

Condrosarcoma espinal

Rafael Guerrero Galindo¹, Salvador González Cornejo¹, Eugenio Castejón¹, Francisco Sandoval Virgen², Raúl González², Ismael Espejo Plascencia³

RESUMEN

El condrosarcoma es un tumor maligno cartilaginoso, extremadamente raro y de crecimiento lento que invade estructuras contiguas. Es más frecuente en varones entre los 30 y 50 años de edad y la localización más común es en la pelvis, fémur proximal y la cintura escapular, es raro encontrarlo en la columna vertebral con una incidencia menor al 7% de los casos. Del 20 al 25% de los tumores; son transformaciones malignas de un encondroma o exóstosis osteocartilaginosa. El síntoma inicial es dolor local, en algunos casos con afección de las vías respiratorias bajas por obstrucción y manifestaciones neurológicas por lesión radicular y medular. El tratamiento definitivo es la extirpación quirúrgica completa, la radio y quimioterapia son coadyuvantes y en pacientes con resecciones subtotaes el pronóstico es sombrío con una sobrevida promedio de 50% a los 5 años.

Palabras clave: condrosarcoma, tumor espinal maligno, resección completa, radio y quimioterapia.

.....

Spinal chondrosarcom

ABSTRACT

Chondrosarcoma is a malignant and slow growing cartilaginous tumor which is extremely rare, and to extend through dept structures. This tumor is more frequently detected in male patients from 30 to 50 years-old. It is most commonly found at pelvis, femur or chest, being rarely located at lower cervical or toracic spinal structures. In about a quarter of patients diagnosed with chondrosarcoma, it is possible to assume a malignant evolution from encondroma or osteocartilaginous exostosis. The most common symptoms are local pain and neurological deterioration. The best proven treatment consist of a complete surgical resection, combined with radio and chemotherapies, where the latter are only helpful as complementary treatment. In cases in which complete tumor resection is not achieved, the survival rate is about 50% of the affected patient when a period of five years subsequent to diagnosis is considered.

Key words: chondrosarcom, malignant spinal tumor, total resection, radio and chemotherapy.

Los sarcomas vertebrales primarios son tumores infrecuentes. Se estima que representan menos de un 20% de todos los tumores óseos primarios de columna vertebral. Dentro de estos tumores, los más comunes son el osteosarcoma, condrosarcoma y sarcoma de Ewing. Existen otras neoplasias sumamente raras como el leiomiomasarcoma, liposarcoma y hemangiosarcoma. Todos tienen un mal pronóstico debido a su localización, agresividad y su tendencia a recidivar y metastizar.

Recibido: 21 septiembre 2009. Aceptado: 15 octubre 2009.

¹Servicio de Neurocirugía Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. ²Servicio de Tórax y Cardiovascular Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. ³Servicio de Anatomía Patológica Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Correspondencia: Rafael Guerrero Galindo. Servicio de Neurocirugía Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Torre de Especialidades 8° piso. Calle Hospital 278 S.H. Col. Centro 44280 Guadalajara Jalisco, México. E-mail galigraf@yahoo.com.mx

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 34 años con antecedentes de neumonía dos meses previos al diagnóstico, por lo cual se le toma radiografía de tórax (figura 1), en la que se visualiza una lesión radiópaca sospechosa de neoplasia, se da tratamiento antibiótico, se cura la neumonía y se completan estudios con RM y TAC de tórax.

El examen físico y neurológico sin alteraciones. Se realizan estudios de TAC e RM de columna torácica con las cuales se observa lesión tumoral para vertebral derecha a nivel de T7, lobulado, con destrucción de los dos tercios de la vértebra; sin afeción al conducto raquídeo (figura B,C).

