

Tumores malignos primitivos de miocardio en el perro

Por el Dr. **Hugo Selinke**

A medida que progresa la Anatomía Patológica se describen con mayor frecuencia especies tumorales que se consideraban raras y aún inexistentes, tanto en el hombre como en los animales domésticos.

Entre los tumores considerados excepcionales, tenemos los primitivos del corazón. Mahaim (1), recopiló en el hombre 413 casos, entre los cuales 132 malignos. De éstos, 87 eran primitivos del miocardio y 45 del pericardio. Es de hacer notar que muchas de estas publicaciones son antiguas y Pollia y Gogol (2) (1936), que reunieron 154 casos sospechan que muchos de ellos no deben ser considerados auténticos neoplasmas primitivos de corazón.

En los animales domésticos, la frecuencia es aún menor, y aunque no hay estadísticas publicadas, los autores citan los casos de: Hieronoy-mi (3) en un cerdo (1921); Joest (4) rhabdomioma en un cerdo (1923); Pires (5) rhabdomioma en un bovino (1939); y Herper (6) en un cobayo (1941). Bryant (7) en 1907, describió un sarcoma primitivo de miocardio en el perro. Nosotros hemos encontrado estos dos casos que presentamos en cerca de 2.000 autopsias practicadas en los últimos 12 años.

Los tumores primitivos del corazón los clasificamos en:

- a) primitivos de pericardio
- b) primitivos de miocardio y
- c) primitivos del endocardio.

Entre ellos —todos los autores están de acuerdo— son más frecuentes los de localización miocárdica, pero se debe insistir en que muchos neoplasmas de localización muscular primitiva cardíaca, serían en realidad de origen pericárdico: celoteliomas, producidos en el seno del

músculo por elementos pericárdicos desplazados de origen evidente mesotelial. Gould (3) y Reals (8).

Además, debemos agregar que entre los tumores endocárdicos se describen los mixomas, que hasta 1907 (Thorel), eran considerados auténticos blastomas primitivos del corazón. Este autor y posteriormente Husten (1923) (9), interpretaron la mayor parte de estos "mixomas" como trombos organizados.

De cualquier manera, y aunque no con la frecuencia que se les atribuía antiguamente, se han descrito auténticos mixomas del endocardio y Fabris (10), que se ocupó del tema dio en 1923, elementos para diferenciar los trombos organizados de los mixomas verdaderos.

NUESTROS CASOS

Nosotros no hemos encontrado tumores primitivos del corazón más que en perros. No hemos tenido oportunidad en observar esta localización tumoral primaria, ni en el hombre ni en otras especies, a pesar del gran número de autopsias que hemos practicado. En nuestros dos casos no se hizo una correcta etiquetación clínica aunque los diagnósticos formulados fueron pericarditis para uno; y el otro caso vino a la mesa de autopsias con diagnóstico de insuficiencia cardíaca. Es evidente que —sobre todo en Medicina Veterinaria— formular un diagnóstico preciso de neoplasia primitiva cardíaca ofrece grandes dificultades.

En nuestros dos casos, sin embargo, había elementos clínicos a los cuales Woll y Vickery (11), denominan "hallazgos sugerentes de valor diagnóstico de tumor de corazón": insuficiencia cardíaca tenaz, derrame hemorrágico pericárdico, modificaciones en el ritmo inexplicable y a veces inconstantes y modificaciones del tamaño cardíaco.

Los exámenes físicos, radiológicos y electro-cardiográficos, más la punción en busca de células neoplásicas en el líquido pericárdico en casos con historias que tengan elementos como los descritos por Woll y Vickery, podrían llevarnos a efectuar un diagnóstico positivo del punto de vista clínico.

CASO 1

El tumor ocupa todo el espesor de la aurícula derecha, a la que sustituye en la parte superior, rodea la arteria aorta y llega hasta el arco aórtico.

En su crecimiento invade la adventicia del vaso y forma un "manguito" en todo su contorno. Tiene el tamaño de una ciruela, es de color blanquecino, y aspecto "carne de pescado" con focos necróticos.

