

## Tumor de pelvis

Dr. GUILLERMO RODRÍGUEZ SAMMARTINO\*

### Caso clínico

Se presenta un paciente de 19 años de edad de sexo masculino. Número de Historia Clínica 173.384. Consulta el día 13/3/94 por dolor a nivel de la ingle izquierda de un año de evolución. Tiene además episodios esporádicos de claudicación en la marcha.

**Examen físico:** Tumoración dolorosa y con aumento de la temperatura local a nivel de las ramas pubianas izquierdas. Rango de movimiento de cadera completo y sin dolor. Excelente estado general. Afebril.

**Laboratorio:** Completamente normal, sin alteraciones significativas.

**Radiografías:** Se observa una lesión osteolítica expansiva de pubis, rama iliopubiana y supraacetabular izquierda. Hueso soplado o *blow-out* con delgado borde calcificado no esclerótico, bien delimitado, con proyección intrapelvica, del tamaño de un pomelo.

Articulación coxofemoral sin alteraciones.

**Resonancia magnética nuclear:** Presenta una masa ovoideamultiquística y multiseptada, con niveles hemorrágicos en distintos períodos de evolución. Compromete la rama iliopubiana y el techo acetabular, invadiendo secundariamente la pelvis menor izquierda.

Tenemos entonces hasta aquí paciente joven de 19 años de edad con una gran tumoración osteolítica en rama iliopubiana izquierda, con laboratorio normal y excelente estado general.

Si consideramos el diagnóstico diferencial debemos distinguir estas patologías:

1) Metástasis: se trata de un paciente joven, con muy buen estado general y laboratorio normal.

2) Condrosarcoma: por las mismas razones y,

además, falta de calcificaciones que son típicas en las radiografías.

3) Osteosarcoma teleangiectásico: poco frecuente en esta localización.

4) Hidatidosis: de localización pelviana frecuente pero requiere muchos más años para adquirir este tamaño.

5) Tumor a células gigantes: similar desde el punto de vista clínico-radiográfico pero el 80% de los casos se da en mayores de 20 años.

6) Otros: Condriblastoma, osteoblastoma, dis-

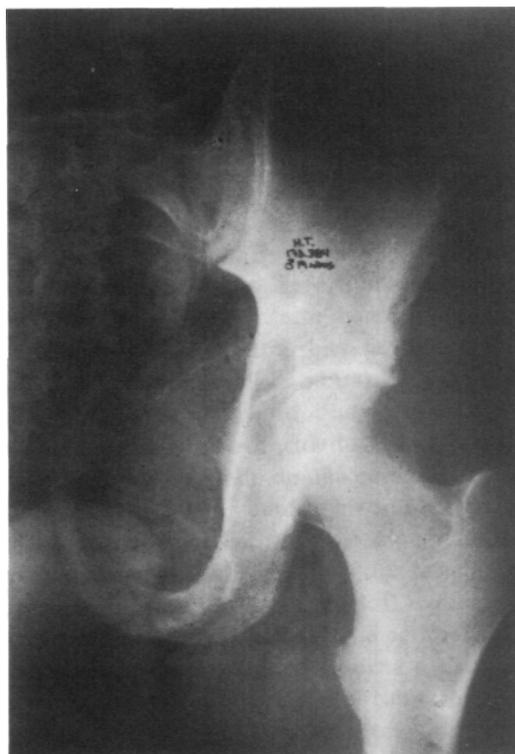


Fig. 1. Quiste óseo aneurismático de pelvis.

\* Clínica de Fracturas y Ortopedia, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires.

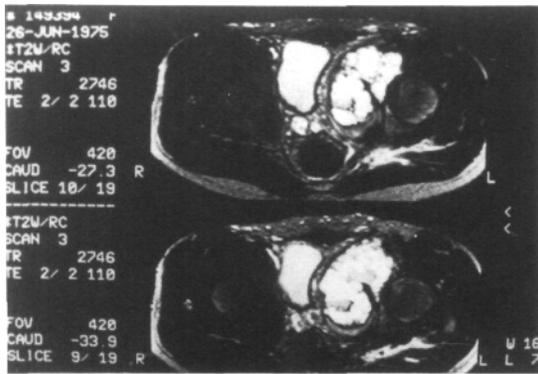


Fig. 2. Resonancia magnética nuclear.

plasia fibrosa, tumor pardo del hiperparatiroidismo, hemangioma.

7) Quiste óseo aneurismático.

Finalmente se realiza punción-biopsia, de donde sale material sanguinolento a presión.

Se envía el material para realizar el estudio anatómopatológico.

