

# Sarcoma del Utero

Por el Dr. Mariano Carballo Pou.

Profesor de Anatomía Patológica en la Escuela de Veterinaria del Uruguay.

La práctica que poseemos en inspección de carnes y en investigaciones anatómicas patológicas nos ha permitido comprobar el aserto de los anatómo-patólogos que atribuyen excepcional rareza a la localización uterina de los sarcomas puros en los animales domésticos. El que suscribe estas líneas, en el curso de sus modestas búsquedas sobre más de un centenar de miles de cadáveres de animales ha tenido la oportunidad de encontrar escaso número de tumores del útero, en su mayoría leiomiomas y fibro-leiomiomas y solamente una vez el sarcoma puro que en líneas siguientes se detalla. Si bien, la literatura veterinaria internacional, posee descriptos algunos casos de sarcomas matriciales, conceptúo de interés destacar el estudio del que he hallado al presenciar la evisceración de una vaca Hereford, de 9 años de edad, operación efectuada en el Frigorífico Artigas.

Sorprendía el volúmen considerable del útero, transformado en una masa redondeada, con los cuernos acortados, las paredes tensas, simulando por el aspecto exterior una hidrometra. Seccionando esta matriz, encontramos su cavidad totalmente colmada por tejido blanco amarillento, fasciculado, en el que se observan ténues arborizaciones capilares y manchas cojas de variada intensidad cuyos tamaños oscilan entre los de una cabeza de alfiler al de un grano de maíz, máculas que indican focos hemorrágicos de data más o menos reciente. Asimismo, existen no raras cavidades pseudo-quísticas, algunas con capacidad suficiente como para alojar una nuez, alternando con zonas necróticas de tinte amarillo grisáceo y focos de aspecto gelatinoso, en las cuales el microscopio denota la degeneración mucosa e infiltración edematosa del neoplasma.

Este, notable por ser muy succulento, pesó veinte kilos 200 grs.

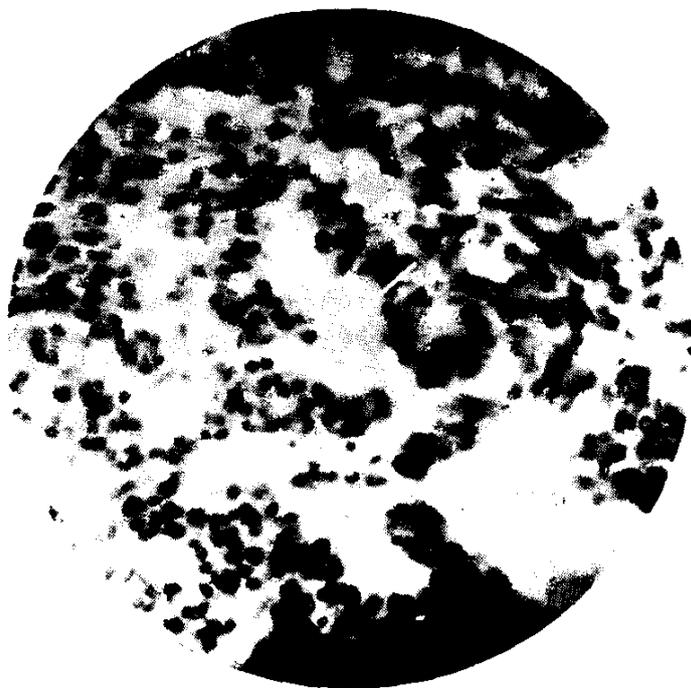
Para la investigación histológica recurrimos a fragmentos de distintas regiones fijados en Picro-Formol de Bouin, sublimado, Mezcla de Müller y formalina, seccionándolos congelados e incluidos en parafina (7 micras). Métodos de coloración:

Hematoxilina, Dielafeld-Eosina; Hematoxilina fosfomolibdica de Mallory; Tionina; Van Gieson y Litio Carmin de Orth.

Observando con aumento de 103 diámetros, la trama del tumor hállase representada predominantemente por gran cantidad de células fusiformes, dispuestas en fascículos orientados en distintas direcciones, los que a

menudo circundan conglomerados de células redondeadas. Igualmente, distingúense en algunos parajes acúmulos celulares, que tienen a esta aumento cierto parecido con los brotes epiteliales del cancroide acúmulos que limitan espacios, con burdo aspecto alveolar, apareciendo en el interior de estos pseudo alvéolos, tal cual célula conjuntiva fusiforme, redondeada, estrellada, o algún leucocito. Indudable es, que en el aspecto de estas últimas zonas no está ajeno cierto material edematoso, granulo filamentos, teñido en rosado por la eosina, así como también una sustancia transparente, mucosa, que la fionina colorea en rojo violado, previa fijación en sublimado de mercurio al 750/00, caracteres propios de la mucina. Otras veces, notamos amplios espacios sin células, las cuales, encontrándose tan flojamente unidas entre sí, han sido arrastradas por las maniobras efectuadas durante la confección de las preparaciones, dejando así, estos lugares vacíos. También, se distinguen numerosos capilares sanguíneos.

