

CIUDAD SANITARIA 1.º DE OCTUBRE. MADRID

Quiste óseo aneurismático secundario a condroma de ilíaco

A. LÓPEZ ALONSO, F. NIEVA NAVARRO, A. CURTO DE LA MANO,
R. OLAGUIVEL, G. SIERRA ARREDONDO, I. USOZ IRAOLA,
J. L. BARRUECO IZQUIERDO, R. VIÑA FERNÁNDEZ y F. MARTÍNEZ TELLO

RESUMEN

Se presenta un caso de quiste óseo aneurismático secundario a un condroma del ilíaco en un niño de 12 años, considerando la rareza de la localización del condroma del ilíaco, el no conocer la publicación de un caso similar de quiste óseo aneurismático secundario a un condroma y el problema quirúrgico que planteó la invasión del fondo acetabular.

Descriptores: Quiste aneurismático. Quiste aneurismático secundario a un condroma del ilíaco.

SUMMARY

A case of Aneurysm bone cyst developed on the site of a chondroma of the the iliac bone in a 12 year-old boy is reported.

There is no evidence of the reporting of a similar case of an Aneurysm bone cyst secondary to a chondroma.

The invasion of the socket gave way to a special technique for bone grafting in the site.

Key words: Aneurysm bone cyst. Aneurysm bone cyst secondary to a Chondroma of the iliac bone.

Introducción

JAFFE (1950) y LICHTENSTEIN (1950), cada uno separadamente describieron «in extenso» una lesión benigna del esqueleto que ocho años antes habían mencionado juntos en un artículo preliminar (JAFFE y LICHTENSTEIN, 1942) (23). Consideraron esta lesión como una entidad patológica y la llamaron «quiste óseo aneurismático». Reconocieron que la naturaleza de la afección no estaba clara, pero eran de la opinión de que «la cavidad llena de sangre

podría recordar a una gran reserva de sangre venosa».

El término aneurismático fue introducido, porque radiológicamente, asemejaba a las protusiones saculares de las paredes de un aneurisma, y porque los hallazgos operatorios ponían de manifiesto la existencia de espacios quísticos llenos de sangre.

El término se ha generalizado, aunque en realidad ni se trata de un aneurisma óseo, ni de un quiste óseo.

LICHTENSTEIN (1953) (25), remarca que

el examen radiográfico o bióptico de la lesión es comúnmente interpretado como un tumor de células gigantes; ocasionalmente como un hemangioma o como un sarcoma osteogénico.

Que la lesión no es reconocida en principio como tal, lo prueban BESSE, DAHLIN, BRAWER, SVIEN y GHORHLEY (1953) (4), quienes describen 23 pacientes con quiste óseo aneurismático que habían sido erróneamente diagnosticados.

THOMPSON (1954) (34), también publica varios casos de quiste óseo aneurismático que habían sido descritos bajo el diagnóstico erróneo de tumor de células gigantes subperióstico o hematoma osificante subperióstico.

La denominación hasta llegar a quiste óseo aneurismático, ha sufrido numerosos cambios. BLOODGOOD (1923) (6), habló de hematoma subperióstico traumático. En 1930, GESCHICKTER y COPELAND (19), hablaron de tumor de células gigantes subperióstico y EWING, en 1940 (15), de tumor aneurismático de células gigantes, identificando el citado autor a todo este grupo como hemangioma del esqueleto, circunstancia que también sería defendida en 1956 por HADDERS y OTERDOOM (21). POOTS

(1940) (29), lo denominó hematoma subperióstico osificado y COLEY y MILLNER (1942) (8), tumor gigantocelular atípico.

Estadísticamente es un tumor poco frecuente.

En 1957, LICHTENSTEIN (26), publica 50 casos de quiste óseo aneurismático y SHERMAN y SOOS (31), 43 casos en el mismo año.

En 1967, DAHLIN (11) presenta una estadística de la Clínica Mayo de 26 casos de entre 2.000 tumores óseos primarios (1'4 por 100), estadística que había sido previamente publicada en 1955, por el propio DAHLIN y BESSE, GHURMELY y PUGH (10).

En 1968, TILLMAN, DAHLIN, LIPSCOMB y STENART (35), recopilan todos los casos de la Clínica Mayo hasta ese momento, totalizando 96 casos de quiste óseo aneurismático.

