

## Presentación de caso

### Condrosarcoma de la primera vértebra cervical. Reporte de caso

### Condrosarcoma of the first cervical vertebra. Case report

Dr. Ariel Álvarez Rodríguez<sup>1</sup>, Dr. Juan Carlos Lage Barroso<sup>1</sup>, Dr. Francisco Javier Vera Pérez<sup>1</sup>, Dr. Eddy Ameth García García<sup>1</sup>, Dra. Mayrelis Llerena Bernal<sup>1</sup>.

1. Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Cuba.

## RESUMEN

**Fundamento:** Los tumores primarios de la columna vertebral son raros, con una incidencia estimada de 2.8-8.5 por cada 100 000 individuos anualmente. El condrosarcoma es la segunda neoplasia ósea más frecuente de los tumores óseos primarios malignos, presentándose principalmente en el esqueleto axial: 45 %; siendo muy raros en los huesos craneofaciales y la columna. **Objetivo:** Describir la presentación clínica de un caso con un condrosarcoma en la primera vértebra cervical y la conducta quirúrgica tomada una vez diagnosticado. **Presentación de caso:** Paciente masculino de 86 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial controlada farmacológicamente, que comienza con cervicalgia de difícil tratamiento, tortícolis y disfagia a los sólidos. Se diagnostica mediante TAC de unión cráneo-espinal lesión tumoral en C1. Se le realiza exéresis parcial del tumor con instrumentación occipito-cervical, el paciente evoluciona satisfactoriamente. **Conclusiones:** El condrosarcoma es un tumor de crecimiento lento, de características variables. La localización espinal es muy rara. Su tratamiento incluye la resección de la lesión con instrumentación si se desestabiliza la columna vertebral, además de quimioterapia y radioterapia de ser necesario.

**DeCS:** CONDROSARCOMA/cirugía; COLUMNA VERTEBRAL.

**Palabras clave:** Condrosarcoma; inestabilidad espinal; tumor espinal; columna cervical; cirugía.

## ABSTRACT

**Background:** The primary tumors of the spine are strange, with a dear incidence of 2.8-8.5 of each 100 000 individuals annually. The condrosarcoma is the second more frequent bony neoplasia of the wicked primary bony tumors, being presented mainly in the axial skeleton: 45%; being very strange in the bones craneofacials and the column. **Objective:** To describe the clinical presentation of a case with a condrosarcoma in the first cervical vertebra and the surgical behavior taken once diagnosed. **Case presentation:** 86 years old masculine patient with antecedents of pharmacologically controlled hypertension that it begins with cervicalgia of difficult treatment, torticollis and disfagia to the solids. It is diagnosed by means of TAC of union skull-spinal lesion tumoral in C1.a partial exeresis of the tumor with occipito-cervical instrumentation is carried out, the patient evolves satisfactorily. **Conclusions:** The condrosarcoma is a tumor of slow growth, of variable characteristics. The spinal localization is very strange. Their treatment includes the resection of the lesion with instrumentation if the spine is destabilized, besides chemotherapy and radiotherapy of being necessary.

**MeSH:** CHONDROSARCOMA/surgery; SPINE.

**Keywords:** Condrosarcoma; spinal uncertainty; spinal tumor; cervical column; surgery.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores primarios de la columna vertebral son raros, con una incidencia estimada de 2.8-8.5 por cada 100 000 individuos por año en Estados Unidos<sup>1</sup>. Se clasifican en base a su histología, aunque teniendo en cuenta la edad del paciente, la localización y las características imaginológicas, su naturaleza puede ser supuesta y tomarse conducta<sup>1,6</sup>. La meta quirúrgica es la resección total del tumor con la reconstrucción de la columna en caso de desestabilizarse<sup>2,6</sup>.

El condrosarcoma es la segunda neoplasia ósea más frecuente de los tumores óseos primarios malignos. Representa la cuarta parte de todos los tipos de sarcomas primarios<sup>1,2,4</sup>.

El presente caso se trata de un paciente que presenta un condrosarcoma cervical a nivel de la masa lateral izquierda de C2. Lo infrecuente del presente caso está dado en que los condrosarcomas rara vez se localizan en la columna cervical alta, observándose en menos de un 5 %<sup>7,11</sup>.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 86 años con antecedentes de hipertensión arterial controlada farmacológicamente, que en 2009 comienza a presentar cervicalgia alta, que se intensificaba con los movimientos. Se le indicó tratamiento con relajantes musculares y analgésicos frecuentemente, con mejoría parcial. El cuadro progresó y desarrolló tortícolis con lateralización del cráneo a la derecha e impotencia funcional para rotar el cráneo a la izquierda. En febrero de 2013 con una disfagia a los alimentos sólidos que se fue intensificando progresivamente, acompañado de cervicalgia intensa que mejoraba solo con opioides. Por tal motivo fue ingresado en el Servicio Neurocirugía del Hospital General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus para estudio y tratamiento.

