

SERVICIO REGIONAL DE NEUROCIRUGÍA Y SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA. *
HOSPITAL VIRGEN DE LA VEGA. SALAMANCA

Encondroma cervical

(Problemática diagnóstica a propósito de un caso)

A. GÓMEZ-MORETA, F. MORALES, J. HERNÁNDEZ, A. MAILLO,
J. BROSETA y A. SANTOS-BRIZ *

RESUMEN:

Se presenta un caso de encondroma vertebral localizado en región cervical, con sintomatología inicial de dolor cervical y más tarde con afectación radicular de miembros superiores. Confirmada mediante biopsia la naturaleza tumoral de la lesión, con el diagnóstico de encondroma, se aborda quirúrgicamente, extirpando los cuerpos vertebrales C5 y C6, exéresis que incluyó también el material discal en relación con dichas vértebras, realizando una artrodesis con injerto de creta iliaca. Después de dos años y medio el paciente se encuentra asintomático.

Descriptorios: Encondroma. Fusión anterior. Raquis cervical.

SUMMARY:

A case of vertebral enchondroma on the cervical spine, presenting cervical pain in the onset, and later radicular affection in upper limbs is presented. Once the diagnosis of enchondroma was confirmed by biopsy, an anterior approach to the cervical spine was performed and C5 y C6 vertebral bodies removed -including pertinent disc material-, followed by cervical fusion with iliac autograft. After a follow-up of 2 years, the patient was free of symptoms.

Key Words: Enchondroma. Chondroma. Spinal fusion. Cervical spine.

INTRODUCCIÓN

Los condromas son tumores constituidos por tejido cartilaginoso benigno que pueden presentarse de forma aislada, como proceso múltiple de distintas localizaciones (vg: enfermedad de Ollier), o bien formando parte del síndrome de Maffucci, que asocia condromatosis y angiomas de partes blandas. Representan el 11,4% de todos los tumores óseos benignos en la serie de DAHLIN (1), cifrándose su incidencia global en el 2% de todos los tumores raquídeos (2). El encondroma raquídeo es una rara entidad clínica que generalmente conlleva importantes dificultades diagnósticas, por su forma de presentación clínica y por su aspecto radiológico. Esta variedad de condroma respresentaría el 50% de todos los tumores cartilaginosos del raquis, dándose la localización cervical en el 23% de todos los tumores cartilaginosos benignos de asiento espinal (3). En su presentación solitaria y con asiento raquídeo representan el 3% en la serie de DAHLIN (1), proporción aceptada por BLERY y cols. (4).

Debido a su escasa frecuencia y dificultades diagnósticas, aportamos por su interés un caso de encondroma cervical, cuyo manejo clínico-radiológico planteó importantes dificultades con el diagnóstico diferencial de los procesos más frecuentes a dicho nivel.

Caso clínico

Sintomatología y exploraciones: Varón, 43 años, ingresa por vez primera en nuestro Servicio el 6 de abril de 1984. Presentaba desde diez años antes dolor cervical irradiado a región interescapular y miembro superior derecho, incluyendo mano, sin características radiculares definidas, parestesias en dicho miembro y alivio de la sintomatología durante el trabajo. La exploración se apreciaba una debilidad global en dicho miembro derecho, sin defecto sensitivo ni de reflejos. El estudio analítico no demostraba alteraciones en sangre periférica, siendo normales la VSG, fosfatasas alcalina y ácida, calcemia, fosforemia y proteinograma. La investigación analítica se completó con Mantoux, Casoni, desviación del complemento, serología a brucella, hemaglutinación para detectar anticuerpos a equinococo, determinación



FIG. 1.— Aspecto radiológico en el primer ingreso del paciente. Nótese la importante afectación de C-5 y C-6 a nivel de los somas vertebrales, fundamentalmente en C-5.

de antígeno carcinoembriónico (CEA), alfa-fetoproteína y proteinuria de Bence-Jones, siendo todas ellas negativas. Negativa, asimismo, fue la serie ósea metastásica.