Otra revisión amplia es la aportada por BIESECKER, MARCOVE, HUVOS y MIKE (1970) (5), de 66 casos.

HAY, PATERSON y TAYLOR, en 1978 (22), recopilan de entre 28 autores, 92 de localización en columna vertebral (entre los que se incluyen 17 personales).

En 1980, DAHLIN (12), presenta de un total de 6.221 tumores óseos de la Clínica Mayo, 134 casos, lo que porcentualmente viene a representar el 2'05 por 100. De estos 134 casos, 14 se localizaron en el ilíaco.

Entre nosotros las tres series más importantes son: las de FERRER TORRELLES, PALAZÓN DE LA BARREDA y CEBALLOS SÁENZ DE MANZANO (1970) (18), con 11 enfermos; la de FERNÁNDEZ Y FERNÁNDEZ y RUIZ DE LA CUESTA (1972) (16), con 5 casos y la de FERRER BLANCO (1972) (17), con cuatro.

De lo expuesto se deduce que es una afección poco común. Menos frecuente es

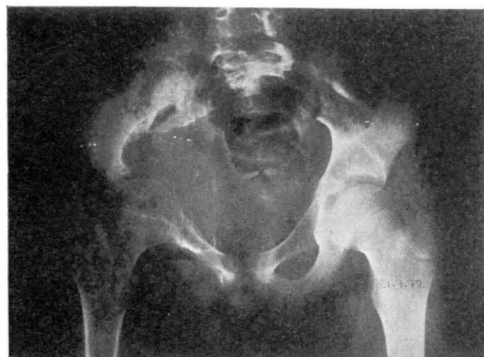


FIG. 1.— Imagen radiográfica preoperatoria, donde se evidencia la importante destrucción del fondo acetabular con protusión de la cabeza femoral.

aún su presentación secundaria en el seno de patología preexistente.

MARCOVE, MILLER y CAMAN (1968) (28); TILLMAN, DAHLIN y LIPSCOMB (1968) (35); BIESECKER, MARCOVE, HUVOS y MIKE (1970) (5); SPJUT, DORFMAN y FECHNER (1970) (33) y BURACZEWSKI y DABSKA (1971) (7), presentan casos de lesiones asociadas a quiste óseo aneurismático.

La revisión más importante en este sentido que estamos comentando es la de LEVY, MILLER, BONSKARPOUR y AEGERTER (1975) (24) de 57 casos de quiste óseo secundario a diferentes procesos óseos.

No existe ningún caso publicado de quiste óseo aneurismático, secundario a condroma, amén de la rareza de localización de este tumor cartilaginoso en el ilíaco.

En el presente trabajo presentamos el caso de un niño de 12 años de edad, portador de un quiste óseo aneurismático secundario a condroma de ilíaco.

Caso clínico

Paciente de 12 años de edad, que ingresa por vez primera en nuestro Servicio con fecha 20-7-78, refiriendo una historia que cronológicamente se ajusta a los siguientes hechos: Hace tres años, episodio de dolor y limitación funcional a nivel de cadera izquierda, de 15 días de duración, que cedió con reposo y salicilatos. Hace 10 meses, exacerbación de la clínica anteriormente reseñada, con gran afectación funcional, que imposibilitan la marcha y obligan al enfermo a guardar cama. A la exploración presenta dolor a la presión en región inguinal, con limitación de la cadera y acortamiento del miembro inferior izquierdo de 1'5 cm.

En el estudio radiológico efectuado, se evidenció una lesión destructiva a nivel de hueso ilíaco izquierdo, con compromiso así mismo de acetábulo, pero respetando el cartilago articular. La extensión de la lesión a nivel de la rama ileopubiana, mostraba unas características insuflantes de la misma, pero presentando el límite óseo aspecto infiltrante.

Con el diagnóstico de: 1, Quiste óseo aneurismático; 2, Tumor de Ewing, se le practicó una biopsia.

Informe anatomopatológico: Departamento Anatomía Patológica. Dr. Martínez Tello. (31-7-78) (Núm. 78.4966).

Los cortes de fragmentos óseos muestran hueso compacto y esponjoso con medula hematopoyética, observándose algunos focos de fibrosis medular.

