

## DOS CASOS DE TUMORES RENALES

*Por el jefe de trabajos, Dr. Eduardo Blomberg*

---

### SARCOMATOSIS DIFUSA BILATERAL DEL RIÑÓN DE UNA OVEJA

Los casos de sarcomas primitivos bilaterales del riñón, raros en patología humana, han de ser rarísimos en patología veterinaria, pues consultando la bibliografía sobre tumores renales de los animales domésticos, no he encontrado uno solo que se parezca al que es objeto del presente estudio. No entiendo excluir con esto de un modo absoluto que otros casos análogos puedan haber sido descritos; pero, si existen, vuelvo á repetir, que deben ser rarísimos y poco conocidos, no siendo citados ni por las principales revistas ni los mejores y más recientes tratados de patología y anatomía patológica, á pesar de que en estos den los autores á la parte bibliográfica toda la importancia que ella merece.

Por este motivo y porque reina aún oscuridad y desacuerdo en el campo de las linfosarcomatosis en relación á su etiología y patogenia, he creído no del todo inútil describir este nuevo caso, que á mi parecer debe considerarse como perteneciente al grupo de aquellas formas morbosas, que justamente han sido designadas con el nombre de «linfosarcomatosis».

---

Las piezas patológicas fueron encontradas por el doctor Pérez, veterinario oficial del Frigorífico de La Plata, en la inspección de los animales sacrificados.

Se trata de los dos riñones de una oveja: los caracteres macroscópicos que ellos presentan, son los siguientes:

El volumen y el peso están notablemente aumentados, al-

canzando más ó menos á los de un riñón normal de caballo. La superficie es irregular por la presencia de numerosísimas nudosidades redondeadas, que le dan un aspecto mamelonado, y cuyo tamaño varía entre un grano de alpiste y el de un garbanzo. La cápsula un poco espesada, pero siempre bastante transparente, de color blanquecino, se desprende con facilidad de la superficie del órgano, que es lisa, regular, uniforme, tanto cuando reviste las nudosidades, como cuando reviste los surcos que separan á éstas.

Las nudosidades son de color blanco, ligera y uniformemente amarillento: en correspondencia de los surcos, cuyo color es gris, tendiente en algunos puntos al rosado, se nota la presencia de un sinnúmero de granulaciones, generalmente muy pequeñas, de forma irregular, más blancas que los intervalos menudísimos que las separan, sin que sea posible ni con la observación ni con el tacto, percibir diferencia alguna de nivel entre las primeras y los últimos.

Una vez abiertos los riñones con el corte clásico, desde el márgen convexo hasta el ileon del órgano, se notan las particularidades siguientes: espesor de la substancia cortical considerablemente aumentado y de un modo irregular; color de la misma substancia, blanco amarillento, parecido al de la carne de anguilá; límites entre cortical y medular generalmente reconocibles, pero á veces netos, á veces bastante confusos. La medular conserva por lo general su aspecto estriado que en ciertas zonas se hace muy manifiesto por la presencia de líneas rojizas, oscuras, correspondientes á vasos sanguíneos congestionados; su espesor es variable, en algunas partes normal, en otras muy reducido y precisamente donde la cortical es más voluminosa. La consistencia de la cortical es notablemente más blanda que la normal; la de la medular parece no haber sufrido variaciones. Los cálices y bacinetes son normales.

En la oveja no existía ninguna otra alteración: su estado general de nutrición era regularmente bueno. La orina no fué recogida.

El diagnóstico de probabilidad que formulé, fundándome sobre el aspecto macroscópico de los riñones, fué el de enfermedad de Bright en el estado de transición entre grueso riñón blanco y riñón granuloso, habiendo supuesto que las nudosidades superfi-

ciales podían ser la manifestación de una esclerosis ya suficientemente desarrollada para producirlas. Pero, al formular tal diagnóstico, manifesté ya desde entonces que este último punto quedaba algo oscuro, puesto que, por lo general, cuando la esclerosis alcanza á conferir al riñón un aspecto tan granuloso, como en el caso actual, los caracteres del órgano ya no son los anteriormente descritos: el volumen del riñón suele disminuir, el espesor de la cortical se reduce, aumenta la consistencia del parenquima, pueden formarse quistes de retención, la cápsula se desprende con dificultad de la superficie del órgano y al desprenderse se lleva adheridos fragmentos de la substancia cortical lacerada.

El doctor Matarollo emitió un diagnóstico aún más preciso, identificando la alteración renal, de que trato, á la «*Nefritis alba fibrobrástica difusa*» observada en el ternero y descrita por Kitte, que la considera como una variedad de la «*Nefritis maculosa alba de los terneros*». Basta leer la descripción que Kitte hace de esta alteración anatómica y ver las figuras correspondientes para darse cuenta en seguida de la gran semejanza que existe, macroscópicamente, entre la forma difusa de esta alteración y la de nuestro caso (Kitte. Lehrbuch der Pathologischen Anatomie der Haustiere. 1906. II Band. pag. 493-498).