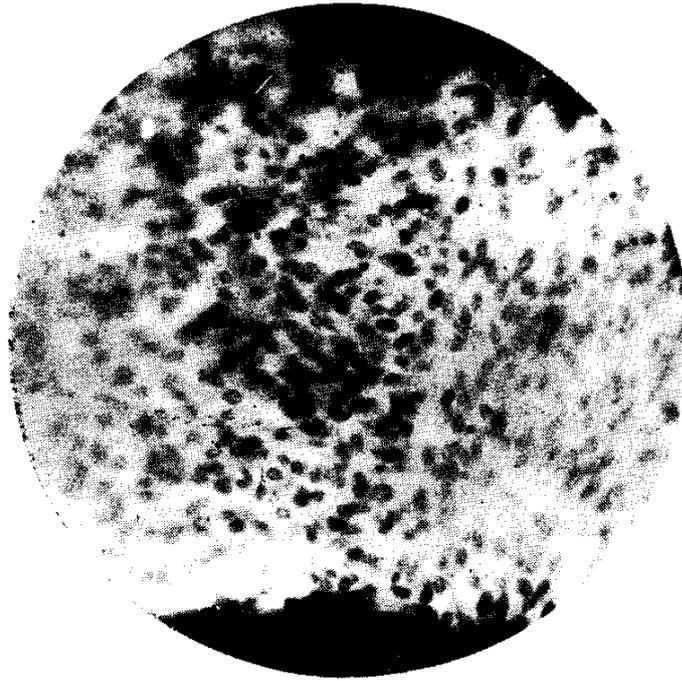
Con aumentos de 1200 diámetros, las células fusiformes aparecen con



**Campo que muestra los acúmulos celulares separados por líquido edematoso coagulado en el Sarcoma uterino en una vaca. (Micrografía 240 diámetros).**

los protoplasmas eosinófilos, dotados de dos largos prolongamientos polares, a extremidades descompuestas en numerosas fibrillas que terminan en contacto con los demás elementos vecinos, y se perciben sus núcleos voluminosos, en general hipercromáticos, ovoides, alargados, o fusiformes, a veces con nucleolos y siempre con numerosos granitos de cromatina. Las células redondas a masa nucleares pequeñas y grandes, yacen, en general rodeadas por las fusiformes, aunque a veces están entre mezcladas con estas. Dignas de mención son las innúmeras figuras de mitosis, pues suelen encontrarse campos microscópicos en donde hemos percibido trece cé-

lulas en multiplicación indirecta. Tampoco son raras las células a núcleos brotantes, encadenados y las cariocinesis multipolares, así como los núcleos arriñonados, deformes, picnóticos, en cariorrexis, fenómenos que traducen la gran actividad proliferadora y justifican el considerable tamaño alcanzando por el blastoma. Entre las células suelen destacarse fibras o fascículos colágenos, (particularmente abundantes alrededor de los capilares), puestos bien de manifiesto por la hematoxilina de Mallory y el Van Gieson que los tiñen en azul oscuro y rojizo, respectivamente.



Muestra los acúmulos celulares más compactos del Sarcoma uterino en una vaca. (Micrografía 240 diámetros).

También existen algunas células de Ehrlich, bien demostrables por la tionina, algunos eosinófilos y otros leucocitos mono y polinucleares.

En lo referente a la vascularización, se repiten los caracteres de los sarcomas en general, pues al par que se distinguen algunos capilares sanguíneos con paredes propias, hállase numerosas verdaderas lagunas y huecos con y sin glóbulos rojos, limitados por las células neoplásticas, fusiformes, redondeadas o aplastadas y a veces de aspecto endotelial. Investigando las zonas tumorales vecinas a la serosa uterina, resulta fácil ver que la infiltración por las células sarcomatosas es tan intensa, que ha motivado la total desaparición de la mucosa del órgano. Al finalizar estas líneas, destacamos como características del tumor, que a pesar de haber logrado tamaño tan voluminoso, de estar constituido por un tejido netamente vasculo conectivo embrionario, de poseer infinidad de células en multiplicación y de haber determinado la caquexia del sujeto, no ocurrieran metástasis en otro lugar del organismo.

Cumplo con el deber de agradecer la colaboración prestada por el es-

tudiante Sr. Ernesto Argenti, quien ejecutó las microfotografías que aparecen en este trabajo. Además hago constar que en las colecciones del Instituto de Anatomía Patológica y Parasitología, existen, conservados y catalogados con los números 2344 A. P. y 2006 H. P., fragmentos y preparaciones del tumor descrito en las líneas precedentes.

### BIBLIOGRAFIA

- 1881 a 1914. Ellenberger und Schütz. Jahresbericht über die Leitungen auf dem Gebiete der Veterinar-Medizin.  
1906. Kitt. M. di Anatomía Patológica degli Animali Domestici. Vol. II.  
1924. Ball V. Traité d'Anatomie P. Générale.