Otros fragmentos, muy escasos, están constituidos por espacios de contenido hemático o no, separados por tabiques, con frecuencia poco espesos, de tejido conectivo salpicado por células gigantes multinucleares, con hemorragia intersticial fresca, depósitos de hemosiderina y áreas trabeculares e irregulares de osteoide con o sin calcificación.

Diagnóstico anatomopatológico: Quiste óseo aneurismático.

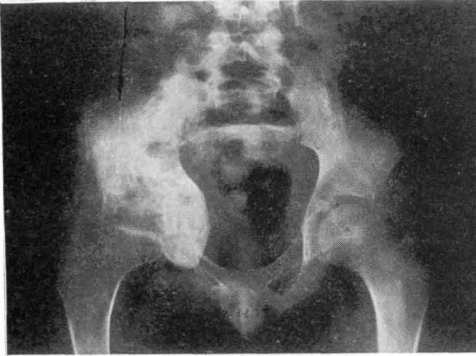
El día 14-9-78, se le practica tratamiento quirúrgico con vaciamiento de la cavidad quística y relleno de esponjosa reforzando el



FIG. 2. — Proyección axial de la imagen radiográfica de la fig. 1. Obsérvese la ausencia de continente de la cabeza femoral.

fondo acetabular con dos injertos de cortical procedentes de tibia, ante la práctica ausencia de acetábulo que permitía ver en el curso de la intervención las vísceras endopélvicas.

Informe anatomopatológico: (78.5828) (Departamento de Anatomía Patológica. Dr. Martínez Tello): Los múltiples fragmentos están constituidos por múltiples canales vasculares muchos de ellos con contenido hemático y revestidos por endotelio que se anastomosan entre sí. Separando estas luces hay tejido fibroso con frecuentes células gigantes mul-



FIGS. 3 y 4.—Proyección A/P y axial del postoperatorio inmediato, donde se evidencia el relleno de injertos postlegado y la especial colocación de dos injertos corticales dispuestos tangencialmente a la cabeza femoral para su contención.



tinucleadas. Ocasionalmente se ven trabéculas óseas en el interior del tejido descrito.

Informe anatomopatológico: Quiste óseo aneurismático.

Después de un postoperatorio sin incidencias, el paciente permaneció tres meses en descarga, iniciando la marcha apoyada al cabo de los mismos y siendo sometido a controles periódicos durante un año.

La última revisión, evidenció en el estudio radiológico imágenes quísticas en el fondo acetabular y en las ramas isquiopúbicas de 1/2-1 cm de diámetro que hizo pensar en recidiva local.

Con fecha 12-3-80, es reintervenido, y en el curso de la intervención, macroscópicamente, no se encuentran indicios del tumor extirpado anteriormente, pero sí fragmentos de tejido cartilaginoso que se cuartean y se remiten para estudio anatomopatológico.

Informe anatomopatológico: (80.1093) (Departamento Anatomía Patológica. Dr. Martínez Tello): Los cortes histológicos de los numerosos fragmentos recibidos corresponden a cartilago hialino maduro. Las células cartilaginosas se hallan irregularmente dispersas en la matriz e incluidas en espacios laminares precisos. Muy raramente en algunas de estas lagunas existe más de un núcleo.

Diagnóstico anatomopatológico: La imagen histológica corresponde a un encondroma.

Nota: Se han revisado los estudios previos 78.4966 y 78.5828. En ambos, junto a una lesión típica de quiste óseo aneurismático se evidencian pequeños fragmentos de cartilago hialino. Conclusión definitiva: encondroma en el que se desarrolló un quiste óseo aneurismático.

Discusión

El quiste óseo aneurismático, en agudo contraste con la distribución por edades de los tumores de células gigantes aparecidos en el 80 por 100 de los casos en pacientes de edad igual o superior a 20 años, el 78 por 100 de los quistes óseos aneurismáticos afectó a individuos con menos de 20 años de edad (DAHLIN, 1980) (12).

Los casos extremos publicados han sido a los 5 meses y a los 72 años (LEVY, MI-

LLER, BONAKDARPOUR y AEGERTER (1975) (24).

En lo que hace referencia al sexo, la contemplación de las estadísticas estudiadas pone de manifiesto una cierta tendencia a incidir con más frecuencia en el sexo femenino que en el masculino (DAHLIN, 1980: 58 varones y 76 mujeres.)