De todos modos, creo que nadie nos hará un cargo por el error fundamental de diagnóstico, en que el examen histológico demostró sucesivamente que habíamos incurrido, puesto que no sé en qué otra enfermedad renal habríamos podido pensar, y jamás se nos habría ocurrido imaginar que pudiera tratarse, como en realidad resultó, de un tumor, es decir, de una alteración de la cual faltaban los caracteres más típicos y fundamentales.

Los dos riñones fueron fijados en formol al 10 % para las investigaciones sucesivas; se sacaron pedazos de varios puntos y después de haberlos incluido en parafina se cortaron y colorearon con los métodos comunes: hemateina-eosina, hemateina-orange, hemateina-purpurina, carmalumbre, carmín-borácico, van Gieson, Hansen, triple coloración de Cajal. Se hicieron secciones muy amplias para poder examinar en un mismo corte zonas extensas de parenquima renal, que abarcaran las dos substancias desde la superficie externa hasta la pared de los cálices.

He aquí el resultado del examen histológico:

Observando con pequeño aumento grandes cortes de manera

de abarcar zonas extensas de parenquima renal, se ve que es principalmente la substancia cortical la que ha sufrido las modificaciones más profundas, pues en la mayor parte de la zona renal que le corresponde no se reconoce la estructura propia de ella ni la del riñón en general, habiéndosele substituído un tejido especial, que por estar formado esencialmente por elementos celulares, pequeños, redondos, todos iguales, presentan el aspecto típico de un sarcoma parvi-globo-celular. Este tejido no está uniformemente distribuido en el riñón: á veces llega á la cápsula, y como si vejetara, la empuja hacia afuera formando prominencias; otras veces entre él y la cápsula queda interpuesta una zona delgada y circunscripta de parénquima renal, siempre reconocible por los canaliculos y glomérulos, que á pesar de estar alterados, son suficientes para caracterizarlo. En otros puntos la superficie del riñón presenta como un enfosamiento al nivel del cual el tejido mencionado está interrumpido por estrías de parenquima renal, que externamente alcanzan á la cápsula internante, se pierden en una nueva masa de tumor ó se continúan con la medular. No es raro encontrar porciones de tejido renal orientadas en todo sentido, separando una zona superficial del tumor de otra más profunda. En otros cortes, por último, y precisamente en los que se han practicado en correspondencia de los surcos, que separan las nudosidades, se encuentran focos del tumor, más pequeños que los anteriormente descriptos, esparcidos irregularmente en la cortical á diversas alturas y variablemente distantes uno de otro.

El tumor parece haberse desarrollado únicamente en la cortical. En efecto, en muchos cortes debajo de la masa del tumor se ve una zona más ó menos espesa de esta substancia, en otros y más precisamente en los que revelan una invasión más profunda, debajo de ésta se encuentra ya la medular; pero en toda la extensión del tumor se constata la presencia de los glomérulos, y si éstos faltan en la parte interna, es porque los elementos neoplásicos del tumor han infiltrado la periferia de la medular, como tendré ocasión de manifestarlo á su tiempo con mayores detalles.

Como lo indiqué anteriormente, es en los cortes de los surcos interpuestos á las nudosidades que se encuentran más fácilmente nódulos incipientes del tumor: tanto en estos cortes como es todos los otros, los focos del tumor, salvó excepciones rarísimas é inciertas, aún cuando los he encontrado en regiones

profundas, siempre lo ha sido en partes donde existen glomérulos, es decir, en la cortical.

La medular aparece disminuída de espesor, y la disminución está generalmente en relación con el grado de invasión del tumor.

El examen microscópico con aumentos mayores confirma lo expuesto anteriormente, aclara algunos detalles y revela otros.

Las células del tejido invasor presentan el tipo de los linfocitos, ya sea por sus dimensiones, ya sea por los caracteres morfológicos del núcleo, por sus propiedades de coloración y relaciones con el protoplasma.

El tejido de sostén está constituido por filamentos de conjuntivo escasos y delicados, formando un retículo, en cuyas mallas se alojan en cantidad variable las células del tumor. Los vasos sanguíneos en este último no son muy numerosos, y muchos de ellos revisten los caracteres de los vasos embrionarios.

En medio del tejido neoplásico se reconocen, en mayor ó menor cantidad, según las diversas partes, los canaliculos renales cortados en varios sentidos y tapizados por epitelios más ó menos profundamente alterados. En algunos de éstos las células se han necrotizado completamente y transformado en un detritus granular; otros canaliculos han perdido su cavidad central y se han transformado en cordones epiteliales llenos, debido á la compresión que sobre ellos ejercen los elementos celulares del tumor; otros en cambio, aparecen dilatados. En ningún punto se ha observado la penetración de estos elementos en el interior de los túbulos á través de su membrana basal. No son raros los túbulos que contienen cilindros de aspecto hialino y células epiteliales descamadas, libres ó incluidas en los cilindros mismos. Los glomérulos también son reconocibles, especialmente y en mayor número donde los elementos del tumor son más escasos; en algunos la cavidad glomerular, más amplia que en condiciones normales, contiene una substancia de aspecto ligeramente granular, constituída seguramente por albumina coagulada bajo la acción del reactivo fijador; en otros, la cavidad es más angosta y la cápsula se aplica á las asas vasculares del glomérulo, formando casi una masa única. Se nota con frecuencia esclerosis glomerular. Las paredes de las cápsulas, á menudo espesadas, á pesar de hallarse rodeadas por los elementos del tumor, son siempre perfectamente reconocibles, demostrando su independencia de la neoplasia.