Histológicamente se observa una neoformación monomorfa, constituida por elementos redondeados, con abundantes figuras de mitosis,

focos de necrosis y con caracteres similares a los linfocitos: linfosarcoma linfocítico.

COMENTARIO

No hemos encontrado en la literatura, casos de localización primitiva miocárdica del linfosarcoma. Whorton (12), publicó en 1949, cien casos de tumores primitivos malignos de miocardio, entre los cuales no hay ningún linfosarcoma. Relata un retículo-sarcoma, pero como encontró nódulos tumorales en los ganglios linfáticos yuxta-aórticos, mediastínicos y metástasis en el diafragma, es de preguntarse si el tumor cardíaco no sería en realidad la metástasis de un retículo-sarcoma primitivo de ganglio.

En nuestro caso no encontramos otras localizaciones que hicieran presumir que el tumor fuera secundario en el miocardio. Todos los ganglios estudiados estaban libres del punto de vista tumoral.

CASO 2

Tumor redondeado, de cuatro centímetros de diámetro, que ocupa toda la aurícula derecha, con desplazamiento hacia el pericardio y hacia la cavidad auricular.

Presenta extensas zonas de necrosis y hemorragia.

Histológicamente el tumor está constituido por una gran cantidad de capilares sanguíneos atípicos proliferados. En ciertas zonas forman verdaderas lagunas sanguíneas, en otras el tumor es más compacto, casi sin luz vascular. La impregnación argéntica pone de manifiesto que se tratan de neoformaciones vasculares, rellenas por células endoteliales atípicas. En resumen, se trata de un tumor ricamente vascularizado, cuyos vasos están formados por elementos tumorales atípicos y con zonas donde estas células se encuentran por dentro de la vaina reticular: hemangiosarcoma, con zonas identificables como un hemangioendotelioma maligno.

COMENTARIO

El hemangioendotelioma maligno, es un tumor muy raro, y su localización es casi siempre profunda. No lo hemos encontrado descrito como primario del miocardio, a pesar que en los casos de Yater se habla de un "angiosarcoma" primitivo de aurícula. Está considerado como el más maligno de los sarcomas vasculares. Stout (13), 1943.

RESUMEN

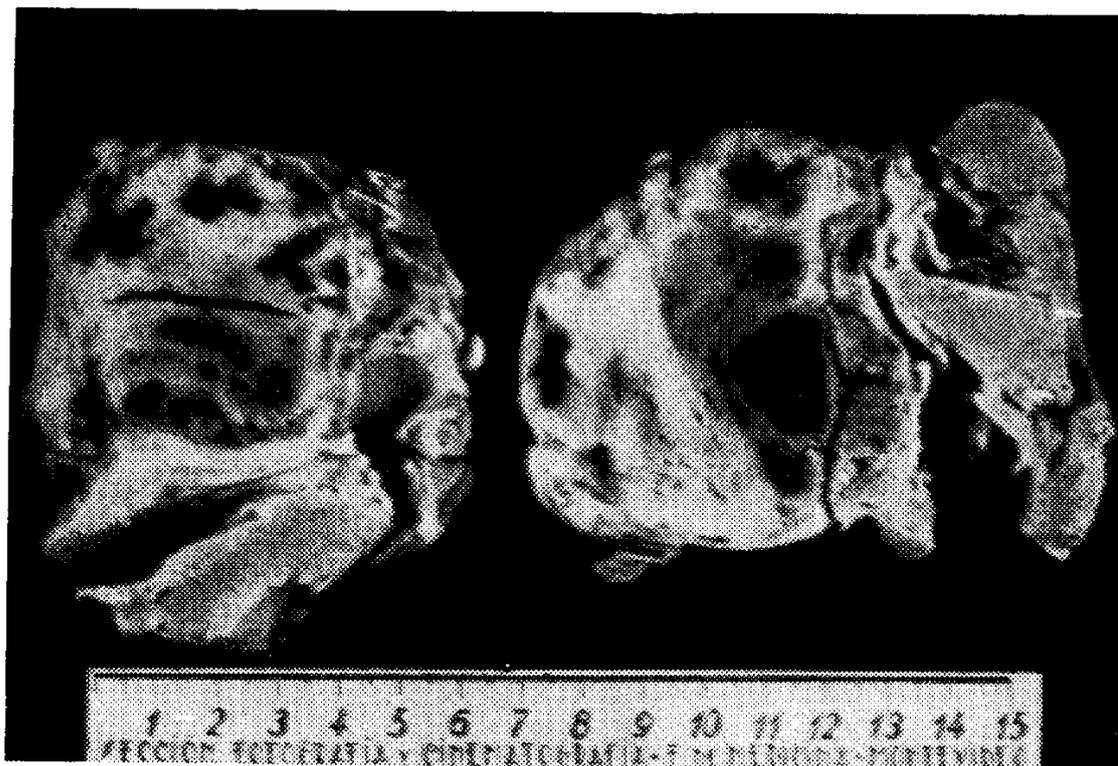
Se presentan dos casos de tumores primitivos del miocardio en el perro.