El quiste óseo aneurismático puede presentarse en todos los huesos, pero es en las extremidades de los huesos largos donde tiene mayor tendencia a localizarse, así como en la columna vertebral.

Excepcional es su localización diafisaria. No obstante en la serie presentada por DAHLIN (1980) (12) hay tres diafisarios (húmero, radio y fémur). BACIN (1969) (2) presenta dos (húmero y tibia). El caso presentado por SANCHIS OLMOS, ESCUDERO PÉREZ y DE LA CALLE (1960) (30) era de localización diafisaria tibial, así como uno de los cuatro comunicados por FERRER BLANCO (1972) (17) y dos de los cinco

presentados por FERNÁNDEZ Y FERNÁNDEZ (1972) (16) (peroné y cúbito).

Desde el punto de vista etiopatogénico, LICHTENSTEIN (1953) (25), DONALDSON (1962) (13), MAJOR y SUBRAMANIAN (1962) (27), y SLOWICK (1968) (32), sugieren que el quiste óseo aneurismático, se originaría por un trastorno vascular a nivel de la médula ósea durante el crecimiento. MAJOR y SUBRAMANIAN (27), dicen que el punto de partida de este desorden vascular, sería una trombosis más o menos selectiva y LICHTENSTEIN un aneurisma arteriovenoso.

En ambos casos se produciría una hipertensión venosa intraósea que conduciría a una osteólisis circunscrita.

COLEY (1949) (9) y THOMPSON (1954) (34) lo consideran como una manifestación secundaria a un proceso reparativo.

THOMPSON (1954) (34), BARNES (1956) (3) y LEVY (1975) (24) lo relacionan con situaciones traumáticas más o menos agresivas.



Fig. 5. — Situación de la cadera una vez incorporados los injertos. Nótese el extraordinario callo formado en la zona lesional tratada. Puede apreciarse, en la porción superior del cotilo, imágenes pseudoquistísticas que apuntaban en el sentido de una recidiva local.

THOMPSON, encuentra hasta en un 70 por 100 de los casos, traumatismo previo a la aparición del quiste.

LEVY, sostiene que la lesión sería la manifestación tardía de un desprendimiento perióstico traumático con ulterior osificación del hematoma.

GOMAR (1973) (20) y FERNÁNDEZ Y FERNÁNDEZ Y RUIZ DE LA CUESTA (1972) (16) afirman «que aún aceptando la participación del traumatismo, habría que suponer la existencia de otros factores, pues no existe otra manera de compaginar la

rareza del quiste óseo aneurismático con la frecuencia estadística de los traumatismos óseos».

EDLING (1965) (14) considera el quiste óseo aneurismático como una expresión solitaria de la disfibroplasia del hueso, en las que se incluye además, la displasia fibrosa del tumor giganto celular y el quiste óseo solitario, siendo, en ocasiones, muy difícil de diferenciar de este último.

HADDERS y OTERDOOM (1956) (21), identifican el quiste óseo aneurismático con el hemangioma del esqueleto, afirmando

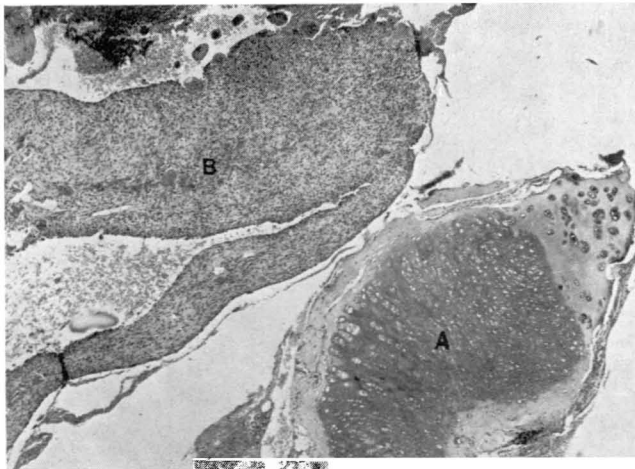


FIG. 6. — Panorámica microscópica donde se aprecia dos áreas morfoestructurales diferentes. A) Zona de cartilago hialino correspondiente al tumor inicial (condroma). B) Zona formada por dilataciones y hendiduras vasculares, limitada por un tejido de células gigantes, típico del quiste óseo aneurismático. Hematoxilina-eosina.