La radiografía cervical ponía de manifiesto una disminución en altura del soma C-5, con aumento del eje sagital e imagen geódica en su interior en la proyección lateral, junto con moderada disminución de la altura en C-6 y rectificación de la curva lordótica cervical (Fig. 1). El estudio radiológico simple se completó con tomografías de la zona, visualizándose importante rarefacción trabecular del soma C-5 y alteraciones de los platillos vertebrales en algunas zonas de ambas vértebras, apareciendo soluciones de continuidad en algunos puntos.

Una mielografía cervical con metrizamida descartó compromiso intrarraquídeo de las estructuras nerviosas. El estudio citobioquímico del L. C. R. fue normal.

Antes las imágenes radiológicas y la negatividad del resto de las investigaciones, se realizó biopsia del soma C-5 mediante punción de la vértebra bajo control fluoroscópico, que puso de manifiesto, solamente, la existencia de zonas de osteolisis sin signos específicos.

El paciente abandonó el hospital, a petición propia,

para controlarse en Policlínica, donde dos meses después refería dolor cervical más intenso e irradiado a región posterior de antebrazo derecho, con mayores dificultades para la manipulación con dicho miembro y exacerbación nocturna del dolor. Exploratoriamente se contaba pérdida de fuerza de bíceps derecho, que estaba en 4/5, y disminución funcional de la musculatura extensora del miembro, fundamentalmente distal, así como en deltoides y músculo supraespinoso; marcada disminución de ambos reflejos bicipitales, conservando los restantes normales. Analítica y radiológicamente no existían cambios en relación a su anterior ingreso.

Practicada nueva biopsia vertebral bajo control radiológico, solamente se encontraron trabéculas óseas normales, con hipocelularidad de predominio eosinófilo. Ante la ausencia de diagnóstico exacto se le propuso exploración quirúrgica, que rechazó.

Vuelve a consultar en abril de 1985, dado el agravamiento de la sintomatología, con dolor continuo en región cervical, región bicipital derecha y región posterior del brazo, antebrazo y mano en su mitad interna, parestesias y disestesias en los mismos territorios, lo que junto al dolor le obligaba a pasar las noches prácticamente sin dormir. En dicho momento se constataba a la exploración una hipoestesia C-6, C-7 y C-8 derechas con defecto global de fuerza en dicho miembro superior, defecto que era muy marcado a nivel del bíceps, con

abolición de la respuesta reflejada a nivel del bicipital y estilo-radial derechos, y disminución de la bicipital en el lado izquierdo. En dicho momento se practica exploración TAC, demostrándose en este estudio una desestructuración del cuerpo vertebral C-5, con zonas de distinta densidad en su interior y pérdida en la continuidad de sus límites anteriores, conservando íntegras las estructuras del arco posterior. Radiológicamente existía mayor lesión destructiva en C-5 que en C-6, apreciándose ya en este ingreso una clara inversión de la curva cervical.

Ante el progresivo agravamiento del cuadro, el paciente aceptó la realización de una biopsia vertebral a cielo abierto, no aceptando otro tipo de actuación sin diagnóstico confirmado. Se obtuvieron dos cilindros del soma C-5 por punción de la zona patológica.

El estudio microscópico del material obtenido por biopsia a cielo abierto mostraba la existencia de varias áreas con islotes de tejido cartilaginoso encastrados entre las trabéculas óseas, conservando el cartílago regularidad morfológica de los condrocitos con eucromatismo y proporcionalidad núcleo-citoplasma; en el tejido condral, la matriz intercelular presentaba algunos focos de calcificación, siendo normal la morfología de la médula ósea, salvo la existencia de ligera fibrosis (Fig 2). Todos estos hallazgos compatibles con el diagnóstico de encondroma.