**Informe del Dr. De Schant:** grandes espacios sanguíneos no revestidos de epitelio sino de fibroblastos, separados por septos conectivos con células osteoides y células gigantes. En el estroma se encuentran granulos de hemosiderina e histiocitos. Protocolo # 89402572.

**Diagnóstico:** Quiste óseo aneurismático.

Realizamos consulta con Cirugía Vasculay y decidimos realizar arteriografía y embolización arterial selectiva de la arteria hipogástrica para bloquear las ramas parietales extrapelvianas (arteria obturatriz), circulación supletoria principal de los tumores pelvianos.

Procedemos ahora al tratamiento quirúrgico, mediante un acceso por vía preperitoneal. Desinsertamos los rectos anteriores del abdomen de la superficie pubiana. Observamos gran tumor adherido a los planos osteomusculares, extendiéndose desde retropubis, laterovesical hasta las proximidades del sacro. Deslizandolos vasos ilíacos externos hasta el techo acetabular.

Se extirpa íntegramente la membrana rojo-vinosa típica, dejando de sangrar totalmente. No hubo hemorragia importante. Se cureteó en totalidad pubis, rama pubiana y supraacetabular, dejando una fina cáscara muy adherida en las cercanías del sacro. Se rellenó en forma completa con cemento acrílico de polimetilmetacrilato (PMMA). Hemosuctor. Cierre

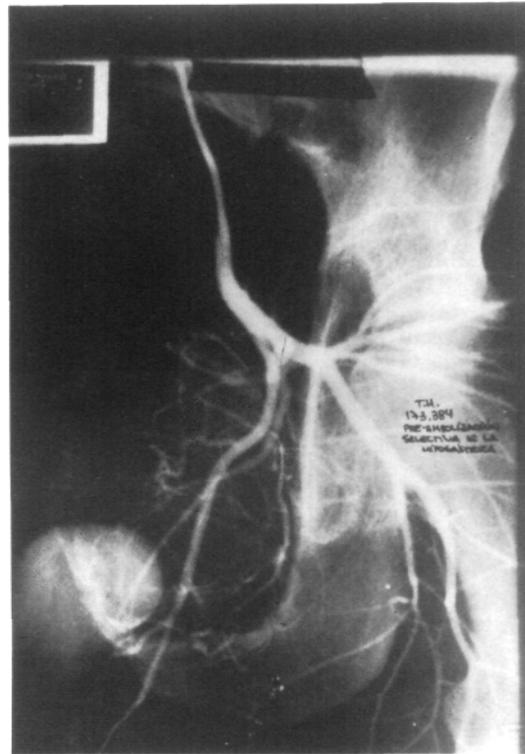


Fig. 3. Arteriografía.

por primera sin ningún tipo de complicaciones neurológicas o viscerales hasta la fecha.

**Discusión**

El quiste óseo aneurismático (QOA) fue descrito por Jaffe y Lichtenstein en 1942<sup>13,18</sup>. Según la clasificación de la OMS se trata de una lesión pseudotumoral. El Dr. Derqui lo ha denominado quiste óseo hemático multilocular.

Es una lesión osteolítica que se presenta en el 80% de los casos en menores de 20 años de edad.

A veces es difícil de diferenciar desde el punto de vista histológico del tumor a células gigantes.

Generalmente poco sintomático, hasta que por su gran expansión o fractura, causa dolor y tumefacción.

Se localiza en general en las metafisis de los huesos largos, siendo la pelvis una localización poco frecuente.

Aunque el seguimiento del presente caso es de sólo 19 meses, el tratamiento realizado ha probado su eficacia, perfecta tolerancia y ausencia de complicaciones mecánicas, infecciosas o sistémicas.

Las recidivas del QOA se presentan por lo general a los pocos meses del tratamiento inicial, con la

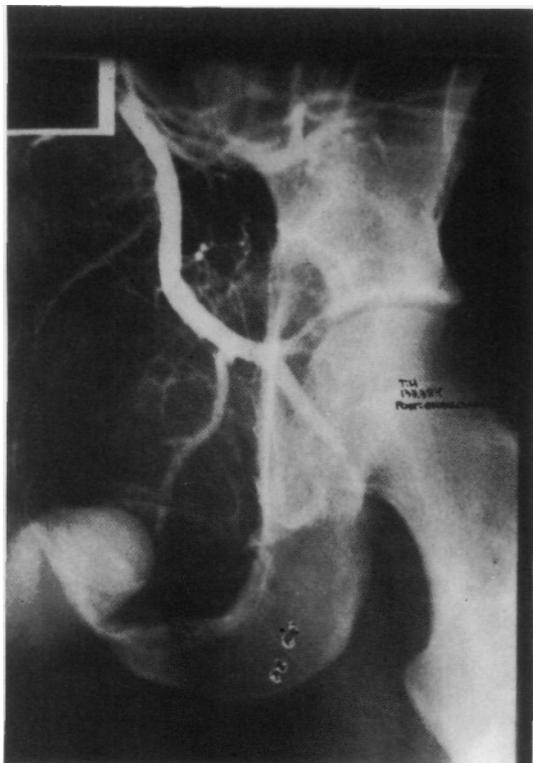


Fig. 4. Embolización de arteria hipogastrios.

aparición de áreas destructivas en la zona cureteada o en su periferia.