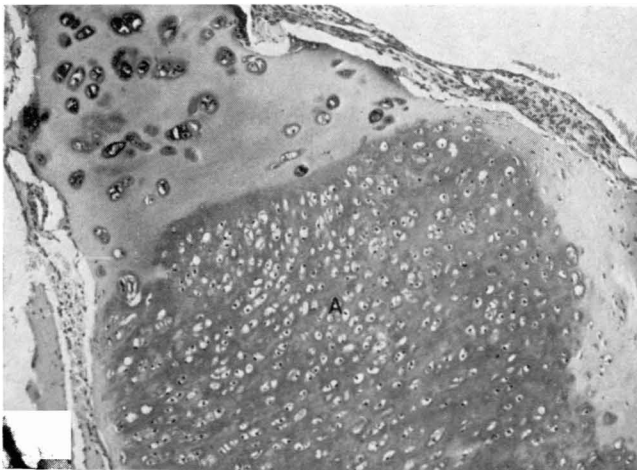


FIG. 7.—Detalle de la zona A, correspondiente al condroma. Hematoxilina-eosina.

que el «rápido crecimiento» determinaría una considerable «enlargement» y una variada estructura histológica.

En la misma línea se expresa WIEBERDINK (1953) (36), JAFFE (1958), y FERRER BLANCO (1972) (17), lo consideran como un verdadero tumor óseo (proceso progresivo y expansivo que destruye el hueso y su no evolución hacia la curación espontánea, amén de la ausencia de antecedente traumático).

JAFFE y LICHTENSTEIN (1942) (23), ya apuntaron la posibilidad de considerarlo

como una manifestación secundaria a una lesión preexistente.

Publicaciones sucesivas de diversos autores ponen de manifiesto esta circunstancia, MARCOVE, MILLER y CAHAN (1968) (28); TILLMAN, DAHLIN y LIPSCOMB (1968) (35); BIESEKER, MARCOVE y HUVOS (1970) (5); SPJUT, DORFMAN y FECHNER (1970) (33) y BURACZEWSKI y DABSKA (1971) (7), presentan casos de lesiones asociadas a quiste óseo aneurismático: fibroma no osificante, condroblastoma, quiste óseo solitario, tumor de células gigantes, osteo-

FIG. 8. — Imagen a mayor aumento correspondiente a la zona B del quiste óseo aneurismático (tumorcación secundaria). Apréciase en el centro de la preparación una gran hendidura vascular con contenido hemático. Hematoxilina-eosina.

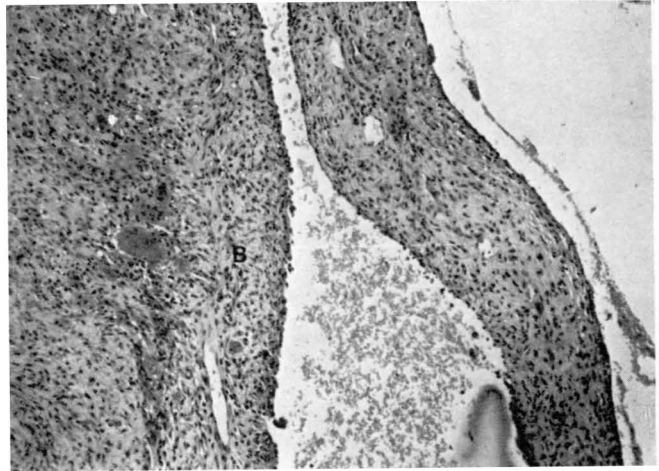
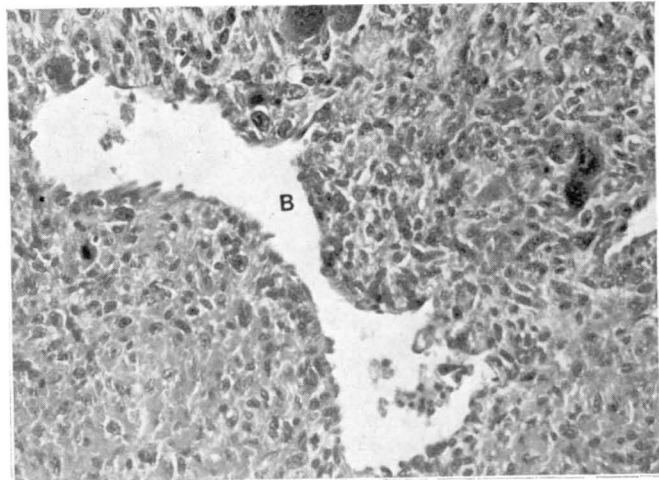


