

amarillento, vascularizada ó hemorrágica: puede formar saliente al exterior, envuelta por la serosa; en este caso es nudosa, irregular, de dimensiones variables, generalmente blanda, pobre en tejido conjuntivo, más rica en fibras lisas. Su estructura responde al sarcoma encefaloide fasciculado ó al miosarcoma,



Fig. 136.—Sarcoma del intestino con linfangitis sarcomatosas y adenopatía mesentérica (G. Petit.) (Museo de la Escuela Veterinaria de Alfort.)

al sarcoma melánico, etc. Estos tumores tienen unas veces un desarrollo lateral, otras un desarrollo circular: circunscriben el intestino y lo envuelven en una especie de manguito.

Los sarcomas subserosos presentan especialmente esta disposición: pueden soldarse á los órganos próximos (1) y ejer-

(1) Petit, Sarcoma del intestino con linfangitis sarcomatosa y adenopatía mesentérica (*Bull. de la Soc. centr.*, 1901, p. 276.—Markus, *Zeitschrift. f. Thierm.*, 1902).—G. Petit, Un caso excepcional de linfosarcomatosis en una yegua (*Soc. centr.*, 1902, p. 340).

cer una tracción sobre la pared intestinal que experimenta una dilatación diverticular.

Los sarcomas *melánicos* han sido señalados en la punta del ciego (Harrison, Csokor) y al nivel del colon.

Estos tumores están generalmente ulcerados y evacuan su contenido pigmentario con las materias fecales.

A veces hasta se encuentra desprendida una parte del tumor que se halla mezclada al contenido intestinal, y la mucosa del colon, ulcerada, es asiento de una infiltración sanguínea, más ó menos extensa: la ulceración puede dar lugar á una hemorragia mortal.

2.º *Forma difusa*.—Señalada en el intestino delgado (Rabe), en el ciego del caballo (Kitt) ó á la vez al nivel del intestino delgado, del ciego y del colon (G. Petit) la forma infiltrada y difusa interesa la pared intestinal y los ganglios del intestino y se parece por su estructura al linfosarcoma, es decir, á la forma más invasora de todas. El intestino conserva su forma normal, pero ofrece una dilatación progresiva hasta el tumor que lo envuelve por completo y donde se pierde al aumentar de espesor.

Si se divide longitudinalmente se observa que la mucosa presenta erosiones, ulceraciones de un gris sucio ó hemorrágicas, irregularidades de la superficie y salientes más ó menos pronunciadas constituídas por tumores aplastados, de volumen variable ó en vía de evolución.

Ulceraciones y prominencias descansan sobre una masa de tejido lardáceo, blando, blanquecino ó amarillento que ha substituido á las diversas capas de la pared intestinal difícilmente apreciables.

A veces la infiltración linfosarcomatosa es tan pronunciada, que el tubo intestinal ofrece las dimensiones del muslo de

un hombre y su pared un espesor de cerca de 10 centímetros.

Forma generalmente una vasta bolsa en la parte rodeada por el tumor principal. Esta bolsa está llena de materias alimenticias. La pared de la bolsa neoplásica puede ser considerada como la pared intestinal misma que no puede ser percibida (G. Petit).

Los linfosarcomas invaden los ganglios que adquieren generalmente el volumen de un huevo de gallina; producen embolias metastásicas de la vena porta y del hígado que se hipertrofia y llega á pesar 20 kilogramos; sus lóbulos están reducidos de volumen ó atrofiados por la infiltración sarcomatosa; el peritoneo encierra un derrame sanguinolento que es señal de la peritonitis sarcomatosa (1).

Adenomas.—La hiperplasia glandular es una causa frecuente de pólipos (Otto, Gurlt, Bruckmüller, Kitt).

Estos adenomas resultan del mamelonamiento glandular y constituyen neoformaciones, más ó menos salientes, tuberosas, en forma de coliflor, solitarias, blandas, ó de consistencia ósea á veces. Estos adenomas osificados forman en algunos casos una masa conglomerada, más gruesa que el puño, recortada en la superficie á la manera de un papiloma implantado sobre la mucosa del cayoado del ciego (G. Petit) (fig. 137) (2).

Al pasar el dedo por las vegetaciones se experimenta la sensación de rudeza y de dureza que da la infiltración caliza. Ocurre lo mismo al nivel de las superficies de sección. El examen histológico demuestra que se trata de adenomas osificados.

