

Sección de Cirugía Torácica.  
Ciudad Sanitaria de la Seguridad Social.  
1.º de Octubre. Madrid.

## HEMANGIOMA COSTAL

J.A. Pérez, J.M. Rodríguez Paniagua, J.L. Martín de Nicolás Serrahima y J. Toledo.

### Introducción

Si ya de por sí son raros los tumores benignos primitivos de costilla, son mucho más todavía los del grupo hematopoyético y reticuloendotelial, dentro del cual está el hemangioma.

Son tumores localizados, generalmente monotópicos, que crecen lentamente y cuya característica microscópica fundamental es que en los espacios intertrabeculares existe una proliferación vascular neoformativa dispuesta en acúmulos y con endotelio prominente y luces repletas de hematíes.

### Reseña histórica

La primera referencia que se hace a los tumores de pared torácica es en 1778, cuando Aimar<sup>1</sup> realizó la primera resección por un tumor de pared torácica (4.º libro de Lazerius Riverius). Posteriormente en 1818 Richerand<sup>2</sup> realiza una resección de pared torácica con pleura incluida. En 1897 Paget<sup>3</sup> publica 33 casos de tumores costales. En 1898 se realiza la primera revisión al tema de resección de tumores de la pared torácica con F.W. Parham<sup>4</sup>.

En 1921 y 1923 Hedblom<sup>5</sup> publica respectivamente 291 y 78 tumores de la pared torácica. Le siguen Heuer<sup>6</sup> en 1929 con 240. En 1951

O'Neal y Ackerman<sup>7</sup> con 96 casos nuevos, aportando que el 83 % se producían en la unión costochondral y en 1953 Hochberg<sup>8</sup> con otros 205.

En 1957 Pascuzzi y cols.<sup>9</sup> revisan 144 pertenecientes a la Clínica Mayo encontrando, dentro de los 40 benignos primitivos de costillas, 1 solo hemangioma.

Ochsner<sup>10</sup> en 1966, hace una revisión de 13 años, encontrando 48 benignos y dentro de ellos, 5 hemangiomas: 1 de costilla, 2 de clavícula y 2 de esternón.

Teitelbaum<sup>11</sup> en 1969 hace una amplia revisión de todos los tumores de la pared torácica y hace hincapié en que las series más difíciles de encontrar dentro de los tumores benignos son las hematopoyéticas y las reticuloendoteliales y dentro de ellas los más raros, los hemangiomas.

### Caso clínico

J.M.G.L., de 18 años de edad. En julio de 1973 y sin ninguna sintomatología previa le realizan un estudio radiológico rutinario, siendo diagnosticado de una tumoración pulmonar. Está asintomático hasta diciembre de 1974 que acude a nuestro servicio por presentar discreto dolor en hemitórax derecho sin otra sintomatología respiratoria. En la exploración se aprecia un enfermo normosómico, buena coloración de piel y mucosas, buen estado de nutrición. A la palpación se despierta vivo dolor sobre 4.º espacio intercostal derecho con

irradiación ventrolateral. Auscultación cardiopulmonar normal. Pulso radial regular y rítmico, 84 l.p.m.T.A. 120/60 mm. de Hg. Resto de la exploración normal.

Análítica y datos complementarios:  
Hematíes, 5.150.000; Hb. 15,2 g %; V de S.5; proteínas totales y espectro electroforético normal; GOT y GPT normales. Urea, glucosa, bilirrubina, creatinina, ácido úrico, fósforo, calcio normales. 6.500 leucocitos  
Fórmula normal. Fosfatasa alcalina 57 mU/ml LDH 145 mU/ml.

Espirometría normal. Gasometría normal. Cultivo y antibiograma en esputo: negativo. Baciloscopia, negativa. Reacción de Mantoux con 1 UI 10 mm. en 48 horas. Reacción de Cassoni a la 1/2 hora 20 mm.