FIG. 9. — Area a mayor detalle de la zona B típica del quiste óseo aneurismático con una hendidura vascular, limitada por un tejido formado por células intersticiales y células gigantes multinucleadas. Hematoxilina-eosina.



blastoma, granuloma reparativo de células gigantes, displasia fibrosa y fibroma condromixóide.

AEGERTER y KIRKPATRIK (1968) (1), han encontrado asociado el quiste óseo aneurismático con el osteosarcoma.

La revisión más importante en el sentido que estamos comentando, es la de LEVI, MILLER, BONAKDARPOUR y AEGERTER (1975) (24), de 57 casos, repartidos de la siguiente forma: 16 casos secundarios a quiste solitario; 13 casos a osteoclastoma; 12 casos a osteosarcoma; 5 casos estrechamente relacionados con traumatismos; 4 casos asociados a fibroma no osteogénico; 2 casos a osteoblastoma; uno a hemangioma óseo y otro a hemangioendotelioma.

El caso presentado por nosotros es secundario a condroma y no hemos encontrado en la bibliografía consultada esta circunstancia, siendo evidente en el estudio histopatológico efectuado la existencia de áreas de fragmentos de tejido de cartilago hialino maduro —cuyas células cartilaginosas se hallan irregularmente dispersas en la matriz—, junto a otras áreas de fragmentos constituidos por múltiples canales vasculares, revestidos de endotelio y separados por tejido fibroso rico en células gigantes multinucleadas y pobre en trabéculas óseas.

BIBLIOGRAFIA

- 1 AEGERTER, E. E. y KIRKPATRICK, J. A.: citado por HAY, M. C. y cols.
- 2 BACIU, C. (1969): Le kiste aneurismal de l'os, Etude concerment 5 cas personnels. *Acta Orthop Bel.*, 35, 487.
- 3 BARNES, R. (1956): Aneurysmal bone cyts. *J. Bone Jt. Surg.*, 38, 301-311.
- 4 BESSE, E. JR.; DAHLIN, D. C.; BRUWER, A.; SVIEN, M. J., y GHORMLEY, R. K. (1953): Aneurysmal bone cits. *Proc Mayo. Clin.*, XXVIII, 249.
- 5 BIESECKER, J. L.; MARCOVE, R. C.; HUVOS, A. G., y MIKE, V. (1970): Aneurysmal bone cysts. *Cáncer*, 26, 615-625.
- 6 BLOUDGOOD, J. C. (1923): Bone tumocer, bening bone cyts dne to central ostitis fibrosa of the nuheclad latent type. *J. Radial.*, 4, 345.
- 7 BURACZEWSKI, J.; DABSKA, M. (1971): Pathogenesis of aneurysmal bone cyst. Relationship between aneurysmal bone cyst and fibrons dysplasia of bone. *Cáncer*, 28, 597-604.
- 8 COLEY, B. L. y MILLNER, L. B. (1942): Atypical giant cell tumor. *Am. J. Roentgen*, 47, 541.
- 9 COLEY, B. L. (1949): Neoplasms of bone and related conditions. Their etiology, pathogenesis, diagnosis and treatment. New York. Paul B. Hoeber Inc., 165-173.
- 10 DAHLIN, D. C.; BESSE, B. E. JR.; GHORMELY, R. K. y PUGH, D. G. (1955): Aneurysmal bone cysts. *Radiology*, 64, 56.
- 11 DAHLIN, D. C. (1967): *Bone tumors*. Second edition, pp. 242-245. Springfield: Charles C. Thomas.
- 12 DAHLIN, D. C. (1980): *Bone tumors*. Third edition pp. Springfield: Charles C. Thomas.
- 13 DONALDSON, W. F. (1962): Aneurysmal bone cyts. *J. Bone Joint Sur.*, 44-A, 25-40.
- 14 EDLING, N. P. G. (1965): Is the aneurysmal bone cyst a true pathologic entity. *Cáncer*, 18, 1.127.
- 15 EWING, J. (1940): *Neoplastic diseases*, 4 th. WB Saunders and Co. Philadelphia, 323.
- 16 FERNÁNDEZ y FERNÁNDEZ, C. I. y RUIZ DE LA CUESTA, R. (1972): Quiste óseo aneurismático. *Rev. Esp. de Cir. Osteo.*, 7, 37.
- 17 FERRER BLANCO, M. (1972): Quiste óseo aneurismático. *IB*, 1, 3-18.
- 18 FERRER TORRELLES, M.; PALAZÓN DE LA BARREDA, M., y CEBALLOS SÁENZ DE CENZANO (1970): Quiste óseo aneurismático. *Bel. Fund. Jiménez Díaz*, 2, 346.
- 19 GESCHICKTER, C. F. y COPELAND, M. M. (1930): Tumors of giant cell group. *Arch. Surg.*, 21, 145.
- 20 GOMAR, F. (1973): *Patología Quirúrgica Osteoarticular*. Tip. Artist. Puertes, S. A. Valencia, 266-271.
- 21 HADDERS, H. N. y CTERDOOM (1956): The identification of aneurysmal bone cyts with hemangioma of the Skeleton. *J. Pathol. Bact.*, Vol. LXXI, 193-200.
- 22 HAY, M. C.; PATERSON, D. y TAYLOR, T. K. F. (1978): Aneurysmal bone cysts of the spine. *J. Bone Jt. Surger.*, 60-B, 406-411.
- 23 JAFFE, H. L. y LICHTENSTEIN, L. (1942): Solitary unicameral bone cyts with emphasis on the roentgen picture, the patho-