Uno de ellos es un linfosarcoma linfocítico, habiendo sido etiquetado el otro como un hemangioendotelioma maligno.

Se hace notar la excepcionalidad de la localización miocárdica primitiva, y se sugieren algunos elementos que podrían tener valor diagnóstico en casos clínicos con sintomatología sospechosa de "tumor de corazón".

BIBLIOGRAFIA

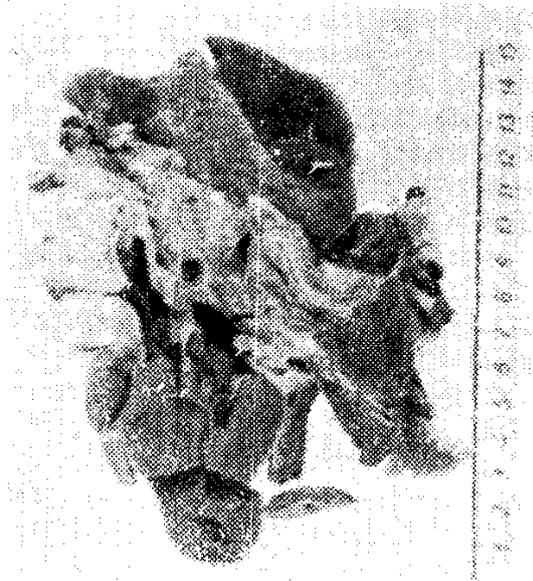
- 1) MAHAIM. — Les tumeurs et les polypes du coeur. — París. 1945. Massou y Lausaune. Rotha.
- 2) POLLIA Y GOGOL. — Some notes on malignancies of the heart. American Journal Cancer. 1936.
- 3) GOULD, S. E. — Patología del Corazón. Editorial Beta. Buenos Aires. 1956.
- 4) JOEST, E. — Rabdomyome beim Schwin. Arch. d. Tschechoslo. Wiss. abh. 1923. Citado por Kirch.
- 5) PIRES, E. R. — Revista Fac. Medicina Veterinaria, de Sao Paulo. 1939.
- 6) HUERPER. — Rabdomyomatosis of the heart in a guinea pig. American Journal Path. 1941.
- 7) BRYANT, C. H. — Primary Sarcoma of heart in dog. Johns Hopkins Hospital. 1907.
- 8) REALS, W., RUSSUM, R. — Primary mesotelioma of the pericardium. Arch. Pathol. 1947.
- 9) HUSTEN, K. — Oüber Tumoren und Pseudotumoren des endocards. Beit path. Anatomie. Allg. Pathol. 1923.
- 10) FABRIS, A. — Fibro-angio-mixomatosis Meabilduny des meuschlicheu Hereus. Virchows Arch. Path. Anat. 1923.
- 11) WOLL y VICKERY. — Primary fibrosarcoma of heart with vertebral metastasis. Arch. Path. 1947.
- 12) WHORTON, C. M. — Primary malignant tumors of the heart. Cancer. 1949.
- 13) STOUT, A. — Hemangio-endothelioma. An. Surg. 1943.