(1) Jobelot. Sarcoma encefaloide generalizado (*Rec. de mem., et. observ. sur l'hyg. et la med. vét. milit.*, 1897)

(2) Petit. Adenomas osificados del ciego en el caballo (*Soc. centr.* 1902 página 38.

Leiomiomas.—Los leiomiomas del intestino, ordinariamente menos voluminosos que los del estómago, presentan los mismos caracteres macroscópicos é histológicos.

Son tumores circunscritos, del tamaño del puño, excepcionalmente del de la cabeza de un hombre; se sitúan entre la serosa y la mucosa; son una causa de estrechez intestinal y á veces de invaginación (Tetzner). Se pueden encontrar en los diversos segmentos del intestino y son relativamente comunes (Benjamin, Trasbot, Cadéac, Mollereau, Kitt y Brisavoine). Son á veces lobulados, es decir, compuestos de pequeños tumores globulosos elementales, unidos por tejido conjuntivo, y de vasos que pueden romperse y dar al tumor un aspecto angiomaso y hemorrágico.

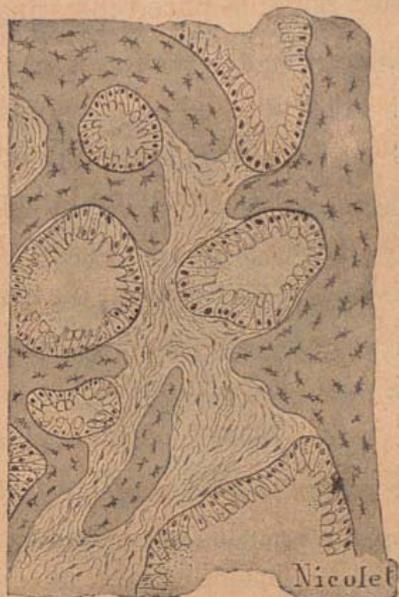


Fig. 137.—Corte en el cual se demuestran los acini (G. Petit) (Museo de la Escuela Veterinaria de Alfort.)

Lipomas.—Estos tumores se desarrollan al nivel de la inserción de la serosa sobre el intestino; son muy comunes y pueden ocupar todas las partes del intestino, sin contar los que nacen en el mesenterio y anudan secundariamente el tubo digestivo.

Los lipomas son causas frecuentes de oclusión intestinal aguda: favorecen la producción de los vólvulos y de las invaginaciones.

Condromas.—Los tumores cartilaginosos de las paredes in-

testinales son muy raros; se desarrollan entre la mucosa y la musculosa y pueden adquirir las dimensiones de un melón mediano al nivel del cayado del ciego (1) (Schlameur). Este tumor es irregularmente redondeado y presenta algunas cisuras profundas (fig. 138).

Al tacto, es firme, resistente, duro, de consistencia cartilaginosa: su sección es difícil, resiste mucho al instrumento cortante. La superficie de sección es de un blanco anacarado característico. Su masa no es homogénea, se muestra acribillada de una cantidad innumerable de porosidades de un diámetro pequeño.

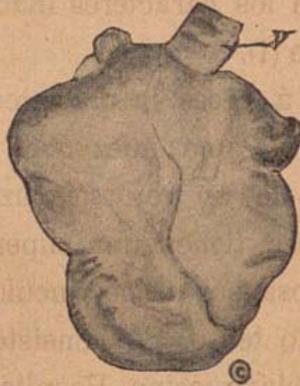


Fig. 138.—Condroma del cayado del ciego.

V, válvula ileo-cecal.

La masa cartilaginosa está dividida en islotes íntimamente pegados por bandas de tejido fibroso en las cuales circulan

vasos de volumen variable. En distintos puntos se encuentran focos de calcificación y diversos abscesos que están en comunicación con la mucosa.

El examen microscópico revela la estructura de los cartilagos hialinos.

Osificación del intestino.—La mayor parte de las producciones óseas del intestino son secundarias; resultan de la osificación de los tumores de la serie conjuntiva tales como los condromas.

(1) Schlameur. *Soc. des sc. vet.* 1910.

Los adenomas son igualmente susceptibles de osificarse. Por otra parte, los focos de calcificación pueden ser tomados por focos de osificación. Se ha señalado, sin embargo, en el espesor de la pared intestinal, placas óseas induradas, de tamaño variable, flexibles y que se rompen bajo una fuerte presión ósea. Estas placas, unidas á las partes próximas por filamentos ramificados, ofrecen excepcionalmente los caracteres macroscópicos y microscópicos del tejido óseo (1).