- logical appearance and the pathogénesis. *Archives of Surgery*, 44, 1.004-1.025.
- 24 LEVY, W. M.; MILLER, A. S.; BONAKDAR-FOUR, A., y AEGETER, E. (1975): Aneurysmal bone cyst secondary to other esseons lesions. Report of 57 cases. *Am. J. Clin. Pathol.*, 63, 1-8.
- 25 LICHTENSTEIN, L. (1953): Aneurysmal bone cyts. Further observations. *Cáncer*, 6, 1.228-1.237.
- 26 LICHTENSTEIN, L. (1957): Aneurysmal bone cyts. Observations on fifty cases. *J. Bone Jt. Surg.*, 39-A, 873.
- 27 MAJOR, C. S. V. y SUBRAMANIAN, M. D. (1962): Aneurysmal bone cyts. *J. Bone Joint Surg.*, 44-B, 93-101.
- 28 MARCQUE, R. C.; MILLER, T. R.; CAHAN, W. C. (1968): The treatment of primary and metastatic bone tumors by repetitive freezing. *Bull NY acad. Med.*, 44, 532-544.
- 29 POTTS, W. J. (1940): Subperiosteal giant-cell tumour. *J. Bone Joint Surg.*, 22, 417.
- 30 SANCHIS OLMOS, V.; ESCUDERO PÉREZ, R., y DE LA CALLE, A. (1960): Quiste óseo aneurismático. *Rev. Ort. Traum.*, 41 IB, 347.
- 31 SHERMAN, R. S. y SOONG, K. Y. (1957): Aneurysmal bone cyst. Its roentgen diagnosis. *Radiology*, 68, 54.
- 32 SLOWICK, F. A.; CAMPBELL, C. J. y KETTELKAMP, D. B. (1968): Aneurysmal bone cyst: an analysis of thirteen cases. *J. Bone Joint Surg.*, 50-A, 1.142-1.151.
- 33 SPJUT, H. J.; DOREFMAN, H. D. y FECHNER, R. E. (1970): Tumors of bone and cartilage. *Amer. Registry of Patholog.*, 5, 361-362.
- 34 THOMPSON, P. C. (1954): Subperiosteal giant-cell tumour. *J. Bone Joint Surg.*, 47-B, 699-713.
- 35 TILLMAN, B. P.; DAHLIN, D. C.; LIPSCOMB, P. R., y STEWART, J. R. (1968): Aneurysmal bone cyst: an analysis of ninety-five cases. *Proc. Mayo Clin.*, 43, 478-495.
- 36 WIEBERDINK, J.: Citado por HAY, M. C. y cols.