### Datos al examen físico:

Tortícolis con lateralización del cráneo a la derecha.

Dolor a la lateralización del cuello a la izquierda.

Percusión dolorosa del segmento superior de la columna cervical.

## Estudios imagenológicos:

Tomografía Axial Computarizada (TAC) de la unión cráneo-espinal donde se observó erosión de la masa lateral izquierda de C1 con conservación del agujero vertebral. (Fig.1)

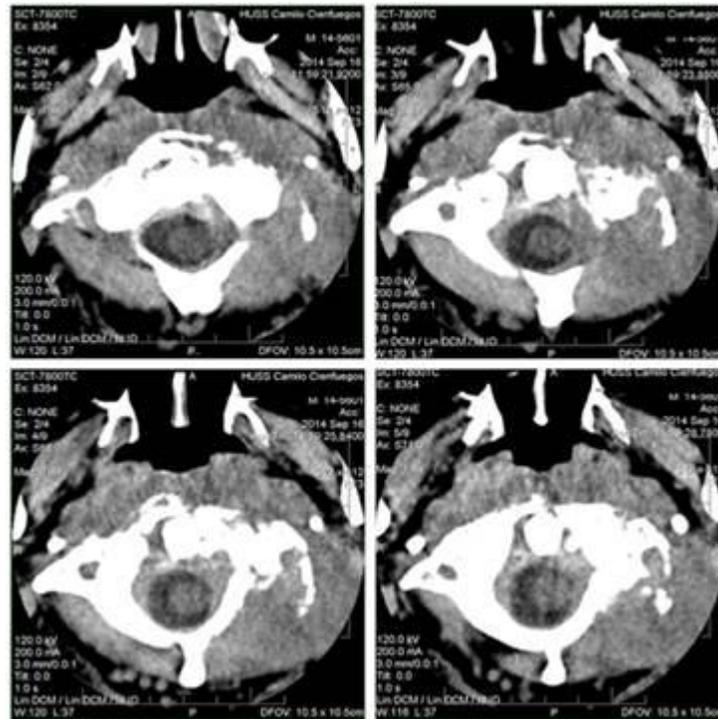


Fig. 1 TAC cervical preoperatorio, cortes axiales. Erosión de la masa lateral izquierda de C1. Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos. Sancti Spiritus.

## Conducta quirúrgica:

En noviembre de 2014 por un abordaje lateral izquierdo se le operó la lesión, resecándose parcialmente. Se realizó luego una fijación occipito-cervical a C3 mediante técnica de Roy-Camille. El paciente evolucionó favorablemente en el posoperatorio. (Fig.2)

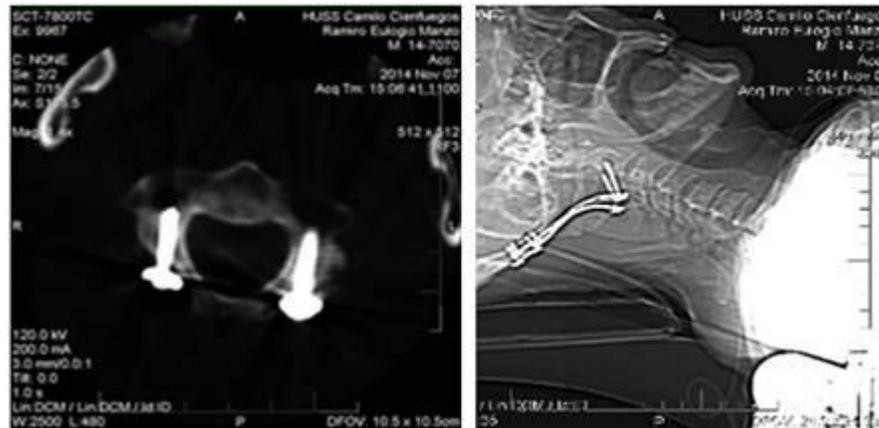


Fig. 2 TAC cervical posoperatorio, cortes axiales y topograma cervical, donde se observa la colocación de los tornillos y lámina.  
Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos. Sancti Spiritus.

