

INSTITUTO DE ANATOMIA PATOLOGICA Y PARASITOLOGIA

Facultad de Veterinaria.

Contribución, con fines didácticos, al estudio de los
tumores malignos (cáncer) de los animales domésticos.
Intestino recto del perro (*Canis Familiaris*).

POR

FRANZ FIELITZ LANDIVAR y HUGO SELINKE

Director Interino

Asistente Técnico Hon.

Los tumores malignos (cáncer) de las glándulas circunanales en el canino macho, son frecuentes y se desarrollan cuando la edad de éstos pasa de los siete u ocho años, generalmente. Según la casuística y la estadística correspondiente, publicada en los Anales de esta Facultad (4º Tomo, 3ª época, Nº 4, Años 1945-46) el cáncer más común en el perro, es el de estas glándulas y en la hembra, la glándula mamaria.

Las glándulas circunanales, solo alcanzan normal desarrollo morfológico y fisiológico, en determinados carnívoros salvajes, en especial en el zorrillo o zorrino, en el zorro, chacal, lobo, etc. y en ciertas razas de caninos domésticos (en aquellos que están más cerca de las especies o de caninos salvajes) perros de policía, perros ovejeros, etc.

En el zorrillo estas glándulas llegan a constituir elementos o armas defensivas, por su abundante secreción desagradable, acre, ácida y cáustica, con la cual se defiende alejando a otros animales más fuertes y agresivos que los persiguen.

En los perros (*canis familiaris*), además de las glándulas sebáceas, existen otras alojadas más o menos profundamente por debajo de la piel de la región anal, cuya función de secreción así como su constitución histológica es también similar a las demás glándulas sebáceas.

Estas glándulas de la región anal, por su lugar de ubicación, por estar alojadas profundamente debajo de la piel y por el desarrollo que alcanzan comúnmente, pueden ser clasificadas en a) glándulas anales; b) glándulas perianales y c) glándulas de la bolsa anal.

a) Glándulas anales. Se encuentran situadas en el límite de la mucosa anal y rectal, formando un anillo de cerca de cinco milímetros de diámetro. Es una glándula de tipo acinoso ramificado.

b) Glándula perianal. Muy desarrollada en el perro; está situada alrededor del ano; es abultada y circunda a la abertura anal en la forma de una cinta o cinturón, dibujándose por debajo de la piel depilada.