En las zonas del parénquima renal, que quedan interpuestas

8

entre el tumor y la cápsula, como en las que interrumpen el tejido neoplástico desde la cápsula hasta la medular, las alteraciones que prevalecen son las propias de un riñón sometido á una compresión continua, como puede ser en este caso la producida por el tumor, y se parecen por lo tanto á las que han sufrido los glomérulos y los canaliculos, encerrados en él y que ya han sido descriptos. Las partes de estas zonas que lindan con el tumor, se ven en varios puntos invadidas por elementos neoplásticos, que se infiltran entre los glomérulos y canaliculos, formando alrededor de estos una especie de pared cilíndrica.

El tejido conjuntivo del parenquima renal ha sufrido también diversas modificaciones, presentándose en algunas partes más abundante, denso, compacto, en otras en cambio, tomando un aspecto muy parecido al del tejido mucoso por la infiltración edematosa que lo afecta. Este último hecho se observa principalmente en las zonas del parénquima renal, que quedan incluidas en el interior de los nódulos sarcomatosos, y que parecen prepararse de este modo para ser invadidas por el tumor. En efecto, por la disociación del conjuntivo, debida al edema, se forman mallas, en las cuales van penetrando gradualmente las células del sarcoma.

Los vasos sanguíneos intertubulares de la cortical y de la medular se presentan de trecho en trecho congestionados, sobre todo donde la vegetación abundante del tumor y el aumento del conjuntivo hacen suponer la existencia de mayores trastornos circulatorios.

En la medular las alteraciones son mucho menos importantes que en la cortical; la que más nos interesa está representada por la infiltración de las células del tumor en los espacios intertubulares, debido á lo cual los lóbulos cortados transversalmente aparecen separados por anillos de tejido neoplástico y los túbulos cortados longitudinalmente, aparecen separados el uno del otro por largas estrias de pequeñas células redondas.

También en la medular se observan túbulos con cilindros en su interior, otros con modificaciones de su luz, otros con lesiones degenerativas de sus epitelios; pero todos, sin excepción, con su membrana basal perfectamente íntegra.

El examen histológico explica de un modo satisfactorio los caracteres anatómicos macroscópicos anteriormente descriptos. Los riñones son voluminosos porque en ellos se ha desarrollado difusa y abundantemente el tumor. Las nudosidades externas

corresponden á los puntos donde la vegetación del tumor es superficial y más abundante; las depresiones ó surcos que las separan corresponden á los puntos donde el tumor se ha desarrollado menos y en forma de nódulos más pequeños ó apenas incipientes. El color blanco amarillento, carne de anguila, de la zona periférica del riñón es el mismo color del tumor que se ha sustituido en gran parte á la cortical; el aparente aumento de espesor de esta última está en relación con la invasión más ó menos profunda y abundante del tumor. La superficie de las vegetaciones es blanca porque ellas están formadas casi totalmente por el tumor: el aspecto de la superficie de los surcos es granuloso porque la superficie misma presenta colores distintos en los puntos donde los pequeños nódulos neoplásicos, llegan á la cápsula ó son bastante superficiales, y en los puntos donde ellos faltan ó residen profundamente.

De la descripción anterior, el diagnóstico de sarcoma parvíglobo-celular bilateral del riñón resulta evidente. En la oveja, que justamente por la presencia de la alteración renal fué revisada con toda proligidad, no se encontraron otras lesiones; tan es cierto que el animal no fué decomisado. El tumor del riñón es por lo tanto, primitivo de este órgano. Aún cuando, teniendo en cuenta la rareza del caso y la frecuencia relativa de las metastasis sarcomatosas en el riñón, se tuvieran dudas sobre este punto, y se sospechara de que hubiera existido y pasado desapercibido un foco primitivo situado en otra parte, las dudas desaparecerían con tal de fijar nuestra atención en el modo de desarrollarse y difundirse, del tumor en los dos riñones. En efecto, ¿cuáles son en conjunto los caracteres del tumor en el caso actual? Nos encontramos frente á dos riñones cuatro ó cinco veces más voluminosos que los normales, que á pesar de tener su superficie irregular, mamelonada, conservan la forma que le es propia, sin que la infiltración neoplásica, tan extensa y difusa, constituya en ningún punto un tumor verdadero, como sucede cuando se trata de nódulos secundarios. Por otro lado, mediante el examen macroscópico, nos convencemos que las alteraciones, tanto por su forma como por su extensión, son idénticas en los dos riñones. Podría agregar que por el modo con que las células del sarcoma han invadido la cortical y se han infiltrado en la medular, el caso actual más análogo, debe considerarse igual á los que en patología humana han sido descriptos por *Banti*, *Oelsnitz* y *Bauchard*, *De Vecchi* y *Sinibaldi*, *Sabrazes*,

*Crescenzi*, como casos de sarcomas primitivos bilaterales del riñón.