Radiología: Se aprecia una masa extrapleural localizada en arco posterior de 4.ª costilla con imágenes líticas en su interior, respetando la cortical (fig. 1). Estudio óseo sistemático, dentro de la normalidad.

*Evolución y tratamiento:* Con el diagnóstico de tumoración costal benigna se lleva a cabo una toracotomía posterolateral derecha el día 30-I-75 a nivel de 4.º espacio intercostal derecho, encontrándose una tumoración localizada en el extremo posterior de la 4.ª costilla, bien delimitada, consistente, englobando las apófisis transversas y pegándose íntimamente al cuerpo vertebral. Se realiza biopsia peroperatoria no encontrándose signos de malignidad por lo que se lleva a cabo una costectomía parcial de la 4.ª costilla con desarticulación y exéresis de apófisis transversa y legrado del cuerpo vertebral e inclusión del plexo intercostal a este nivel. Apertura de pleura parietal para control de pérdidas hemáticas y límite de resección; se deja dos tubos de drenaje.

*Anatomía patológica:* Macroscópicamente, se recibe un fragmento de costilla de unos 10 cm de longitud que en su extremo posterior presenta una tumoración ovoide de 3 x 2 cm (fig. 2) constituida al corte por pequeñas trabeculaciones de aspecto y consistencia ósea entre las cuales se puede observar un tejido de

color rojo-negruzco de consistencia semi-blanda (fig. 3)

Microscopicamente, (fig. 4) en la tumoración ovoidea se aprecia un tejido óseo, bien conformado en el que entre los espacios intrabeculares existen proliferaciones de tipo vascular neoformado dispuesto en acúmulos separados por tejido fuera de la zona y constituidos por pequeños vasos de endotelio prominente y luces repletas de hematies existiendo en la cavidad signos de hemorragia. No se encuentran imágenes de malignidad.

### Comentarios

Insistimos en que el hemangioma es un tumor muy raro y tanto en las estadísticas extranjeras como en las nacionales son escasísimos los casos reseñados de ellos. El último del que tenemos noticias es el presentado por Almansa Pastor en el IX Congreso de la S.E.P.A.R. (Sevilla, 1976).

Ochsner<sup>10</sup> en la gran estadística que revisa sólo encuentra un 5 % en todos los tumores estudiados en 13 años. En una estadística de la Clínica Mayo realizada por Pascuzzi y cols.<sup>9</sup> en 1957, descubrieron solamente un hemangioma costal (entre 2.000 tumores revisados) con una edad media de 26 años. Nuestro caso es de 18 años. En general son tumores que se presentan en la gente joven.

Estos tumores generalmente son hallazgos anatomopatológicos dentro de una tumoración de pared ósea torácica que produce dolor más o menos intenso más o menos prolongado, según la localización del mismo.

La situación más frecuente es en costillas, siguiéndole en importancia la localización clavicular y esternal, aunque sin olvidar que en las partes blandas es donde existe, en términos absolutos, mayor proporción de todos ellos.

Parece ser que es la región anterolateral, en la unión costocondral, donde hay mayor proporción de ellos, estando según Pascuzzi y cols.<sup>9</sup> situados sobre todo en la 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> costillas, pero Ochsner<sup>10</sup> asegura que es más frecuente en la zona posterior y dos veces más habitual en el lado derecho.

Es el dolor, en casi 60 % de los casos, el síntoma desencadenante del descubrimiento del tumor, que en muchas ocasiones aparece antes de la masa, aunque también se debe puntualizar que un tercio de ellos son asintomáticos. El caso de Fineberg y Weiss<sup>12</sup> se acompaña de sintomatología hematológica.