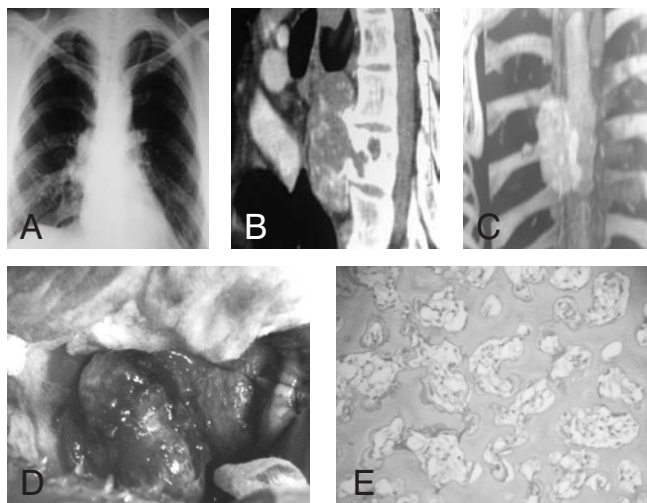


Figura 1. Radiografía PA de tórax donde se observa en el área parahiliar paraespinal derecha una tumoración radiópaca lobulada **A**, **B** y **C**. Imágenes de TAC 3D de tórax donde se aprecia la tumoración paraespinal derecha con implantación anterolateral derecho en el cuerpo vertebral T7 con osteólisis. **D**. Imagen transoperatoria donde se observa el tumor lobulado, carnoso, de color rojo violáceo, con áreas cartilágneas. **E**. El estudio histopatológico (HyE) muestra matriz hialina acidófila con abundantes islotes de cartilago, con cúmulo de condrocitos con atípia nuclear.

Se realiza cirugía mediante una toracotomía derecha y resección total del tumor lobulado de color rojo vinoso, duro, sangrante con un pedículo adherido a cara anterior y lateral derecha del cuerpo vertebral de T7 (fig. D). Se efectúa la corporectomía y se fusiona el segmento con injerto de hueso autólogo y placa lateral de titanio. El estudio histopatológico reporta un condrosarcoma de bajo grado (figura E).

DISCUSIÓN

El condrosarcoma es un tumor poco frecuente, constituye aproximadamente el 12% de tumores malignos primarios de la columna vertebral, la edad de presentación

es en la cuarta a sexta década de vida. La forma de presentación clínica más común es dolor local acompañado de manifestaciones neurológicas radicales y medulares¹⁻³.

Histológicamente y para fines pronósticos se clasifica en tres grados o subtipos⁴

Grado 1: (bajo grado) tumor bien diferenciado con gran número de células cartilaginosas con matriz bien formada. Aproximadamente 71 a 83% de pacientes con este tipo sobreviven 10 años posterior al tratamiento.

Grado 2: (malignidad media) con escasa matriz cartilaginosa y aumento de celularidad. Las células varían en tamaño y forma, con irregularidad de sus núcleos. Menos del 50% de pacientes con este tipo sobreviven a los 5 años posterior al tratamiento y sólo un tercio sobrevive a los 10 años.

Grado 3: (alto grado) celularidad con anaplasia, mitosis, con infrecuentes islotes de cartilago, su celularidad similar a un osteosarcoma. Sólo uno de cada diez pacientes sobrevive a los 3 años. Menos del 10 % hacen metástasis y por vía hematológica a pulmón y hueso.

En el caso de nuestro paciente sus primeros síntomas fueron enfermedad respiratoria como consecuencia de la obstrucción de vías respiratorias bajas por el tumor paraespinal y parahiliar; sin afectación neurológica en el momento del diagnóstico.

Respecto al tratamiento que debe aplicarse, en general se acepta la cirugía radical como único tratamiento efectivo, para evitar recidivas^{5,6} pero en ocasiones debido a la proximidad e involucramiento de estructuras vitales dentro de la tumoración, ya sea la médula espinal, arteria aorta, o bronquios, sólo se puede realizar una resección parcial de la lesión, lo que conlleva a la aplicación de terapias adyuvantes como la quimio o radioterapia⁷⁻⁹.