El sarcoma de tipo linfadenóide ó linfosarcoma, se ha desarrollado en el conjuntivo intertubular de la cortical y probablemente en el de la cápsula propia del riñón. ¿Cuál será la causa? ¿cuál el mecanismo de su desarrollo? Estos dos puntos quedan por ahora en la obscuridad absoluta. Lo que puedo afirmar es que el tumor, que ha sido objeto de mi estudio, representa una localización bastante rara de un proceso morbosos, etiológicamente tan obscuro, como es el de la linfosarcomatosis.

## CARCINOMA PRIMITIVO DEL RIÑÓN

### Y CARCINOMATOSIS DIFUSA DEL PERITONEO EN UN PERRO.

En el mes de Junio del año próximo pasado, ingresó á la Clínica de esta Facultad, un perro que murió poco después, sin que permitiera su cortísima permanencia formular un diagnóstico preciso de su afección. Se observan como síntomas más salientes un estado caquético avanzado, un pronunciado aumento de volumen del abdomen, y se reconocía á la palpación, la existencia en la cavidad abdominal, de una masa pastosa, difusa, irregular, que impedía el perfecto reconocimiento de los órganos contenidos en aquella. Hacia la región lumbar, á la derecha, se notaba la presencia de una masa voluminosa, dura, difícilmente delimitable y cuya localización exacta era difícil precisar.

Trasladado el cadáver al gabinete de anatomía patológica, se procedió á la necropsia. He aquí los datos recogidos: El cadáver revela un estado de nutrición muy deficiente. La piel y las mucosas visibles no presentan nada de particular. La rigidez cadavérica ha desaparecido completamente.

A la abertura de la cavidad abdominal se recoge una escasa cantidad de líquido sero-sanguinolento. Pero, lo que inmediatamente llama la atención, es la presencia de innumerables nódulos diseminados sobre el peritoneo parietal y visceral. Extremadamente abundantes en ciertos puntos, mesenterio y gran



-epiplón especialmente, han transformado estos repliegues serosos en una masa espesa, irregular.

Igualmente, los encontramos sobre la serosa intestinal, sobre la cara posterior del hígado, sobre el bazo y el riñón izquierdo, siendo su número, sin embargo, en estos puntos muy limitado.

Estos nódulos, algunos de los cuales se presentan como los nódulos de la tuberculosis perlada, son de color blanco, ligeramente grisáceo ó rosado, de consistencia firme, elástica. Su superficie es lisa, uniforme y sus dimensiones varían entre la de cabeza de alfiler y aún menos y la de una gruesa nuez. Se les observa libres ó formando amas más ó menos voluminosos.

Cortando los nódulos se les ve constituídos por un tejido uniforme, del mismo color que su superficie externa y que dá por compresión ó raspaje un líquido blanquecino, denso. En los nódulos más grandes se nota, en sus partes centrales, en zonas limitadísimas, una substancia de aspecto granular, amarillenta, blanda y parecida á la substancia caseosa.

Solamente en estos nódulos voluminosos, alternadas con las zonas blanquecinas, normales y con las amarillentas, de degeneración, se observan otras en general no muy extensas, de color negruzco, que parecen debidas á hemorragias.

Los escasos nódulos diseminados en las superficies del intestino, hígado, etc., sobre las cuales resaltan en relieve, se implantan sobre estos órganos por un punto muy limitado de su superficie, á veces por un corto pedúnculo. Un corte que comprenda la nudosidad, su punto de inserción é interese el órgano sobre la cual se implanta, nos demuestra con toda claridad que el tejido de los nódulos no infiltra el parenquima de los órganos mencionados, existiendo entre los nódulos y el parenquima, en un enfosamiento del cual se alojan, un tabique de aspecto fibroso bien evidente.

En la región sub-lumbar, á la derecha, se nota exactamente en el lugar ocupado por el riñón correspondiente, una voluminosa masa, que repite hasta cierto punto en su forma general, la forma del riñón mismo. El peritoneo que reviste esta masa, está sensiblemente espesado y ofrece en numerosos puntos nódulos análogos á los anteriormente descriptos. Escasos al nivel de la extremidad anterior de la masa, se reúnen hacia la posterior en amas voluminosos que hacen saliencia en la cavidad

peritoneal, no estando ya revestidos por la serosa, que ha desaparecido á consecuencia de la infiltración neoplásica.

La palpación nos hace notar una diferencia considerable de consistencia: anteriormente se percibe la propia del riñón; posteriormente la consistencia es blanda y en algunos puntos dá una sensación incierta de fluctuación.

Mientras en la extremidad anterior de la masa es posible reconocer, á través del peritoneo, á pesar de su opacidad y espesor, el polo correspondiente del riñón, la extremidad posterior está de tal manera alterada que solo es posible reconocerla por tal, cuando extrayendo el riñón, vemos que ella es una continuación de la parte anteriormente mencionada.