Se egresó seis días después y luego se le diagnosticó histológicamente como condrosarcoma.

## DISCUSIÓN

Los condrosarcomas ocupan 9,2 % de todos los tumores malignos en la Clínica Mayo y 86 % de ellos son de tipo primario. Su comportamiento es variable, desde una forma de crecimiento lenta con pocas posibilidades de metástasis a una forma agresiva sarcomatosa con gran posibilidad de hacer metástasis. Su crecimiento es lento lo que dificulta su diagnóstico precoz tanto desde el punto de vista clínico como imaginológico<sup>1,2,4</sup>.

Se clasifican en base a su origen: primarios (central o convencional, yuxtacortical, mesenquimal, diferenciado, condrosarcoma de células claras) y secundarios (central encondroma, encondromatosis múltiple - enfermedad de Ollier-, síndrome de Maffucci, periférico osteocondroma, osteocondromatosis múltiple); en base a su localización: medular y periférico y en base al grado histológico: grado bajo (grado 1), medio (grado 2) y alto grado (grado 3). El caso que presentamos fue un grado 1 o baja malignidad asemejándose más histológicamente al cartilago normal. Aunque se recoge otro tipo mucho más raro en el condrosarcoma desdiferenciado con altas posibilidades metastásicas<sup>1,4</sup>.

Se presentan mínimamente más en hombres que en mujeres, coincidiendo con nuestro caso que era masculino, aunque no presenta predilección por raza en específico. La incidencia aumenta entre la quinta y sexta década de la vida, aunque se reportan casos pediátricos<sup>1,2</sup>.

Los condrosarcomas se presentan principalmente en el esqueleto axial: 45 % de los casos (pelvis 25 %, costillas 20 %); fémur 15 % y húmero 15 %. Este tumor es muy raro en los huesos

craneofaciales y la columna observándose en menos de un 5% en el caso de la localización cervical<sup>2, 7-11</sup>.

Clínicamente se caracterizan por dolor con más frecuencia y es de forma sorda e intermitente, por distensión en un inicio y luego por destrucción del periostio. Se presenta durante el reposo y en ocasiones es más severo en horas de la noche, llegando a ser invalidante como en el caso que presentamos, incrementándose con los movimientos llevando a la impotencia funcional, como en el caso presentado por causas compresivas e inestabilidad de la columna cervical alta.

Los síntomas pueden durar desde meses hasta años; cuando se localiza en la región cercana a las articulaciones también puede afectar la movilidad de la articulación vecina<sup>1,2</sup>.

El aumento de volumen local ocurre como consecuencia de la expansión ósea o extensión a los tejidos blandos vecinos<sup>2</sup>. Tal y como se evidenció en el caso que presentamos, en el cual el crecimiento tumoral hacia la línea media y caudalmente provocaba disfagia por compresión esofágica.

Radiológicamente el estudio comienza con radiografías simples, asimismo se le realizaron a este paciente y se sospechó la lesión por signos osteolíticos. La TAC simple cervical permite valorar con mayor precisión la erosión ósea (fig.1). Pudiéndose completar el estudio con resonancia magnética nuclear y angiografía.

Típicamente estas lesiones se presentan como áreas radiolúcidas con punteados opacos en su interior<sup>1,3,4,6</sup>.

Macroscópicamente se observa la naturaleza cartilaginosa de la lesión. Tiene una apariencia lobulada compuesta de nódulos hialinos translúcidos parecidos al cartílago normal<sup>1,4</sup>.

El tratamiento de estos casos en la columna vertebral incluye: resección total de la lesión, estabilización del segmento intervenido, radioterapia, quimioterapia y braquiterapia de ser necesario. Pudiéndose tomar muestra para biopsia en un inicio y realizar la cirugía luego aunque aumenta el riesgo de diseminación local de la lesión<sup>1-3</sup>.

En el caso presentado se decidió abordar la lesión con el fin de resecarla totalmente por vía lateral izquierda, lo cual no se pudo realizar por compromiso vascular. La resección tumoral llevó a la desestabilización de la unión cráneo-espinal al eliminar la masa lateral y el arco anterior de C1 lo que nos obligó a fijar el segmento cervical superior en el mismo tiempo quirúrgico mediante técnica de Roy- Camille fijando C3 a la concha occipital obteniéndose una fijación estable y sólida<sup>12,13</sup>.