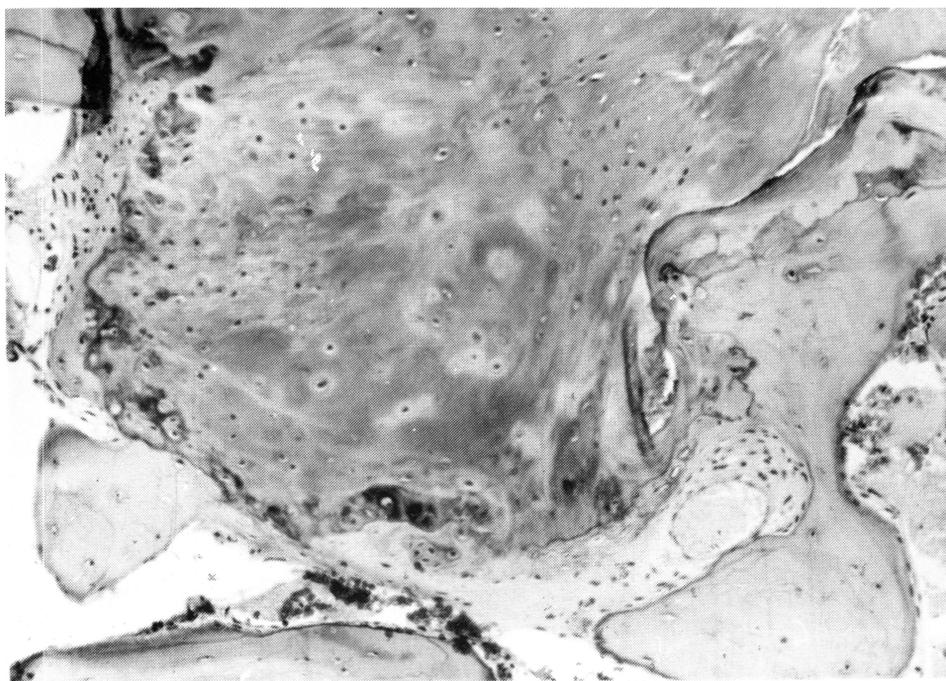


FIG. 2.— Islote cartilaginoso encastrado entre las trabéculas óseas con regularidad morfológica de los condrocitos, y fibrosis en la médula contigua. Hematoxilina-eosina X 20.



FIG. 3.— Control postoperatorio tras la exéresis del tejido vertebral patológico. Es claramente visible el injerto abarcando todo el lecho quirúrgico de ambos somas vertebrales.



FIG. 4.— Tomografía de la zona operatoria realizada a los tres meses de la intervención. Es visible el bloque óseo formado entre C-4 y C-7.

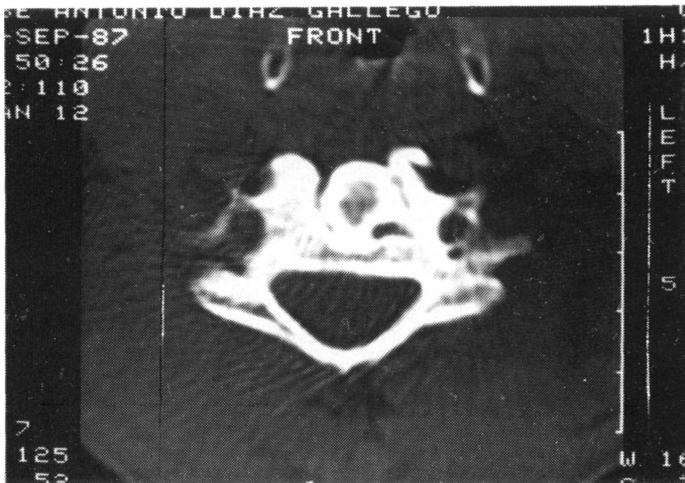


FIG. 5.— Control TAC de la zona quirúrgica a los dos años de la intervención. Puede apreciarse el injerto encastrado en el lecho tallado en el cuerpo vertebral una vez extirpado el tejido patológico. Existe una clara fusión entre el injerto y el lecho receptor. Es evidente la integridad de todas las estructuras vertebrales correspondientes a pedículos y arco posterior.

Tratamiento quirúrgico: Por problemas de índole personal el paciente demoró la intervención durante cuatro meses, siendo operado el 24 de noviembre de 1985.

Bajo anestesia general y con el paciente en decúbito supino, se practicó abordaje anterolateral derecho al raquis cervical, procediéndose a la exéresis de los somas vertebrales C-5 y C-6 en toda la porción afectada, y extirpación de los discos intervertebrales relacionados con dichas vértebras, hasta dejar labrado un amplio lecho exponiendo el tejido vertebral normal. A continuación se procedió a tallar un amplio injerto obtenido de creta iliaca, adecuado al tamaño de lecho receptor, fijando dicho injerto mediante suturas transversales de nylon y material acrílico. Concluida la intervención y comprobada la alineación del injerto, se procedió a inmovilizar el cuello mediante un sistema de halo (Fig. 3).