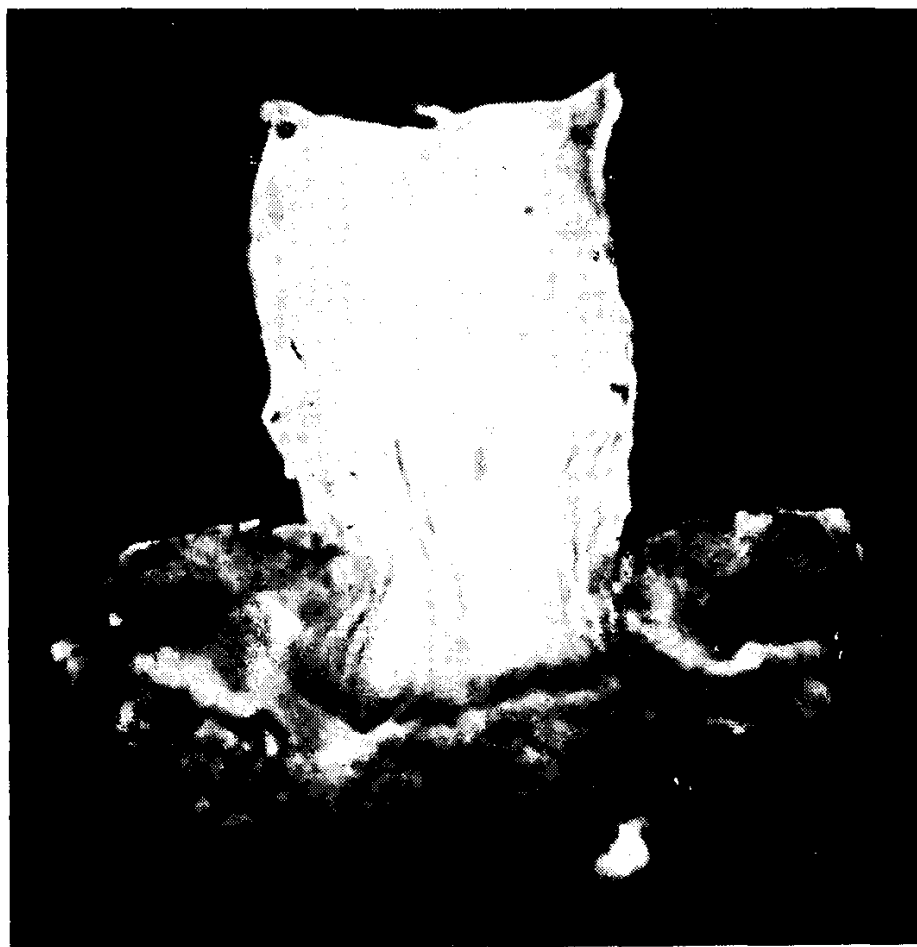


Foto Nº 1. — Glándulas perianales tumorales. Recto abierto longitudinalmente, seccionando la masa tumoral.

Su colorido es rojo más intenso que los demás elementos del ano. Presenta los caracteres de las glándulas cutáneas vulgares, pero se diferencian por su desarrollo, por su disposición en estrato continuo o en cinturón.

c) Glándula de la bolsa anal. Está representada por una introflexión de la piel; a los dos lados del recto y a los bordes del ano, es su ubicación. Está representada de cada lado, por un saco de forma

globosa, cuyo volumen oscila entre el tamaño de una avellana al de una nuez. La bolsa anal está alojada entre las túnicas mucosa y muscular de la región perianorectal.

Caudalmente corresponde al esfínter externo y se continúa por un corto conducto escretor, cuyo orificio se abre a poca distancia de la abertura anal, sobre el margen libre del ano y en dirección mediana.

La pared de la bolsa anal, contiene glándulas sebáceas especiales,

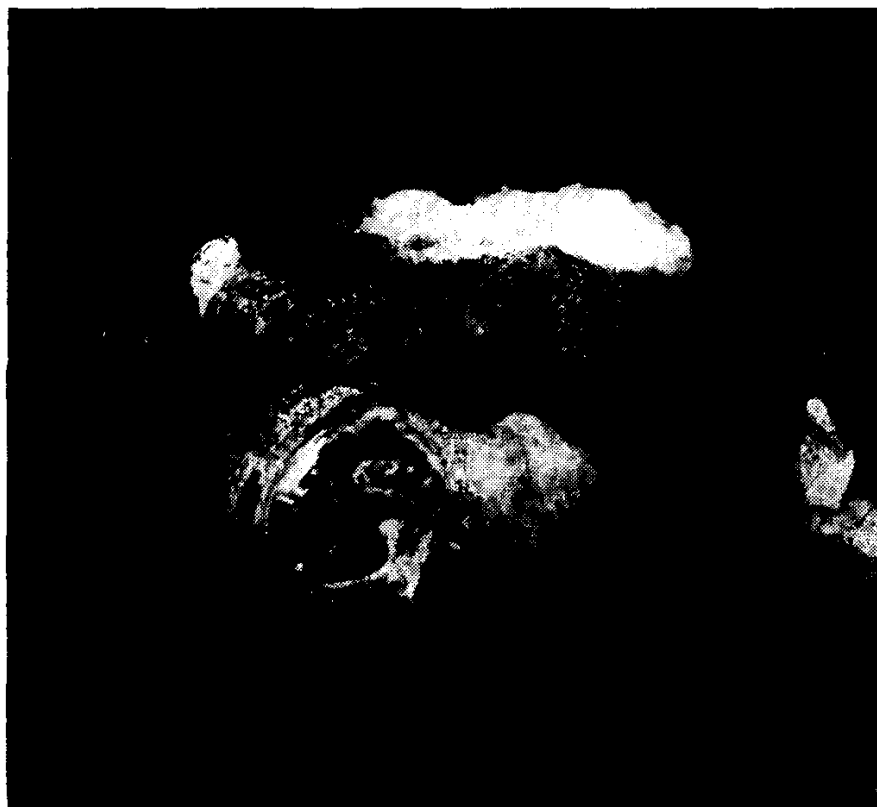


Foto Nº 2. — Masa tumoral anal, mostrando la ulceración de la misma.