Como complicaciones más frecuentes son descritas las metástasis y la recurrencia<sup>1,2,7,9</sup>.

## **CONCLUSIONES**

El condrosarcoma es un tumor de crecimiento lento, de características variables. La localización espinal es muy rara. Su tratamiento incluye la resección de la lesión con instrumentación si se desestabiliza la columna vertebral, además de quimioterapia y radioterapia de ser necesario.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Álvarez López A, García Lorenzo Y, Casanova Morote C, Muñoz Infante A. Condrosarcoma. Rev Cubana Ortop Traumatol [Internet]. 2007 [citado: 2015 ene];21(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-215X2007000200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2007000200007)
2. Domínguez CJ, Martín-Ferrer S, Rimbau J, Joly C. Condrosarcoma cervical alto. Neurocirugía [Internet]. 2005 [citado: 2015 ene];16:261-265. Disponible en: <http://www.revistaneurocirugia.com/index.php?p=watermark&idApp=UINPBA00004B&piiltem=S1130147305704085&origen=neurocirugia&web=neurocirugia&urlApp=http://www.revistaneurocirugia.com/&estadoltem=S300&idiomaltem=es>
3. Sampróm N, Aráosla M, Urculo E. Plasmocitoma de base craneal com inestabilidad craneocervical. Neurocirugía [Internet]. 2009 [citado: 2015 ene]; 20: 478-483. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-14732009000500008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732009000500008)
4. Schawb JH, Jacofsky DJ, Wenger D, Unni KK, Sim FH. Recurrent grade 1 Chondrosarcoma of long bones. J Am Acad Orthop Surg 2005;13:631.
5. Simal A, Sanchis-Martín R, Prat-Acín R. Xantastrocitomapleomórfico espinal. Caso clínico. Neurocirugía [Internet]. 2010 [citado: 2015 ene]; 21(5):390-395. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-14732010000500004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732010000500004)
6. Carrillo-Colmenero A, García de la Oliva T, Cabrera Ortiz HF. Fractura transdiscal y subluxación C5-C6 en paciente con espondilitis anquilopoyética. Neurocirugía [Internet]. 2006 [citado: 2015 ene];17(5): 440-444. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-14732006000500004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732006000500004)
7. Coca-Pelaz A1, Rodrigo JP, Triantafyllou A, Hunt JL, Fernández-Miranda JC, Strojan P, et al. Chondrosarcomas of the head and neck. Eur Arch Otorhinolaryngol [Internet]. 2014 Oct [Cited: 2015 ene];271(10):2601-9. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00405-013-2807-3>
8. Künzel J1, Hainz M, Ziebart T, Pitz S, Ihler F, Strieth S, et al. Head and neck solitary fibrous tumors: a rare and challenging entity. Eur Arch Otorhinolaryngol [Internet]. 2015 May [Cited: 2015 jul 7]. Available from <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00405-015-3670-1>
9. Mokhtari S, Mirafsharieh A. Clear cell chondrosarcoma of the head and neck. Head Neck Oncol [Internet]. 2012 Apr [Cited: 2015 ene];4:13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3350400/>
10. Matsumoto Y, Takahashi Y, Harimaya K, Nakagawa T, Kawaguchi K, Okada S, et al. Dedifferentiated chondrosarcoma of the cervical spine: a case report. World J Surg Oncol [Internet]. 2013 Feb [Cited: 2015 ene]. 11:32. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3599151/>
11. Merchant S, Mohiyuddin SM, Rudrappa S, Deo RP, Menon LR. Cervical Chondrosarcoma – Rare Malignancy: A Case Report. Indian J Surg Oncol. [Internet] 2014 Dec [cited: 2015 ene];(5) 4:293-296. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25767342>
12. González-Darder, J. M. Evolución de la artrodesis cervical postdisectomía: ingerto óseo, placa, caja intersomática y placa-caja. Neurocirugía [Internet]. 2006 Apr [Citado: 2015 ene];17(2):140-7. Disponible en: <http://www.revistaneurocirugia.com/web/artics/v17n2/8.pdf>
13. Bescós A, Muñoz J, Colet S, Domínguez CJ, Cardiel I, Florensa R. Artrodesis posterior C1-C2. Experiencia en fijación transarticular e interarticular en 36 pacientes. Neurocirugia [Internet]. 2011 Abr [citado: 2015 ene];22 (2):140-9. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-14732011000200005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732011000200005)

Recibido: 2015-10-02

Aprobado: 2015-11-13