En efecto, su superficie es sumamente irregular por la presencia de voluminosos nódulos, irregulares ellos mismos, separados unos de otros por profundos surcos. Estos nódulos, salvo sus mayores dimensiones, son análogos á los que hemos visto diseminados en la cavidad peritoneal. La mayor parte, son sub-capsulares únicamente en el punto donde hicimos notar su agrupación y la perforación del peritoneo por parte de ellos, los nódulos han destruido también la cápsula y se han en parte ulcerado, haciéndose aparente en la cavidad peritoneal el tejido neoformado que los constituye.

Practicando el corte clásico, desde el borde convexo hasta el ileon, se ve que en los dos tercios posteriores de la masa se ha sustituido al parénquima renal otro tejido de aspecto completamente diverso, encerrando zonas en degeneración, tejido igual al que constituye los nódulos ya descriptos.

Este tejido neoformado, por el modo con que está distribuido, resulta claramente haberse desarrollado primitivamente en la parte central del riñón y sucesivamente haber invadido por un lado, la cavidad del bacinete, por el otro la zona cortical. Esta invasión no se hace uniformemente en todos los puntos. En efecto, examinando la parte del riñón correspondiente á la zona cortical, se ve en algunos puntos que el tejido neoformado llega hasta la cápsula extendiéndose de un modo regular, ó formando brotes y dando lugar á la formación de los nódulos sub-capsulares; en otros puntos, quedando separado de la cápsula por un delgado tabique de cortical.

En muchos puntos de la medular nótase, hacia la cavidad del bacinete, una verdadera vegetación de tejido neoformado

La distinción entre parénquima renal y tejido neoformado.

tanto en la cortical como en la medular, es muy fácil, dado el color y aspecto característico de este último. Su color no es uniforme, blanquecino en las partes no degeneradas, amarillento en las que han sufrido la degeneración caseosa; presenta también en regular cantidad, las mismas zonas oscuras, de aspecto hemorrágico, que hemos hecho notar á propósito de los nódulos. La consistencia de este tejido, blanda en general, lo es más aún en las partes degeneradas.

En la extremidad anterior de la masa, el tejido neoformado que se encuentra, llena casi por completo la cavidad del bacinete. Mediante cortes apropiados vemos claramente que las vegetaciones existentes en esta zona, no proceden de la medular correspondiente, sino de una zona más posterior, es decir, de un punto de la masa neoformada ya descripta.

No me extenderé sobre las alteraciones macroscópicas que observamos en el parénquima renal, en aquellas partes exentas de neoformación, por no ser de importancia mayor en el caso presente. Diré solamente que no existen límites netos entre sustancia cortical y medular, y que la consistencia del parénquima se encuentra algo aumentada, haciendo suponer, de acuerdo con el color y aspecto, la existencia de una esclerosis poca avanzada. Tendré que volver no obstante sobre ello, al describir los caracteres histológicos.

Fuera de las alteraciones descriptas y de un pequeño aumento de volumen del riñón izquierdo, no se observan otras lesiones en los órganos de las dos cavidades esplánicas. La vejiga no contiene orina.

---

¿Cuál es el diagnóstico anátomo-patológico de la lesión que estudiamos, basado sobre los caracteres macroscópicos observados?

La distribución de los nódulos, su situación superficial y extra-parenquimatosa en los órganos, la localización del tejido neoformado predominante en el riñón, la ulceración de los nódulos en la superficie de éste y su comunicación directa con la cavidad del peritoneo, permiten ya afirmar que la alteración, dejando por ahora de lado su naturaleza, es primitiva del riñón y que es de los nódulos ulcerados que se ha desprendido y caído

en el peritoneo el material que ha dado lugar á la formación de todos los demás nódulos observados en las distintas regiones.

Pero, ¿cuál es la naturaleza de esta alteración? La duda, puede existir entre dos formas morbosas, es decir: entre una lesión tubercular del riñón, con ruptura de uno ó más focos, é infección consecutiva del peritoneo, y una neoplasia primitiva del riñón, la cual con el mismo mecanismo se ha propagado por diseminación sobre la serosa peritoneal.

Todos sabemos que en anatomía patológica veterinaria, como en anatomía patológica humana, hay casos, por cierto bastante raros, en que es muy difícil, y aún casi imposible hacer un diagnóstico macroscópico diferencial, entre una tuberculosis diseminada en una serosa y una forma análoga de carcinomatosis ó sarcomatosis. Es necesario en estos casos, recurrir al examen microscópico para investigar, ya sea la presencia del bacilo de Koch, ya sea de los elementos calulares del tumor, cuando no se quiere esperar el resultado del estudio histológico de las lesiones.

Es innegable que en el caso actual podía á primera vista pensarse en una forma de tuberculosis, pero el aspecto de la alteración renal, el aspecto y color de las superficies de corte de los nódulos, el jugo que de ellas se desprendía y otras particularidades más fáciles de ver que precisar, hicieron que el doctor Malenchini y el que esto escribe, se inclinaron hacia el diagnóstico de tumor más bien que hacia el de tuberculosis.