ramificadas. El contenido de esta bolsa representado por una masa untuosa, amarilla marrón de olor desagradable y a reacción ácida y de acción cáustica. Esta es la glándula que nos interesa, ya que, muy frecuentemente se encuentra infectada, como consecuencia de su comunicación amplia e inmediata con la región exterior que es, la región más sucia e infectante de la superficie intacta de la piel. Es asiento de tumoraciones benignas o malignas que se propagan rápidamente, haciendo masa y englobando a las otras glándulas a y b que hemos descrito y que están todas muy próximas unas a otras en esta estrecha y breve región recto anal.

El líquido de esta glándula es claro, de tinte amarillo marrón, muy fétido, como ya lo hemos anotado; su composición centesimal es según análisis practicado:

Grasas insaponificables	de 1 a 1 ¼ %
Grasas saponificables al estado de jabones	12 a 25 %
Productos oleosos, ácidos: ácido oleico, butírico precipi- tables por carbonato de calcio de	2 a 6 %
Colesterina, pigmentos, sales, albumosas, peptonas de ..	2,5 a 5 %
Agua	35 %

Esta glándula y las que la acompañan, aunque nada tiene que ver anatómicamente, con el aparato génito urinario, están bajo su influencia y obedecen fisiológicamente a los cambios más o menos bruscos de congestión y des congestión, en los continuos celos del macho.

Es mucho menos probable que la glándula de la bolsa anal (la glándula hepatoide, de los Alemanes) tenga algo que ver con las funciones de la defecación. Las funciones lubricantes están suficientemente representadas por las otras glándulas perianales, sebáceas, etc.

En la función genital del macho, todos los elementos del bacinete caen por irradiación o directamente, bajo la influencia de los estados congestivos, irritativos e inflamatorios que anteceden o preceden al coito. El coito o el celo en esta especie no está condicionado como en los otros animales a determinado ciclo temporario o anual; frecuentemente es ocasional, provocado por sus mismas condiciones temperamentales.

Pues bien, estando constituida la glándula de la bolsa anal, por un invaginamiento de la piel depilada de la región que se ha enclavado profundamente, por una parte, y por otra, que ha dado origen al nacimiento y desarrollo de una glándula especial a expensas de las células superficiales y profundas de la pared de la bolsa cutánea en su porción más profunda, células glandulares que difieren y nada tienen que ver: primero, con las células epiteliales de la piel, y segundo, con las células pigmentarias y claras de las glándulas cutáneas y vulgares y tercero, que esta glándula especial y diferenciada tiene su basal propia, distinta de la basal de la piel y de la basal de las glándulas sebáceas comunes.

Teniendo en cuenta, además, que esta glándula tiene una red vascular arterial, venosa y linfática propia y muy bien desarrollada dentro de abundante tejido conectivo de sostén, debemos clasificar sus estados tumorales en tres grandes grupos; de acuerdo a esos mismos estados y clasificarlos dentro de los tejidos que constituyen a estos órganos:

Sabemos que los tumores epiteliales pueden ser benignos o malignos.

En las glándulas perianales encontramos dos tipos de epitelio: a) pavimentoso; b) glandular. Ellos dan origen a dos grandes grupos de tumores benignos: 1º) Papilomas; 2º) Adenomas.

En los malignos: 1º) Epiteliomas pavimentosos, con sus tres variedades: a) Espinocelulares, con o sin cebolletas; b) Intermediarios y c) Basocelulares, y 2º) Glandulares.



Foto Nº 3. — Epitelioma espino-celular.

Entre los tumores del conjuntivo, tenemos, benignos: los Fibromas; malignos, los Sarcomas. Los primeros los encontramos asociados casi siempre al benigno epitelial y así tenemos los Fibro-Adenomas. Entre los Sarcomas tenemos a los Sarcomas a células redondas, grandes o pequeñas; a los Sarcomas Fusiformes a células cortas o largas;

y a los Sarcomas a células Polimorfos. Un Sarcoma frecuentemente presente en la especie canis familiaris es el derivado del tipo Linfoides: El Linfosarcoma, del cual hay también variedades muy interesantes y de relativa frecuencia en esta especie.