Es muy dudoso encontrar un antecedente etiopatogénico en ellas, aunque en varias estadísticas no se descarta la posibilidad de un traumatis-

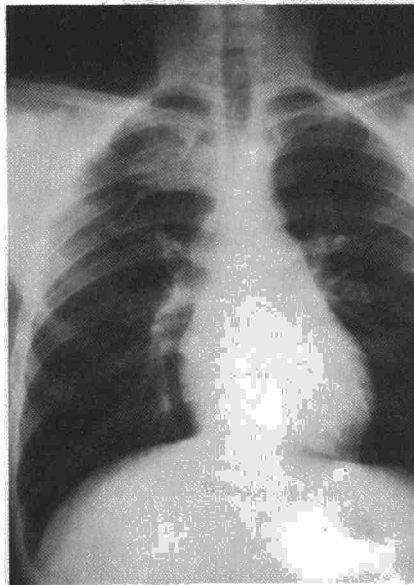


Fig. 1. Radiografía antero-posterior de tórax. En la que se aprecia tumoración en campo exterior de 4.<sup>a</sup> costilla derecha con imágenes líticas en su interior.

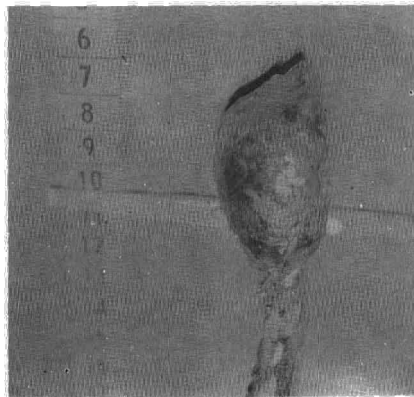


Fig. 2. Vista frontal de la tumoración.

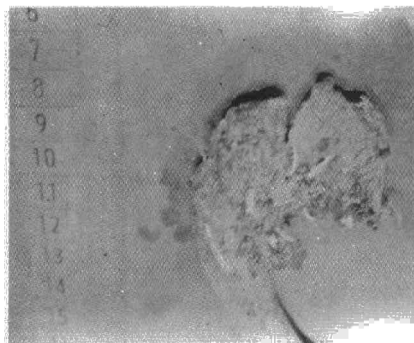


Fig. 3. Corte transversal de la tumoración.

mo previo. Ochsner<sup>10</sup> en su serie, tenía antecedentes de traumatismo en 3 de 48 benignos y 4 de 36 malignos. Según él, la significación de causa-efecto no se debe tener en cuenta. En cambio, en la serie de Dorner y Marcy<sup>13</sup> de 1947, parece que tiene re-

lación estrecha, ya que tienen un caso de 15 años de antecedente traumático en un hemangioma de costilla. La radiología no cabe duda que es el elemento de diagnóstico más positivo. En las radiografías se aprecia una formación compacta, fusiforme, con zonas osteolíticas en su interior. En la casuística de Ochsner<sup>10</sup> daban imágenes de burbuja de jabón y una ayuda muy significativa era encontrar las terminaciones afiladas. No siempre es fácil distinguirlos de angiosarcomas u otros tumores malignos de estirpe hematopoyética reticuloendotelial, variando enormemente si su origen es cartilaginoso u óseo. A veces son necesarias técnicas complementarias para llegar a un diagnóstico lo más exacto posible, por ejemplo un neumotórax artificial y toracoscopia secundaria. Otros autores hablan, como en la sarcoidosis de imagen de media cáscara de huevo.

El diagnóstico se consigue con técnicas que inciden más directamente sobre el tumor: la biopsia conseguida por unos u otros métodos es definitiva para catalogar el tumor.

La excisión-biopsia para algunos es suficiente ya que junto con el tumor se pueden incluir tejidos blandos subyacentes incluso hasta pleura. En cambio O'Neal y Ackerman<sup>7</sup> dicen que todo tumor óseo o cartilaginoso localizado debe ser extirpado *in toto*, siendo únicamente en los niños factible el uso de punción-biopsia y si es un tumor cartilaginoso debe ser reseado sólo antes de la pubertad.