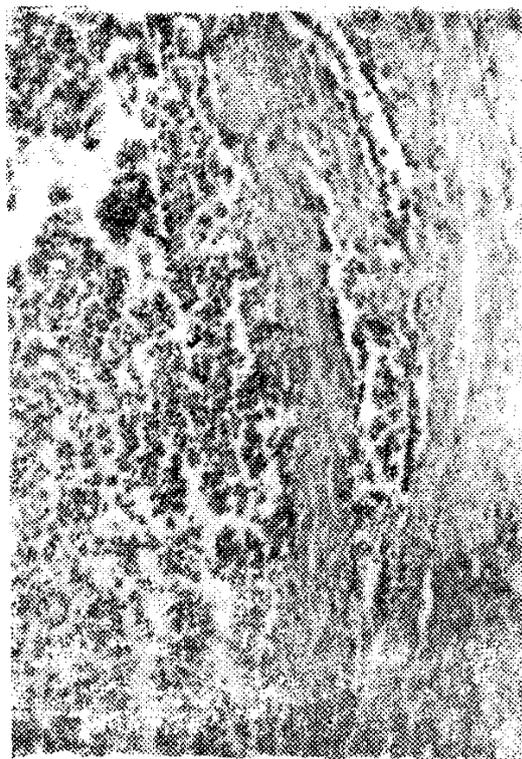
**Corte
macroscópico
del
tumor.**



**Zona
muy
capilarizada
del
angiosarcoma.**



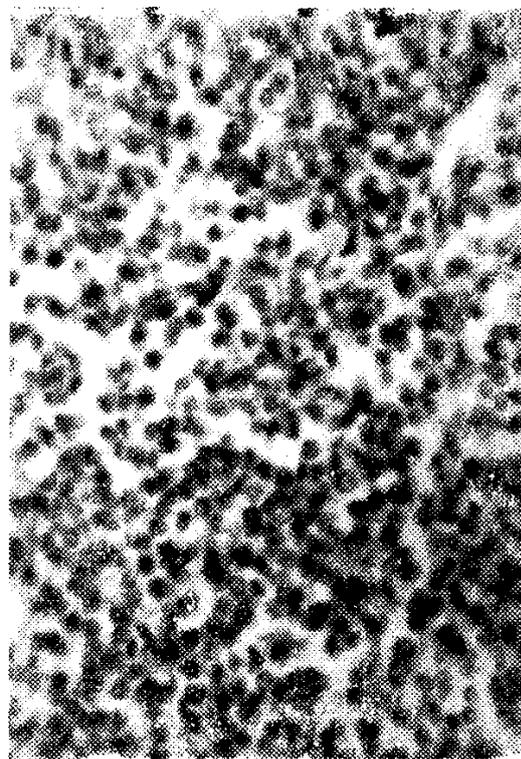
Corazón abierto sagitalmente. La masa tumoral ocupando la pared de la aurícula derecha.



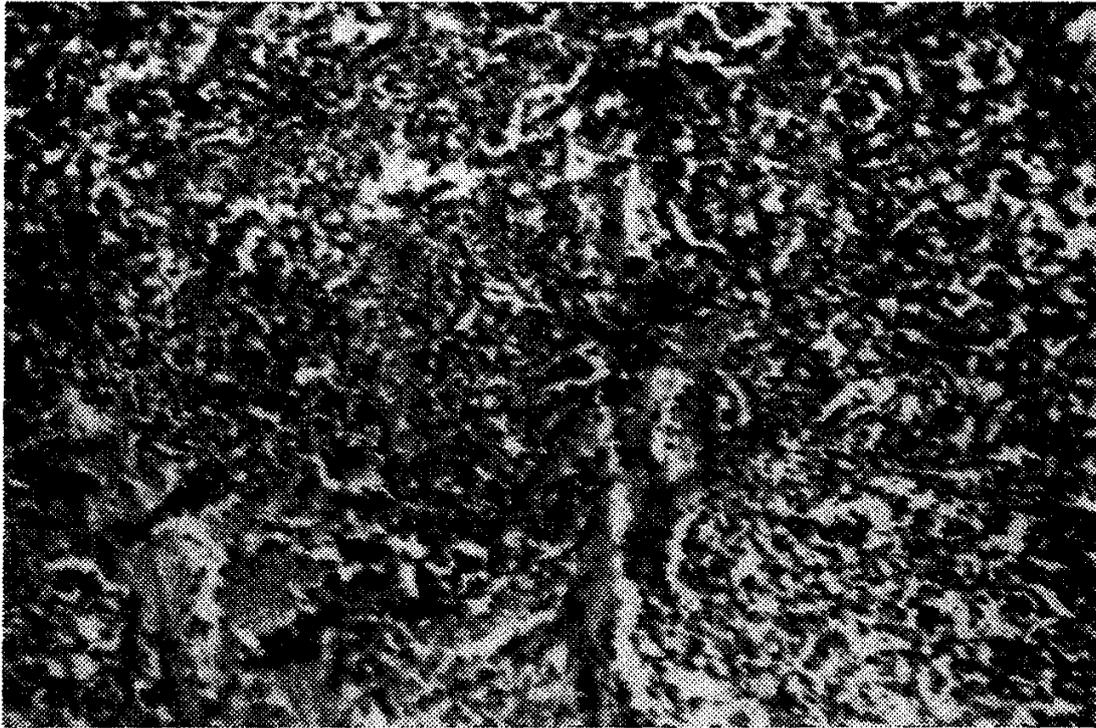
El miocardio invadido por el tumor maligno linfoide.



