([Figura 2](#))



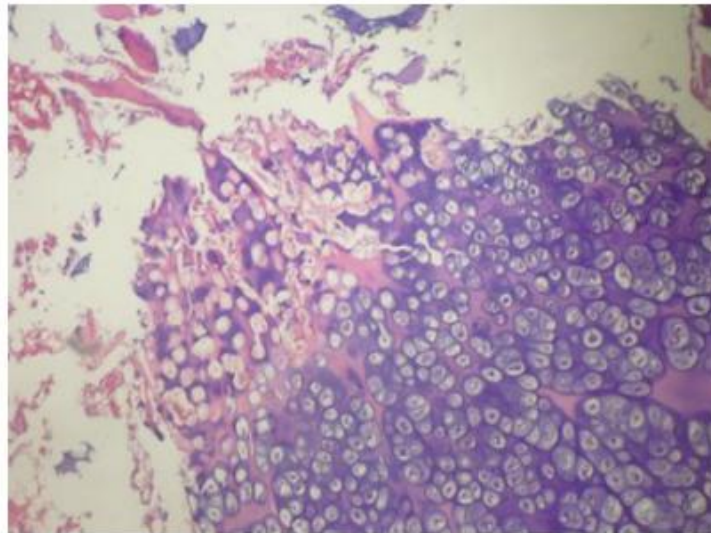
**Figura 2.** Tumoración de la cadera derecha

Se logró la resección total de la misma. ([Figura 3](#))



**Figura 3.** Pieza para biopsia de tumoración de cadera derecha

La pieza fue enviada al departamento de anatomía patológica donde se informa: condrosarcoma bien diferenciado en forma de múltiples nódulos tumorales diseminados en el tejido óseo. ([Figura 4](#))



**Figura 4.** Imagen histológica

## DISCUSIÓN

El condrosarcoma secundario a partir una exostosis solitaria constituye la primera causa según reporta Unni KK de la Clínica Mayo citado por López, et al,<sup>1</sup> lo cual guarda relación con el paciente presentado. De 132 pacientes en la clínica Mayo con el diagnóstico de condrosarcoma secundario 67 se originaron a partir de una exostosis cartilaginosa solitaria.

El sexo masculino es el más afectado según reporta Li, et al,<sup>10</sup> lo que guarda relación con el caso presentado, al igual que el comportamiento de la edad ya que este tipo de tumor es más frecuente en la tercera década de la vida.<sup>1-4</sup>

En relación a la localización, la región proximal del fémur es la segunda más frecuente, solo superada por el ala del iliaco según estadísticas de la Clínica Mayo, otros sitios con menor frecuencia en relación a la localización son: columna, húmero proximal, y tibia proximal.<sup>1-3</sup>

La forma de presentación lenta y progresiva es típica en pacientes que presentan condrosarcoma especialmente el secundario pudiendo ser de una o dos décadas de evolución, incluso algunos autores refieren un tiempo aún mayor. El paciente presentado en esta ocasión mostró un periodo más corto en relación a la bibliografía consultada.<sup>6,9</sup>

Desde el punto de vista imagenológico, las imágenes de pacientes con condrosarcoma tienden a ser alargadas como es el caso presentado. Las lesiones tumorales que son de tamaño que promedian 9,5cm de largo son de forma alargada y las lesiones con menor longitud tienden a ser ovales o redondeadas. La presencia de bordes escleróticos bien definidos no es típica de pacientes con este tipo de tumor. Sin embargo, las imágenes de calcificación en su interior son muy frecuentes. En caso de pacientes con condrosarcoma a partir de exostosis solitaria no existe clara demarcación en relación a los tejidos blandos vecinos como ocurre en este enfermo.<sup>1,9</sup>

Al examen macroscópico de la pieza tumoral en pacientes con condrosarcoma se observa casquete irregular y grueso, este último mayor de un centímetro lo cual guarda relación con el caso presentado.

El tratamiento de pacientes con condrosarcoma es eminentemente quirúrgico mediante resección amplia, en ocasiones se requiere de procedimientos reconstructivos como uso de prótesis especiales diseñadas según cada enfermo y segmento afectado además de injertos osteoarticulares complejos.<sup>11-13</sup>

La radioterapia y quimioterapia no son útiles en este tipo de tumor y solo están indicadas cuando otras variantes de tratamiento no son posibles.<sup>11</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López AA, Lorenzo YG, Morote CC, Infante AM. Condrosarcoma. Artículo de revisión. Rev Cubana de Ortop Traumatol. 2007; 21(2):34-45.
2. Minami S, Kounami S, Sakata R, Miyazaki N, Anuki A. Chondrosarcoma of sacrum presenting with a deep vein thrombosis. *WatJ Orthop Sci.* 2011; 16(4):482-6.
3. Decomas A, Lurie D, Meyer M. Chondrosarcoma of the foot. *Am J Orthop.* 2011 ; 40(1):37-9.
4. Sisu AM, Tatu FR, Stana LG, Petrescu CI, Tatu C. Chondrosarcoma of the upper end of the femur. *Rom J Morphol Embryol.* 2011; 52(2):709-13.
5. Subbiah V, Kurzrock R. Phase 1 clinical trials for sarcomas: the cutting edge. *Curr Opin Oncol.* 2011; 23(4):352-60.
6. Xu B, Shi H, Wang S, Wang P, Yu Q. Secondary chondrosarcoma in the mandibular condyle. *Dentomaxillofac Radiol.* 2011; 40(5):320-3.
7. Amary MF, Bacsı K, Maggiani F, Damato S, Halai D. IDH1 and IDH2 mutations are frequent events in central chondrosarcoma and central and periosteal chondromas but not in other mesenchymal tumours. *J Pathol.* 2011 I; 224(3):334-4.
8. Ansari TZ, Masood N, Parekh A, Jafri RZ, Niamatullah SN. Four year experience of sarcoma of soft tissues and bones in a tertiary care hospital and review of literature. *World J Surg Oncol.* 2011; 9:51.
9. Soldatos T, McCarthy EF, Attar S, Carrino JA, Fayad LM. Imaging features of chondrosarcoma. *J Comput Assist Tomogr.* 2011; 35(4):504-11.
10. Li YF, Yu CP, Wu ST, Dai MS, Lee HS. Malignant mesenchymal tumor with leiomyosarcoma, rhabdomyosarcoma, chondrosarcoma, and osteosarcoma differentiation: case report and literature review. *Diagn Pathol.* 2011; 6:35
11. Dai X, Ma W, He X, Jha RK. Review of therapeutic strategies for osteosarcoma, chondrosarcoma, and Ewing's sarcoma. *Med Sci Monit.* 2011; 17(8):RA177-190.
12. Mendel E, Mayerson JL, Nathoo N, Edgar RL, Schmidt C. Reconstruction of the pelvis and lumbar-pelvic junction using 2 vascularized autologous

bone grafts after en bloc resection for an iliosacral chondrosarcoma. J Neurosurg Spine. 2011; 15(2):168-73.

13. Hickey M, Farrokhyar F, Deheshi B, Turcotte R, Ghert M. A systematic review and meta-analysis of intralesional versus wide resection for intramedullary grade I chondrosarcoma of the extremities. Ann Surg Oncol. 2011; 18(6):1705-9.

Recibido: 25 de septiembre de 2011

Aprobado: 4 de mayo de 2012

*Dr. Juan Francisco Frómeta Martínez.* Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Asistente. Hospital Universitario Manuel Ascunse Domenech. Camagüey, Cuba. Email: [yenima@finlay.cmw.sld.cu](mailto:yenima@finlay.cmw.sld.cu)