Las investigaciones macroscópicas practicadas en la misma clase en la cual el doctor Malenchini trató del diagnóstico diferencial anatomo-patológico entre estas dos formas morbosas, demostraron por un lado la ausencia de bacilos de Koch, por otro, la presencia de una gran cantidad de elementos celulares característicos de un tumor.

Fijados en formol al 10 %, los diversos órganos lesionados, se han incluido en parafina las partes necesarias al estudio. Cortadas y coloreadas con métodos apropiados, su estudio histológico nos ha dado el resultado que á continuación exponemos:

Estudiando los límites entre tumor y riñón, se nota que son relativamente netos, estando constituidos en algunas partes por una especie de cápsula fibrosa, en otras por el parenquima renal fuertemente cirrótico. La cápsula, cuando existe, consta de lámi-

nas conjuntivas dispuestas paralelamente á la superficie del tumor, láminas que representan una faz muy adelantada de esclerosis de la substancia renal, como lo demuestra la presencia entre ellas de cilindros, constituidos por restos de los epitelios caniculares, profundamente alterados, que toman intensa, pero irregularmente, los colores nucleares.

Donde no existe cápsula, la esclerosis renal es menos considerable, siendo reconocibles con cierta facilidad, en medio del conjuntivo fibroso, las cavidades glomerulares en forma de fisuras paralelas generalmente á la superficie del tumor, conteniendo el glomérulo reducido á una pequeña masa fibrosa, y los túbulos renales, con sus paredes en contacto, transformados en cordones celulares llenos.

Tanto en la cápsula, como en el parenquima renal cirrótico, lindando con el tumor, se observan muy raramente algunas cavidades de formas redondeadas ú ovoidal, dos ó tres veces más grandes que las cavidades glomerulares normales, cuyas paredes, que son de conjuntivo, están revestidas internamente por una capa única de epitelio, en algunas zonas cúbico, en otras cilíndrico. La pared de estas cavidades se levanta en uno, dos ó tres puntos al máximo, en formas de pequeñas y cortas columnas conjuntivas, revestidas de los dos lados por el mismo epitelio, que dá lugar á saliencias muy limitadas en el interior de estas cavidades

Las cavidades mencionadas, que podrían representar perfectamente el primer estado de desarrollo del tumor, como tendré ocasión de manifestarlo más adelante, son las que por estar situadas entre riñón y tumor, me hicieron declarar desde el principio que los límites entre uno y otro no son del todo netos. En efecto, recorriendo el corte hacia el tumor, se asiste gradualmente á la transformación progresiva de las cavidades en lo que constituye la verdadera neoplasia.

Esta presenta ya en las distintas zonas de su porción periférica aspectos tan diversos, que nos llevarían casi á considerarla como un conjunto de tumores distintos. En efecto, vemos de algunos puntos de la cápsula ó del conjuntivo renal ó del estroma propio del tumor, salir perpendicularmente tabiques fibrosos de espesor variable, pero generalmente voluminosos, que terminan de distintos modos. A veces dos tabiques continuos se reúnen después de haber recorrido un pequeño trayecto circunscribiendo así una cavidad más ó menos amplia, de forma re-

dondeada ú ovoidal. Otras veces, en lugar de reunirse ellos directamente, se dividen y subdividen, siendo las ramificaciones siempre más delgadas, en que ellos se descomponen, las que se reunen y anastomosan.

Tomemos primero en consideración el caso en que los tabiques contiguos dan lugar á la formación de cavidades. Las paredes fibrosas están revestidas internamente por células epiteliales, que nada presentan de característico ni por su forma ni por el modo de disponerse, pudiendo ser cúbicas, cilíndricas, etcétera, indiferentemente, y colocarse en una capa única, ó bien en dos ó más capas superpuestas. El conjunto de las paredes hace prominencia en el interior de la cavidad formando papilas que están tapizadas por el mismo epitelio y pueden ramificarse ó quedar únicas. La cavidad en este caso es idéntica á las de un adenoma cavitario papilar ó papilífero, y las papilas quedan independientes unas de otras, aún cuando por su abundancia y por sus numerosas ramificaciones llenan casi completamente la cavidad.

Pero en otros puntos, estas vegetaciones pueden, aún siendo muy escasas, perder el carácter propio de las papilas, reuniéndose y fusionándose con las vecinas ó con las que, saliendo de otros puntos de la pared, han invadido el interior de la cavidad.

Es fácil imaginar lo que resulta de estas anastomosis múltiples entre numerosos tabiques conjuntivos revestidos de los dos lados por una ó más capas de células epiteliales: estos tabiques, reuniéndose, formarán cavidades, ó más precisamente alveolos de distintas dimensiones y conteniendo mayor ó menor cantidad de elementos celulares.

En otras cavidades se llega á este mismo resultado con un mecanismo distinto: se ven tabiques conjuntivos que van directamente de un lado á otro de la cavidad, y que durante su trayecto emiten en dirección perpendicular ú oblicua otros manojos secundarios. Estos pueden ramificarse y reunirse con los vecinos. Los tabiques principales y secundarios están como siempre tapizados por el epitelio.