Postoperatoriamente se comprobó la desaparición de la sintomatología dolorosa ya en las primeras horas, demostrando los sucesivos controles radiológicos la consolidación del injerto (Fig. 4), retirándose el sistema de halo a las 14 semanas. Dos años después de la intervención persistía la perfecta consolidación del injerto en los estudios radiológicos, incluyendo los estudios TAC (Fig. 5). En la actualidad el paciente se encuentra asintomático desde el punto de vista clínico.

Discusión

El condroma es una de las cuatro variedades de tumores cartilaginosos de naturaleza benigna descritos por LICHTENSTEIN: osteocondroma, condroma, condroblastoma benigno y fibroma condromixóide (5). La variedad condroma presenta dos modalidades según su asiento, la yuxtacortical, también denominada perióstica o parostal, y la central o encondroma. La diferencia entre ambas radica exclusivamente en el lugar de origen, siendo por lo demás similares en sus manifestaciones clínicas, radiológicas y evolutivas, aunque existen datos que apuntan hacia una mayor agresividad de la variedad perióstica (6).

El desarrollo de los condromas cervicales, y por lo tanto del endocroma, estaría en relación con la hiperplasia del cartílago primitivo durante la evolución embrionaria o por metaplasia del tejido conectivo de sostén (7), o bien por metaplasia de restos de notocorda, como sostiene HERNDON (8).

El comienzo clínico de estos tumores puede

ser variable en sus manifestaciones, y en ocasiones engañoso, lo que justifica la puesta en marcha de todas las investigaciones diagnósticas que permitan su identificación. Es raro que los pacientes con esta patología refieran de entrada síntomas de afectación neurológica, siendo el síntoma más frecuente el dolor local o en vecindad, como ocurrió con nuestro paciente. Sin embargo, hay experiencia de otros autores en que el proceso debuta con dolor radicular e incluso paraparesia (4, 7, 8, 9). MAIURI (10) sostiene que el diagnóstico de condroma espinal raramente es posible, basándose solamente en su presentación clínica. En nuestra opinión, las diferencias de presentación puede deberse al estado evolutivo en que se encuentra el paciente afecto de esta patología, como puede comprobarse siguiendo la evolución clínica de nuestro paciente.

Radiológicamente, los encondromas se caracterizan por imágenes no específicas que pueden estar localizadas en cualquier lugar de la vértebra, casi siempre rarefacción ósea, ocasionalmente con calcificaciones de aspecto jaspeado, siendo la osificación excepcional y pudiendo aparecer insuflación cortical en algunas zonas, en ocasiones, su aspecto obliga al diagnóstico diferencial con otros procesos, principalmente con la espondilitis pódica, metástasis vertebrales, mieloma vertebral localizado y parasitosis, fundamentalmente la equinocosis. En nuestro caso la negatividad del Mantoux, la normalidad analítica, su larga evolución y la conservación de los discos intervertebrales descartó el mal de Pott. Lo mismo podría decirse de toda la investigación para metástasis. La electroforesis, la punción esternal y la negatividad de proteinuria de BENCE-JONES descartó el mieloma. La afectación brucelósica y por equinococo se descartaron por las investigaciones generales y específicas ya mencionadas.

Por lo hasta ahora expuesto, puede aceptarse que una vez descartados otros procesos, y

ante las dificultades diagnósticas del endoneurolioma vertebral, se plantea la interrogante de qué actitud seguir para confirmar el diagnóstico. Como sucedió en nuestro paciente, estas lesiones podrán ser sometidas a punción-biopsia o biopsia a cielo abierto, que, por un simple cilindro óseo, permitirá el diagnóstico y el planteamiento de la oportuna terapéutica definitiva. El primero de los métodos puede llevar a un resultado negativo, como en nuestro caso, dada la posibilidad de obtener el cilindro de zona indemne, cosa que no sucede cuando el material se obtiene exponiendo la zona lesional; con la ventaja, además, de poder continuar inmediatamente con la exéresis quirúrgica de todo el tejido afecto, que evita demoras en la terapéutica de estos procesos.