DESCRIPCION HISTOTOPOGRAFICA DE UN CORTE A LA ALTURA DE LA REGION GLANDULAR DEL ANO

Lo efectuamos dicho corte, por donde desemboca el conducto de una glándula sacular o bolsa anal; es decir, en la mitad lateral de la comisura esfinteriana.

Cortando profundamente hasta llegar a los planos musculares lisos del esfínter interno o rodete anal interno, encontramos, de afuera adentro:

1º La piel exterior más o menos queratinizada con su dermis papilar engrosado, vasos interpapilares llenos de sangre. Vasos arteriolas y venulas con evidente proliferación de sus adventicias.

El conjuntivo flojo, engrosado en sus fibras cológenas; muchas células nucleadas, fibroblastos e histiocitos. Las primeras glándulas son tubulosas a células grandes y claras, con núcleo pequeño, con campos citoplasmáticos bien visibles, con papilares y canaliculos cortadas entre las trabéculas de los lobulillos y con canales de desagüe al interior de la glándula sacular o bolsa anal o simplemente al exterior.

Otras glándulas de células más pequeñas y oscuras que están en el mismo plano que las anteriores y que sus canaliculos son de desagüe común con las anteriores o son muy próximas a ellos. Las células de estas glándulas, tienen una substancia citoplasmática grumosa y pigmentada; están dispuestas en racimos a granos celulares apretados.

Estas glándulas sebáceas las unas y sudoríparas las otras, desembocan en el conducto principal o salen al exterior aprovechando un estoma pilífero o por la vaina de un pelo. Las glándulas que interesan están por debajo de este plano y corresponden a glándulas acinosas, con una cavidad dentro de la cual se encuentra una substancia de secreción más o menos albúmino grasosa, coloreable, celular o por lo menos conteniendo detritus celulares que se autolisan o son fagocitados por polimorfonucleares, que pueden contarse con mayor o menos abundancia.

Estas glándulas anales acinosas, cuyas paredes están constituidas por dos o más filas de células glandulares y que se asientan sobre un corion basal nítido y uniforme, las observamos reunidas en grupos.

separadas por conjuntivo abundante y recorrida a corta distancia, por vasos sanguíneos y linfáticos importantes.

Entre estas glándulas acinosas profundas y las glándulas circunanales, también se observan los primeros manojos de fibras musculares que rodean o semirodean a estas lobulaciones glandulares. Las células de las glándulas acinosas o anales son, en general, chicas o cuadrangulares, cilíndricas o cilíndrocúbicas, muy pigmentadas, con o sin



Foto Nº 4. — Epitelioma basocelular.

vacuolas en su citoplasma, según el momento de actividad o reposo. El núcleo de estas células, es redondo, oscuro, rico en cromatina.

Las glándulas de la bolsa o glándula hepatoide, que es la que nos interesa, es muy grande para poderla abarcar en una sola preparación histológica y por otra parte, su forma y extensión ofrece dificultades para cortarla total e integralmente, en una sola y adecuada preparación.

Su constitución es trabéculo tubulada, recorrida por canaliculos intertrabeculares secundarios que van a desaguar en canaliculos perilobulillares y éstos, a su vez, canales secundarios interlobulares que llevan su contenido al canal principal o primario y común de toda la glándula que, luego de recorrer un trayecto más o menos corto, desemboca en el forámen interlabrum anal.