En los dos casos, en el interior de la cavidad primitiva se forman numerosísimas cavidades secundarias, pequeñas ó alveolos: en otros términos, la cavidad primitiva se ha transformado en adenoma alveolar.

El mismo aspecto alveolar lo toma el tumor en los puntos en los cuales, como ya hemos visto los tabiques de tejido conjuntivo que salen de la periferia ó del estroma del tumor, se dividen y resuelven en ramificaciones cada vez más delgadas que concluyen por anastomasarse, formando una especie de red, es decir, dando al tejido neopásico un aspecto alveolar. Como en el caso anterior, los alveolos pueden ser de diversas dimensiones y estar llenos de células epiteliales ó tapizados regularmente por una ó más capas de estos elementos, limitando una cavidad central. En algunos puntos las paredes conjuntivas de los alveolos son tan finas y delicadas, los alveolos tan pequeños, y las células epiteliales tan abundantes, que la estructura alveolar pasa desapercibida si las preparaciones no han sido tratadas con métodos apropiados de coloración, tomando el tumor en este caso un aspecto muy parecido al sarcoma.

Es sobre todo en las regiones, en las cuales la estructura del tumor es francamente alveolar, que abundan los focos necróticos. Estos se presentan regularmente esparcidos, ocupan extensiones variables y están representados por zonas, en que los elementos celulares del tumor, aún conservando su forma, toman un aspecto vítreo, no se colorean ó se colorean uniformemente, ó por otras, en que las células no son reconocibles por haberse transformado en un detritus granular necrótico. No son raros los focos de esta naturaleza, en cuyo interior se observan vasos sanguíneos obliterados por trombosis.

En otras regiones, los caracteres de la neoplasia cambian dándole un aspecto muy diferente de los anteriormente descritos. Los tabiques conjuntivos que parten de la cápsula ó del estroma del tumor son extremadamente finos y delicados. Se disponen á corta distancia uno de otro paralelamente, en línea recta ó ligeramente ondulada, sin emitir ramificaciones laterales. El epitelio que los tapiza está constituido casi constantemente por una sola capa de células cúbicas ó cilíndricas, con protoplasma claro y núcleo de regular tamaño, que se colorea intensamente. En el interior de muchos de estos tabiques hay vasos sanguíneos, naturalmente muy pequeños, que revisten el tipo del capilar ó del precapilar. Estos vasos pueden por sí solos constituir el armazón, sobre el cual descansa el epitelio: si los vasos son precapilares, las células epiteliales descansan sobre el escaso tejido conjuntivo de sus paredes; si son capilares lo hacen sobre el endotelio vascular, con el cual quedan en contacto directo.

Es de notar que no son raros los capilares que se observan considerablemente dilatados.

Teniendo en cuenta la dirección y la disposición de las columnas conjuntivas, con ó sin vasos sanguíneos en su interior, sus relaciones con el epitelio, la clase y el modo de distribución de este último, se comprende fácilmente como en cortes practicados en una de estas regiones del tumor, el aspecto de la preparación, deba recordar el del parénquima renal y principalmente de la substancia medular.

Pero estas regiones son de las que se encuentran más raramente y son por lo general muy limitadas. A poca distancia del punto recién descrito, las mismas columnas, que en último análisis pueden considerarse como papilas muy largas y delicadas, se dividen y anastomosan, cambiando el aspecto y la distribución del epitelio; el tumor vuelve á tomar el tipo papilar ó alveolar.

Que en el tumor en estudio existan quistes, resulta ya de la descripción que hice al principio de las cavidades conteniendo papilas simples ó ramificadas. Pero, además, de estas cavidades, existen otras que podría llamar falsas, dado el mecanismo de su producción, que es fácil reconstruir con tal de observar su aspecto interior y su contenido.

Tanto en la parte del tumor que linda con el riñón, como en su zona central, se encuentran de trecho en trecho cavidades de distintas dimensiones, cuyas paredes están formadas por el conjuntivo fibroso de la cápsula, en parte, y en parte por el del estroma del tumor ó solamente por este último. El espesor de las paredes no puede por tanto ser uniforme, como no puede ser regular la forma de las cavidades. Estas ofrecen un revestimiento epitelial que llama la atención por su aspecto multiforme: en algunos puntos, son células cúbicas, con protoplasma y núcleo intensamente coloreado, las que tapizan su interior, dispuestas en una capa única; en otros puntos las células son de forma irregular, con protoplasma granuloso y están dispuestas en varias capas; en otros puntos de epitelio simple ó poco estratificado se ven surgir grupos de células y formar preeminencias en el interior de la cavidad sin que sea posible reconocer en ellos la presencia de una armazón conjuntiva.

Desde las mismas paredes se ven salir, en cambio, en otras partes columnas de conjuntivo, verdaderas papilas que pronto desaparecen como si su parte terminal hubiese sido arrancada. En otras partes, en lugar de papilas son tabiques muy finos que ter-



minan como si hubiesen sido cortados después de recorrer un corto trecho.