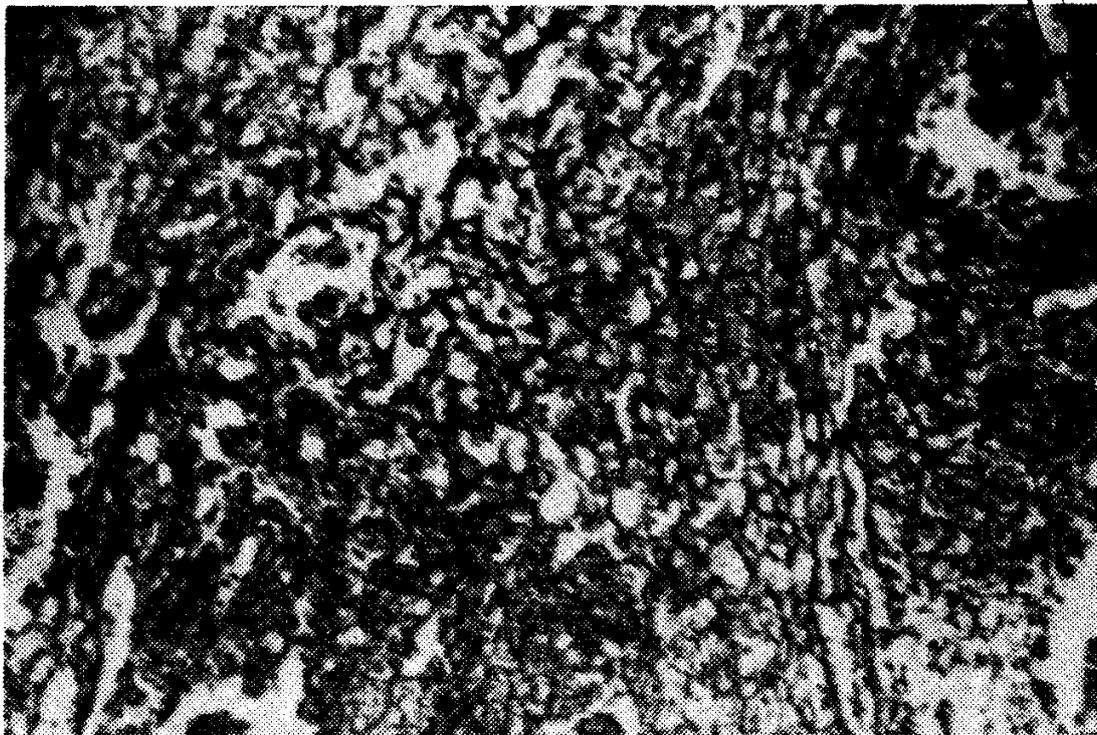
La adventicia aórtica infiltrada.



El linfosarcoma linfocítico observando a gran aumento.



Zona densa del tumor



Hemangioendotelioma maligno. Técnica de la reticulina