Según Campanacci y colaboradores<sup>2,4</sup>, del Instituto Rizzoli, sobre 127 casos, y Tillmann y colaboradores<sup>20</sup>, de la Clínica Mayo, sobre 95 casos, se considera curado aquel QOA que no ha recidivado al año de tratamiento.

Según Clough y colaboradores, del Bristol Bone Tumor, sobre 22 casos, las recidivas son infrecuentes a partir de los 2 años y raras después de los 4 años. Por su parte, Tilmay y colaboradores (1968) y Biesecker y colaboradores (1971)<sup>1</sup> informan que en sus pacientes las recidivas fueron más frecuentes por debajo de los 15 años de edad que por encima de ella.

### Tratamiento

Esta es la lista de las variantes de tratamiento para el QOA:

1) Regresión espontánea: Según Me Queen y colaboradores (1985), en general posterior a la biopsia. Sólo dos casos bien documentados en ramas pubianas en niños de 10 y 11 años, en el término de 2 a 3 años.

2) Curetaje simple: Recidiva de 30% según Cigala



Fig. 5. Resultado postoperatorio.

y colaboradores<sup>5,6</sup>, del 20 al 30% según Sim, de la clínica Mayo, y del 20 al 40% según Persson y Wouters<sup>19</sup>.

3) Curetaje más radioterapia: Según algunos autores se pueden conseguir resultados satisfactorios con las complicaciones pertinentes de la radioterapia.

4) Curetaje más injerto óseo: Con o sin radioterapia postoperatoria. Recidiva: 21%,

5) Radioterapia: En dosis de 3.000 a 4.000 Ggy. Recidivas del 20 al 25%.

6) Resección en block más injerto masivo: Exitosa en huesos largos.

7) Embolización arterial selectiva: Según técnica de Hilal y Michelsen<sup>12</sup>, de 1975. Generalmente se la utiliza previamente como adyuvante de la cirugía, a la que facilita enormemente, delimitando la lesión y evitando el sangrado operatorio, o como único tratamiento en localizaciones poco accesibles o riesgosas, con mejoramiento clínico y radiográfico. Reduce el tumor y lo calcifica, por bloqueo vascular periquístico y disminución de la presión intraquística. Tiene un efecto antálgico en el 60% de los casos.

8) Curetaje y relleno con elemento acrílico (PMMA).

Los elementos que se han adicionado para evitar las recidivas, sobre todo QOA y TCG, han sido el fenol, el PMMA y el nitrógeno líquido, ya que originan una zona de necrosis periférica.

De todos ellos, el que mejor resultados ha dado fue el cemento acrílico de PMMA, ya que logra una necrosis por acción térmica y química, con rápida regeneración por actividad osteoblástica a las cuatro semanas. Se reemplaza la esponjosa necrótica por células normales con neoformación ósea a lo largo de las trabéculas muertas. A las 12 semanas la esclerosis alrededor de la cavidad había desapare-

cido y la regeneración era completa (Yun y colaboradores, 1993)<sup>21</sup>.

Como la necrosis se limita a pocos milímetros alrededor, para que la acción del cemento sea efectiva es necesario que el curetaje de la lesión sea completo, habiéndose notado una marcada disminución del promedio de recidivas con este tipo de tratamiento.

Los autores que avalan esta conducta son: Conrad y Enneking (1987)<sup>7</sup>, Persson y colaboradores (1976)<sup>19</sup>, Persson y Lovdal (1973), Vidal y colaboradores (1969), Wouters (1979) y Gebhardt<sup>11</sup>, de la Harvard Medical School, como lo dijera en el Congreso de la AAOT de 1993.

Consideramos que las ventajas del cemento acrílico de PMMA son las siguientes:

\*Necrosis por acción térmica y química. El calor de la fase de polimerización tiene efectos adversos contra las células tumorales que puedan haber quedado posterior al curetaje.

\*Mínima pérdida de función. Sin la morbilidad asociada a la toma del injerto autólogo. Buena alternativa de estabilización. Mínima inmovilización.

\*Permite una segunda inspección en condiciones favorables. Admitiendo otras posibilidades terapéuticas en el caso de que fallara.