Aunque se han probado distintos protocolos de quimioterapia, no hay ningún agente totalmente eficaz para este tumor. El ácido retinoico parece actuar como inhibidor del crecimiento tumoral en cultivos, pero no se ha experimentado en humanos. El uso de radioterapia es también controvertido, existiendo algunos autores que afirman que el tratamiento debe ser quirúrgico, no atribuyendo a la radioterapia ningún beneficio que no sea sólo el paliativo para el dolor⁷.

Por otro lado, algunos estudios han demostrado buenos resultados con la radioterapia considerando las dosis efectivas que oscilan entre 45 y 55 grays; incluso recién se han reportado beneficios en pacientes con el uso de la radiocirugía estereotáctica hipofraccionada con isodosis de 30 grays siendo aconsejable su uso en casos en que la resección quirúrgica no sea completa^{9,10}.

El pronóstico del condrosarcoma vertebral es sombrío, pues el 75% de los pacientes fallecen por progresión

local del tumor con un promedio de sobrevivencia de 6 a 8 años, los mejores resultados reportados es en pacientes con tumores de grado 1 con resecciones completas¹¹.

Nuestro paciente con buen pronóstico, debido a que se hizo un diagnóstico temprano, no manifestó síntomas neurológicos, la resección quirúrgica completa, y sin complicaciones. Consideramos una estrecha vigilancia del caso con exámenes físicos neurológicos y estudios de resonancia magnética de control y documentar la evolución a largo plazo.

CONCLUSIONES

El condrosarcoma vertebral es un tumor maligno de origen cartilaginoso, se presenta con más frecuencia en adultos jóvenes, la diseminación de la lesión es local, invade estructuras contiguas, las manifestaciones clínicas es dolor local y déficit neurológico por lesión medular y radicular. El tratamiento definitivo es la resección quirúrgica completa. El 75% de los pacientes fallecen en promedio a los 6 y 8 años cuando la resección quirúrgica es subtotal. La quimio y radioterapia son coadyuvantes.

REFERENCIAS

1. York JE, Berk RH, Fuller GN. Chondrosarcoma of the spine 1954 to 1997. *J neurosurg (spine 1)* 1999; 990:73-8.
2. Gitelis S, Bertoni F, Picci P, Campanacci M. Chondrosarcoma of bone. Tue experience al the Instituto Ortopédico Rissoli. *J Bone Joint Surg* 1981;63^a; 1248-57.
3. Ericsson AI, Schiller A, Mankin HJ. The management of chondrosarcoma of bone. *Clin Orthop* 1980;153:44-66.
4. Thompson Ad, Thurner-Warwick RT. Skeletal sarcomata and giant cell tumor. *J Bone Joint Surg* 1955;37B:266-303.
5. Merchan EC, Sánchez Herrera S, González JM. Secondary chondrosarcoma. Four cases and review of the literatutre. *Acta Orthop Belga* 1993;59:76-80.
6. Barnes R, Catto M. Chondrosarcoma of bone. *J Boner Joint Surg* 1966; 48B. 729-64.
7. Campanacci M, Bertoni F, Capanna R. Dedifferentiated Chondrosarcomas. *Italian J Orthop Traumat* 1979;5:331-41.
8. Frassica FJ, Unni KK, Beabout JW, Sim FH. Dedifferentiated Chondrosarcoma. A report of the clinicopathological features and treatment of seventh- eighth cases. *J Bone Joint Surg* 1986; 68A: 1197-205.
9. Harwood AR, Krajchich Ji, Fomasier VI. Radiotherapy of Chondrosarcoma of bone.; *Cancer* 1980; 45: 2769-77.
10. Levine Adam, Coleman Cardella, Horasek Sylvia. Stereotactic radiosurgery treatment of primary sarcomas and sarcoma metastases of the spine. *Neurosurgery* 2009; 64: 59-63.
11. Nakashima Y, Unni K, Shives TC, Swee RG. Mesenchimal chondrosarcoma of bone and soft tissue. A review of 111 cases. *Cancer* 1986;57:2444-53.