Pólipos.—La mucosa del recto y á veces la del intestino delgado ofrecen pólipos del tamaño de una nuez ó de una manzana, llenos de sangre, rojos ó de un rojo negruzco ó violeta. Estos tumores, en forma de pera, tienen una superficie lisa, afelpada, están fijados á la mucosa por un pedúnculo del tamaño del dedo ó solamente de un hilo tenso. Su consistencia es generalmente gelatinosa, su corte blanquecino. Resultan de la hipertrofia y del edema de un pliegue de la mucosa que se alarga gradualmente bajo la influencia de la presión y de la evacuación de los excrementos.

Ordinariamente aislados estos pólipos son á veces muy numerosos: pueden encontrarse dos (Cavagna), media docena (Wiener, Truelsen). Pueden estar tirantes y pueden ser arrancados por los esfuerzos de defecación y expulsados con las materias fecales. Estas producciones ofrecen la textura de la mucosa normal, los vasos sanguíneos y linfáticos están solamente dilatados, agrandados y las glándulas en tubos de Lieberkühlm aparecen aisladas por tejido conjuntivo edemaciado.

Se han relacionado unas veces á los fibromas, otras á los mixomas.

(1) Drouin, *Rec. de méd. vét.*, 1895, D. 731.

Síntomas.—Los tumores intestinales se acompañan más pronto ó más tarde de síntomas de una oclusión intestinal aguda ó crónica. Pero hay generalmente un largo período de tolerancia: una estrechez anatómica puede existir desde bastante tiempo atrás sin signos clínicos apreciables. El tumor permanece á veces siendo submucoso y el intestino lucha por espacio de mucho tiempo con éxito contra el obstáculo progresivo que le opone el tumor. La estenosis y la hipertrofia muscular, acompañada de distensión mecánica de la pared intestinal, se equilibran. Los tumores malignos son los que más rápidamente ocasionan la ruptura de este equilibrio.

Se ve aparecer ordinariamente en las formas agudas los signos de una *indigestión*; se observan cólicos; el animal toma la posición de perro sentado y se pone en decúbito dorsal: parece sufrir exclusivamente del estómago, puede presentar vómitos (Kirsten, Conte); el depósito gástrico puede romperse de suerte que nada denuncie un tumor intestinal.

La exploración rectal no hace apreciar nada de anormal.

El enflaquecimiento, la debilidad, la anemia, la palidez ó la amarillez de las mucosas (caquexia cancerosa), hacen sospechar un tumor maligno.

La *forma crónica* es la más frecuente: pertenece á todos los tumores. Las mucosas están pálidas, á veces ictéricas. El apetito se halla disminuído, caprichoso; la respiración es sonora. El animal presenta alternativas de estreñimiento intenso y de diarrea con accesos de cólicos sordos.

El estreñimiento es un fenómeno permanente cuando el tumor se sitúa hacia la extremidad terminal del tubo digestivo, al nivel del recto, del colon flotante ó del grueso colon: el animal no consigue expulsar más que excrementos duros, pequeños,

alargados, que salvan con trabajo la parte estrechada. Este estreñimiento pertinaz, funcional, es expresión de la permanencia prolongada de las materias en el grueso intestino donde se reducen y se concentran por la reabsorción de los líquidos hasta su desecación casi completa. El estreñimiento se acompaña generalmente de meteorismo.

La diarrea viene á ser el síntoma dominante cuando la estrechez, situada al nivel del intestino delgado, es bastante intensa para impedir el paso de las materias alimenticias. Las materias expulsadas son blandas y sanguinolentas ú oscuras y de olor infecto cuando el tumor está ulcerado. Pueden desde luego hallarse, aunque excepcionalmente, despojos de éste en las materias fecales.

El *melena* ó la sangre contenida en las materias fecales constituye una seria presunción en favor de un tumor maligno ulcerado. Este signo no es, sin embargo, absolutamente patognomónico.

Los *aneurismas de la arteria grande mesentérica* ó de una de sus divisiones, abierta en una porción del intestino como el ciego, ó las diversas porciones del colon, engendran también este síntoma de una manera intermitente ó permanente durante semanas ó meses.

La *exploración rectal* permite á veces salvar la dificultad haciendo descubrir el sitio del tumor. Se le puede palpar, precisar su volumen, sus relaciones con las vísceras y con los vasos. Pero raramente se tiene ocasión de recoger estas indicaciones, por cuya razón el diagnóstico permanece incierto. La palpación del abdomen revela á veces una hiperestesia limitada, signo muy mal caracterizado para afirmar la existencia de un tumor á este nivel.