\*Facilita el control de las radiografías postoperatorias para determinar si hay recurrencia, ya que no hay necesidad de distinguir entre remodelación ósea y recidiva como cuando ponemos injerto óseo.

Enneking<sup>8-10</sup>, con toda su autoridad en el tratamiento de los tumores óseos, sostiene que el PMMA causa necrosis por coagulación por encima de los 15 mm del margen tumoral y afirma que el cemento ofrece las mismas ventajas que la criocirugía, con significativos menores riesgos de complicaciones mecánicas e infecciosas.

El PMMA se utiliza para la cirugía tumoral (QOA, TCG, MTS), cirugía de columna (TBC, hidatidosis, osteosíntesis y artrodesis) y en los reemplazos articulares desde hace más de 25 años, habiendo revelado los exámenes histológicos realizados una interfase constante entre el hueso trabecular y el cemento, así como una marcada resistencia mecánica (OKU 3,1990).

Consideramos al tratamiento realizado a este paciente como una alternativa válida y no como el único y mejor procedimiento terapéutico, con el que se ha logrado hasta la fecha un excelente resultado.

Felizmente la articulación de la cadera no estaba invadida, pues en tal caso los resultados son muy invalidantes, recomendando Enneking y Duncan<sup>9</sup> la artrodesis.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Biesecker SC, Marcove RA, Huvos AJ et al: Aneurysmal bone cyst. A clinicopathological study of 66 cases. *Cancer* 1970; 26: 615-625.
2. Campanacci M, Cervellani C, Donati V et al: Cisti aneurismatica: Studi di 126 casi, 72 controllati a distanza. *Ital J Orthop Traum* 1976; 2: 343-354.
3. Campanacci M, Cervellati C: Cisti aneurismatica del bacino a sviluppo pseudosarcomatoso. *Chir Org Mov* 1971; 60: 105-121.
4. Campanacci M, Capanna R, Picci P: Unicameral and aneurysmal bone cyst. *Clin Orthop* 1986; 204: 25-36.
5. Cigala F, Sadile F: Le rachialgie tumorali e símil tumorali dell'eta evolutiva. *Ort e Traum Oggi* 1986; 6 (2): 90-92.
6. Cigala F et al: Selective arterial embolisation in aneurysmal bone cyst. *Inter Orthop* 1982; 6:123-128.
7. Conrad III EV, Enneking WF, Springfield DS: Giant cell tumor treated with curettage and cementation. *Limb salvage in musculoskeletal oncology*. Churchill-Livingstone, New York, 1987; pp 516-519.
8. Enneking WF: *Musculoskeletal tumor surgery*. Churchill-Livingstone, New York.
9. Enneking WF, Dunhan WK: Resection and reconstruction for primary neoplasms involving the innominate bone. *J Bone Jt Surg* 1978; 60-A: 731-746.
10. Enneking WF: Local resection of malignant lesion of hip and pelvis. *J Bone Jt Surg* 1966; 48-A: 991-1007.
11. Gebhardt MC: XXIX CAOT, 1992, CIP 342.
12. Hilal SK, Michelsen JW: Therapeutic percutaneous embolisation for extra-axial vascular lesion of the head, neck and spine. *J Neurosurg* 1975; 43:275-281.
13. Jaffe HL: Aneurysmal bone cyst. *J Bone Jt Surg* 1962; 44-A: 25-39.
14. Jaffe HL, Lichtenstein L: Solitary unicameral bone cyst with emphasis on the Roentgen picture, the pathologic appearance and the pathogenesis. *Arch Surg* 1942; 44: 1004-10025.
15. Lichtenstein L: Aneurysmal bone cyst. A pathological entity commonly mistaken for giant cell tumor and occasionally for osteogenic sarcoma. *Cancer* 1950; 3: 279-289.
16. Lichtenstein L: Aneurysmal bone cyst. Further considerations. *Cancer* 1953; 6:1228-1237.
17. Lichtenstein L: Aneurysmal bone cyst. *J Bone Jt Surg* 1957; 39-A: 875-882.
18. Lichtenstein L: *Bone tumors*. Mosby, Saint Louis, p 258.
19. Persson BM, Wouters HW: Curettage and acrylic fixation-cementation in surgery of giant cell tumor of bone. *Clin Orthop* 1976; 120:125-133.
20. Tillman BP, Dahlin DC, Lipscomb PR et al: Aneurysmal bone cyst: An analysis of 95 cases. *Mayo Clin Proc* 1965; 43: 478.
21. Yun YH, Kim NH, Han DY et al: An investigation of bone necrosis and healing after cryosurgery, phenol cautery or packing with bone cement in defects in the dog femur. *Inter Orthop* 1993; 17:176-183.