La glándula pues, está dividida en una gran cantidad de lobulillos,

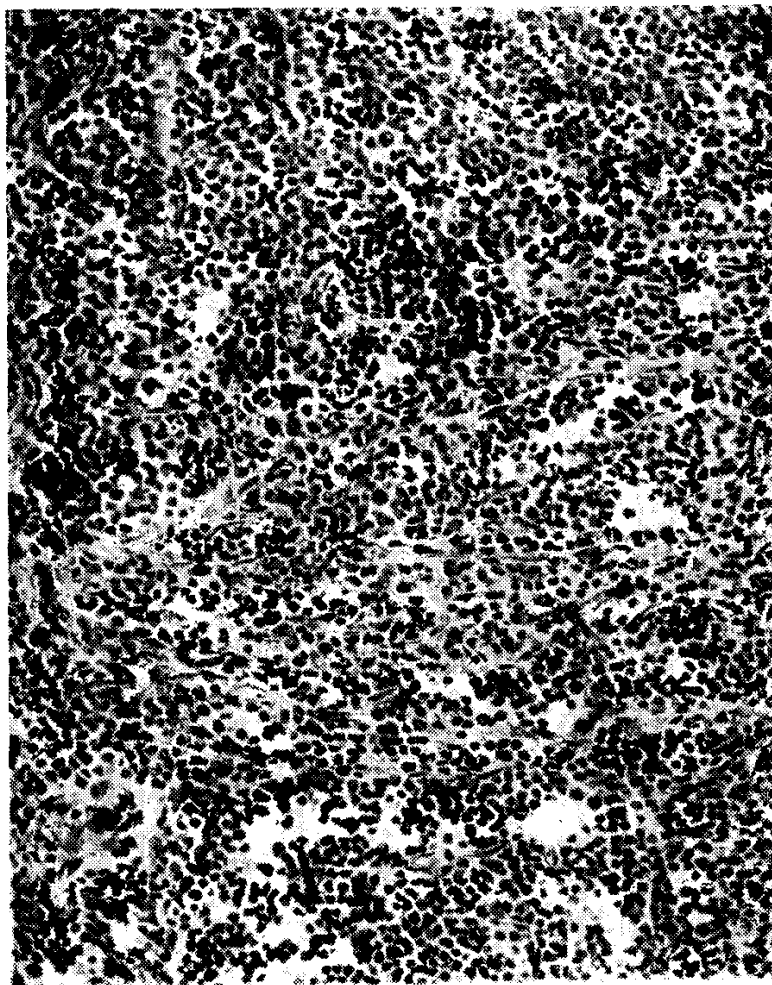


Foto Nº 5. -- Sarcoma a células pequeñas.

que se reúnen en número arbitrario para dar un lóbulo glandular. El lobulillo, limitado por tejido conjuntivo flojo, mantiene en su interior gran cantidad de trabéculas celulares, canaliculas y vasos sincliales. Las células son gruesas, rectangulares o poliédricas; con citoplasma rico en inclusiones y corpúsculos cromáticos o cromafines.

Los núcleos son grandes, redondos o esféricos ricos en jugo nuclear

o enquilema, de escasa cromatina y rebelde a la tinción, está repartida en grumos centrales y periféricos.

Entre lobulillo y lobulillo existe una canalización a base de un sistema celular manioestratificado, pero nó plano sino cúbico o cilindro cúbico. El canaliculo que recoge la secreción lobular y desemboca en el canal secundario y glandular su estructura es poliestratificada y es muy posible que sea secretora. La luz de estos canales es de 25 a 30