El diagnóstico diferencial es difícil, Ochsner<sup>10</sup> encontró que 3/4 de los pacientes con tumores benignos, no cartilaginosos ni osteogénicos con síntomas de dolor y tumor, en realidad corresponden a múltiples anomalías y desórdenes como por ejemplo, xifoides prominente, hipertrofia de cartílagos costales, fracturas con callos hipertróficos hasta lesiones inflamatorias como actinomicosis, tuberculosis, sífilis y osteomielitis piógenas.

O incluso como él apuntó, los efectos de un hiperparatiroidismo o tumores de las vainas de los nervios intercostales o aquellos que se encuentran en el mediastino posterior.

Por supuesto, con los tumores malignos ya sean primitivos o secundarios de los cuales muchas veces es imposible o difícil *a priori* diferenciarlos y en definitiva será la biopsia, seguida o no de resección quien resuelva la duda.

La evolución y pronóstico de estos tumores es bastante favorable

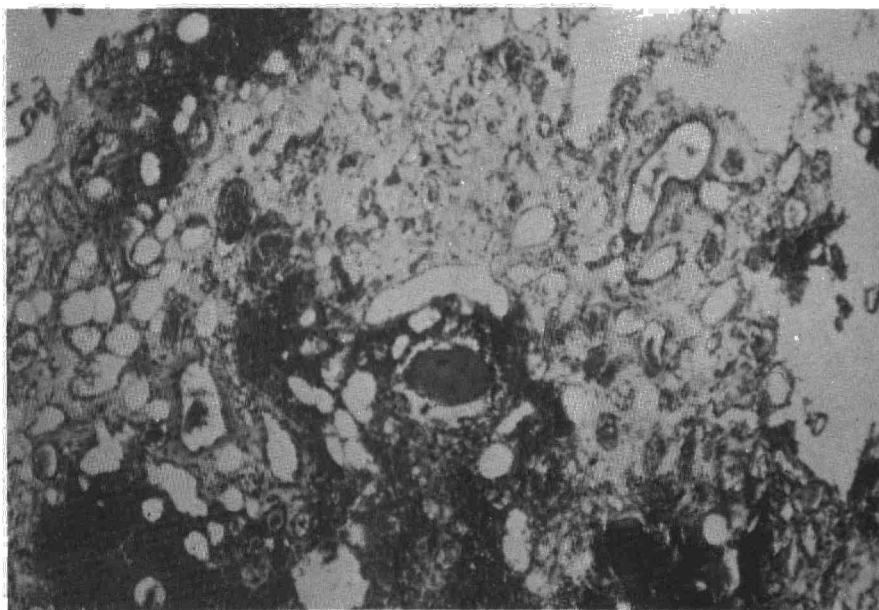


Fig. 4. Aspecto microscópico de la tumoración (Ver texto).

como corresponde a los benignos. Ackerman y Spunt<sup>14</sup> afirman que menos del 1 % hay una malignización y en el caso de hemangioma, a pesar de suponer del 10-15 % de todos los tumores de los tejidos blandos y óseos, no hay datos suficientes para evidenciar la malignización.

Llegamos al gran caballo de batalla de este tipo de tumores, el tratamiento de ellos ha evolucionado bastante en estos últimos años, aunque siempre, y por encima de todos los criterios, la resección ocupa un lugar predominante en cuanto a actitud a tomar frente a ellos.

Los criterios de reseabilidad residen fundamentalmente en la amplitud. Si son monotópicos no tiene ninguna importancia funcional y si las dimensiones son lo suficientemente considerables como para realizar resecciones amplias, las prótesis de todo tipo obvian el problema de inestabilidad y hermetismo. Está totalmente desechado el tratamiento radioterápico que en su día tuvo preponderancia y que posteriormente se comprobó no tenía ningún resultado positivo, y si fuera indicada sería complementada con la resección, según Ochsner<sup>10</sup> debe realizarse a unos

4 ó 5 cm del tumor por lado sano y con ellos será suficiente.