El tratamiento, aceptado por todos, es la exéresis radical del tejido patológico para evitar las recurrencias (1, 3, 11), raras si la extirpación es total. La exéresis se extenderá a los discos supra e infrayacente a la lesión, con la finalidad de colocar un injerto óseo para artrodesar la zona y no dejar desapercibida una posible afectación del disco por el tumor, cuyo origen en alguna ocasión ha sido descrito en esta estructura (7).

Algunos autores contemplan la posibilidad de degeneración tumoral (12, 13, 14), opinión que no es compartida por Dahlin (1), quien sostiene la benignidad del proceso y afirma que los casos que degeneran son en realidad condrosarcomas de inicio con mal diagnóstico inicial.

Por último, ante un cuadro de dolor localizado en región cervical, cuya exploración general y neurológica sea negativa y cuyo examen radiológico presente dudas, será aconsejable realizar un estudio tomográfico del segmento afecto, completándolo con la práctica de un estudio TAC en proyecciones axial y sagital. Todo ello permitirá valorar la estructura vertebral y el posible compromiso de las formaciones nerviosas vecinas. Será

necesario, además, descartar otros procesos mediante las correspondientes investigaciones específicas, no debiendo dudarse en llegar a la práctica de una biopsia de la zona sospechosa para confirmar el diagnóstico de endoneurolioma, que, por lo expuesto, será en muchas ocasiones un diagnóstico de exclusión y basado en el estudio histológico directo del proceso.

BIBLIOGRAFÍA

1. DAHLIN, D.C.: «Bone tumors: General aspects and data on 3,987 «cases». Springfield, Illinois: Charles C. Thomas Co. 1967. 28-37.
2. DA ROZA, A.C.: «Primary intraspinal tumor. Their clinical presentation and diagnosis». *J. Bone Jt. Surg.* 1964. 46-B: 8-10.
3. BELL, M.S.: «Benign cartilaginous tumors of the spine.: A report of a case together a review of the literature». *Br. J. Surg.* 1971. 58: 707-711.
4. BLERY, M., CHAGNON, S., TURMEL, L.: «Tumeurs cartilagineuses axiales. A propos de 3 cas avec symptomatologie neurologique». *J. Radiol.* 1981. 62: 31-36.
5. LICHTENSTEIN, L.: «Classification of primary tumors on bone». *Cancer.* 1951. 4: 335-341.
6. FORNASIER, V.L., MC GONIGAL, D.: «Periosteal chondroma». *Clin. Orthop.* 1977, 124: 233-236.
7. SLOWIK, T., BITTNER-MAMOKA, M., GROCHOWSKI, W.: «Chondroma of cervical spine. Case report» *J. Neurosurg.* 1968, 29: 276-279.
8. HERNDON, J.A., COHÉN, J.: «Chondroma of a lumbar vertebral body in a child: an unusual tumor resembling a chordoma». *J. Bone Jt. Surg.* 1970.52-A; 1.241-1.247.

9. NAG, T.K., FALCONER, N.A.: «Enchondroma of the vertebral body: Report of a case causing bilateral sciatica». *Br. J. Surg.* 1986. 53: 1.067-1.071.
10. MAIURI, M., CORRIERO, G., DE CHIARA, A., GIAMUNDO, A., BENVENUTI, D., GANGEMI, M.: «Chondroma of the cervical spine». *Acta Neurol. Napoli.* 1980. 35: 204-208.
11. WILLIS, B.K., HEILBRUN, M.P.: «Enchondroma of the cervical spine». *Neurosurg.* 1986. 19: 437-440.
12. GWO-JAW, W., DUNSTAN, J.C., STAMP, W.C.: «Unusual recurrence of enchondroma». A case report». *J. Bone Jt. Surg.* 1979. 61-A: 452-454.
13. KRAYENBUHL, H., YASARGIL, M.G.: «Chondromas». *Prog. Neuro. Surg.* 1975. 6: 435-463.
14. PAILLAS, J.E., ALLIEZ, B., PELLET, W.: «Primary and secondary tumors of the spine». En: Vinken PJ, Bruyn Gw, eds. *Tumors of the spine ans spinal cord. Part II Handbook of Clinical Neurology.* Vol. 20. Amsterdam: North-Holland Publishing Co. 1976. 19-54.