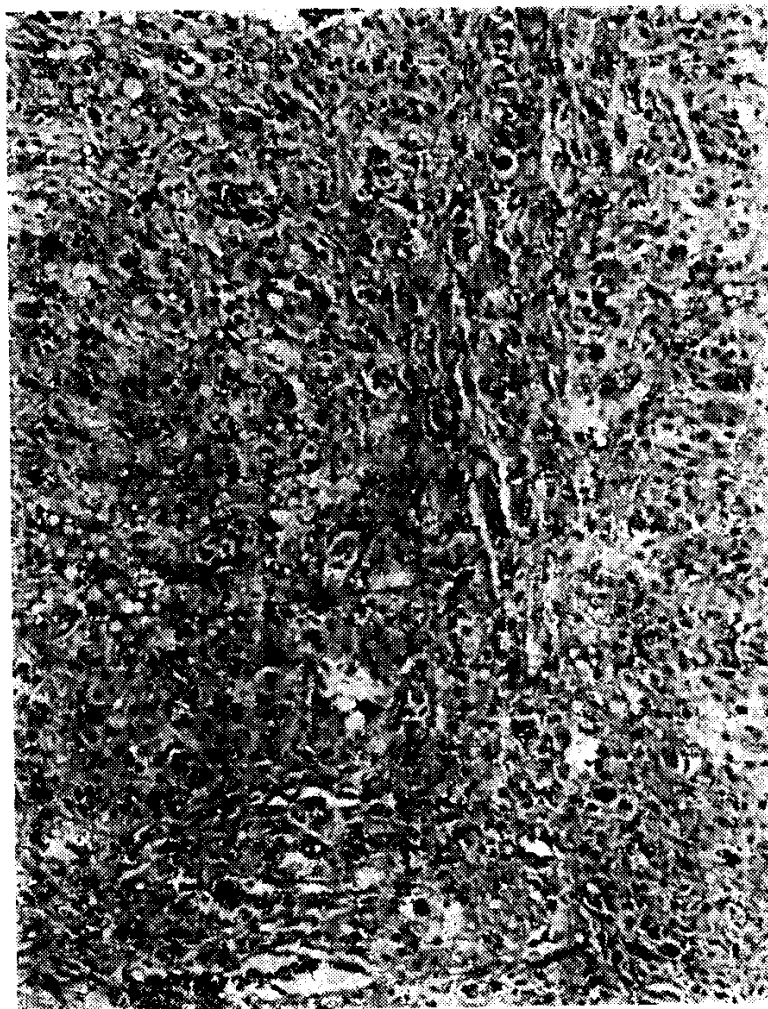


Foto Nº 6. — Periteloma.

micras de diámetro. Esta glándula está rodeada de manojos de fibras musculares lisas entremezcladas con fibras colágenas, ricas en células nucleada y también por paquetes o manojos de fibras musculares estriadas, que la circunvalan; vasos arteriales y venosos, lagunas linfáticas y nervios. Existen amasos de células grasientas reunidas o semi dispersas, funcionando a modo de coginetes.

Esta descripción de un corte de la región anal o perianal y su descripción corresponde al perro (*Canis Familiaris*) sin distinción de sexo, raza y tamaño; pues este grupo glandular que puede constituir un sistema secretorio propio de la especie, es común a los dos sexos, con la rara particularidad de que jamás se observa la tumoración en la hembra, siendo muy vulgar en el macho.



Foto Nº 7. — Dibujo esquemático de las glándulas que rodean a las bolsas perianales. (De Bailey).

CARACTERES MACROSCOPICOS DEL CANCER ANAL DEL PERRO (*Canis familiaris*)

La tumoración puede ser al principio uni o bilateral.

Generalmente a la Clínica de Pequeños Animales llega el Canino con cáncer anal muy avanzado y bilateral o circunanal.

El cáncer está injertado en la última porción del recto y el ano. Al corte de esta región se le puede separar en dos lobulaciones simétricas e iguales; o constituye toda una masa gruesa, elástica, espesa y al cortar el recto y ano, se divide en dos porciones semejantes y de aspecto tisular parecidos. No hemos podido observar procesos tumora-

les secundarios, matastásicos a distancia, pero si una irradiación a órganos vecinos, los que quedan englobados en el proceso proliferativo o intervienen proliferando a su vez. Estos órganos tocados de la pelvis canina son uretra anterior y próstata, recto y ganglios con el tejido linfógeno vecino, tejido mesocólico posterior.

En un alto porcentaje de casos, los tumores anales están escoriados superficialmente, con erosión y ulceración de la piel.

Estas alteraciones de la piel que recubre a tumores, creemos que no se debe a efectos distróficos tumorales, sino a dolores o comezones de la región que sufre, por efecto de las infecciones microbianas secundarias y al acto de frotar o rascar violentamente la región afectada, con el fin de librarla de dichos efectos neuro sensitivos.

Es muy posible que estos tumores, en una evolución avanzada, produzcan metástasis a distancia. La piedad del hombre, impide que estós animales lleguen arrastrando su vida dolcrosa hasta que la intoxicación cancerosa los mate y los hacen sacrificar, una vez confirmada la naturaleza del tumor.

(Continuará)