En el caso de que no se pueda extirpar está indicado la realización de un *curetaje* lo más amplio posible.

El empleo de prótesis está muy generalizado y en cuanto a materiales se refiere se han usado los más dispares. Dinneen y Boltax<sup>15</sup> usaron en 1966 Dacron, con buenos resultados. Beardsley<sup>16</sup> con redes de tantalio alcanzó resultados muy aceptables. Lo mismo ocurrió a Graham<sup>17</sup> con Marlex y Le Roux<sup>18</sup> con resinas acrílicas.

## Resumen

Se presenta un caso de un tumor costal muy poco frecuente.

La bibliografía médica señala el hemangioma como uno de los tumores más raros localizados en la pared costal.

El tratamiento de elección sigue siendo el quirúrgico y el diagnóstico es definitivo tras el estudio anatómico-patológico de la pieza reseada.

## Summary

### COSTAL HEMANGIOMA

The authors present a very infrequent case of costal tumor.

Medical literature indicates the hemangioma as one of the rarest tumors located on the costal wall.

The treatment of choice continues to be surgical and the diagnosis is definitive after the anatomicopathological study of the resected matter.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AIMAR, O.: Citado por F.W. Parham.
2. RICHERAND. Citado por F.W. Parham.
3. PAGET, S.: The surgery of the bony chest. E.B. Treat. New York 1897.
4. PARHAM, F.W.: Thoracic resections for tumor growing from the bony chest wall Tr. S. Surg. Assoc. II, pp. 223-363. New Orleans, 1898.
5. HEDBLUM, C.A.: Tumors of the bony chest wall. *Arch. Surg.*, 3: 56, 1921.
6. HEVER, G.J.: Thoracic tumors. *Arch. Surg.*, 18: 271, 1922.
7. O'NEAL, L.W. y ACKERMAN, L.V.: Cartilaginos tumors of ribs and sternum *J. Thorac. Surg.*, 21: 71, 1951.
8. HOGHBERG, L.A.: Primary tumors of the rib. *Arch. Surg.*, 96: 830, 1953.
9. PASCUZZI, Ch. A.; DAHLIN, D.C. y CLAGETT, O.T.: Primary tumors of the ribs and sternum. *Surg. Gynec. Obst.*, April, 50: 390, 1957.
10. OCHSNER, A.; LUCAS, G.L. y MAC FARLAND, G.B.: Tumors of the thoracic skeleton. Review of 134 cases *J. Thorac. Cardiovasc. Surgery*, 31: 321, 1966.
11. TEITZBAUM, S.L.: Tumors of the chest wall. *Surg. Gynec. Obst.*, 110: 1059, 1969.
12. FINEBERG, Ch. y WEISS, A.: Surgical Management of Caverosus Hemangioma of the chest wall. *JAMA*, 252: 255, 1963.
13. DORNER, R.A. y MARCY, D.S.: Primary Rib Tumors; Survey of literature and

Report of Seven additional cases. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 17: 690, 1948.

14. ACKERMAN, L.V. y SPYUNT, H.S.: Tumors of Bone and Cartilage. Washington, D.C., Armed Forces Institute of Pathology, 1962.

15. DINEEN, J.P. y BOLTAX, R.: Problems in the management of chest wall tumor. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 52: 588, 1966.

16. BEARDSLEY, J.M. y CAVANAGH, C.R.: The use of tantalum mesh in chest wall defects. *New. Engl. J. Med.*, 245: 525, 1951.

17. GRAHAM, J., USHER, F.C., PURY J.L. y BARKLEY, H.T.: Marlex mesh as a Prosthesis in the repair of thoracic wall defects. *Ann. Surg.*, 151: 469, 1960.

18. LE ROUX, B.T.: Maintenance of chest wall stability. *Thorax*, 19: 397, 1964.