En la parte central de la cavidad se observan células epiteliales descamadas, aisladas ó agrupadas, ó restos de las células mismas, glóbulos rojos más ó menos deformados y leucocitos. Todos estos elementos pueden encontrarse libres ó encerrados dentro de un retículo fibrinoso bien evidente. En otras cavidades se encuentra también pigmento hemático en regular cantidad, bajo forma de granulaciones amarillentas ó rojizas. Excuso agregar que el contenido puede variar considerablemente en las distintas cavidades: por ejemplo, mientras en algunas es preferentemente hemático, en otras está representado especialmente por los elementos epiteliales del tumor en diversos estados de degeneración, y hasta por fragmentos de manojos de conjuntivo, que toman aún su coloración específica.

La patogenia de estos falsos quistes es muy fácil de interpretar.

En el conjuntivo, que forma el armazón del tumor, corren los vasos sanguíneos, destinados á su nutrición, en mayor ó menor abundancia. En las columnas más finas los vasos están representados principalmente por precapilares y capilares, algunos de los cuales están, como lo hice notar precedentemente, enormemente dilatados. Además, pueden las células propias del tumor estar en contacto directo con el endotelio vasal. Dadas estas condiciones de los vasos y de sus paredes, y sus relaciones con el epitelio de la neoplasia, bastará un disturbio circulatorio cualquiera para que sus paredes no sean lo suficientemente resistentes para contener la sangre en su interior. Esta hará irrupción en el tejido neoplásico, lo destruirá, disgregando sus componentes, romperá las columnas de conjuntivo menos resistentes para abrirse camino, y solamente cesará en su obra destructora, cuando después de haber formado una cavidad suficiente para alojarse, encuentre tabiques fibrosos, que no alcanzará á lacerar y que constituirán las paredes del falso quiste.

Las alteraciones del riñón en cuyo interior se desarrolló la neoplasia, nada ofrecen de particular é interesante. Son más intensas las de los canaliculos que las de los glomérulos. En efecto, examinando los epitelios canaliculares, tanto de la cortical como de la medular, se notan en ellos todas las gradaciones de lesiones degenerativas, desde la hinchazón turbia hasta la necrosis completa, prevaleciendo generalmente las formas más

graves. Son rarísimos los puntos en que el núcleo de las células epiteliales es aún susceptible de colorearse; absolutamente excepcionales aquellos en que el epitelio puede considerarse normal.

Los glomérulos, en cambio aparecen mucho menos gravemente alterados, limitándose en general las lesiones á un aumento de espesor de la cápsula, á la presencia de la albúmina en algunas de las cavidades glomerulares, á una cirrosis de los glomérulos, pronunciada sobre todo en la zona cercana al tumor. Existe también una esclerosis generalizada del parénquima renal, que suele ir aumentando de intensidad hacia el tumor.

He aquí ahora una descripción rápida y sumaria de los caracteres histológicos de los nódulos secundarios, desarrollados en las distintas partes y sobre los distintos órganos de la cavidad peritoneal, que fueron mencionados en el examen anatómico patológico macroscópico:

**Nódulos del hígado.**—El examen histológico confirma lo indicado por la observación macroscópica respecto á la situación de los nódulos. Estos son independientes del parénquima hepático: han crecido sobre la cápsula de este órgano, que en la zona correspondiente ha aumentado considerablemente de espesor, formando una línea neta de separación entre tumor é hígado. El tumor es preferentemente á tipo alveolar, y los alveolos, muy pequeños, contienen células en regular cantidad. Existen pocos focos necróticos y muy limitados.

**Nódulos del epiplón.**—Son como los del hígado, superficiales. Se observan las varias formas descritas en la masa primitiva renal. Prevalece la forma alveolar. Los alveolos son tan pequeños y tan llenos de células, los tabiques conjuntivos que los limitan, son tan finos, que en algunos puntos, sin la ayuda de una coloración apropiada (van Gieson, Hansen, Cajal) que pusiera en evidencia la estructura alveolar, el tumor podría ser confundido con un sarcoma, y más precisamente, teniendo en cuenta la forma redondeada propia de las células en estas zonas, con un sarcoma globo-celular.

Otra particularidad, que merece ser mencionada en los nódulos del epiplón, es la siguiente: En ciertas regiones de los nódulos existen en el estroma conjuntivo vasos sanguíneos muy numerosos del tipo de los capilares y precapilares, rodeados directamente, no por una capa sola y regular de células cilíndricas,

como en el caso de las papilas finas y paralelas de la masa primitiva renal, sino por varias capas de células que los envuelven á manera de una vaina.

La abundancia de los vasos y su naturaleza, el contacto directo de los elementos celulares neoplásicos con el endotelio vasal, el modo de agruparse estos elementos alrededor de los vasos, explican como algunos investigadores hayan podido dudar en ciertos casos de si se trataba de tumores epiteliales ó de angio-sarcomas. En el caso actual no hay motivo de duda; al lado de regiones, que como la descripta, podrían prestarse á discusión, existen otras que por la estructura papilar ó alveolar evidente de la neoplasia, demuestran con toda claridad su naturaleza epitelial.

**Nódulos del mesenterio.**—Prevalece la estructura alveolar. Los alveolos son en algunas zonas pequeños y llenos de células, en otras más grandes y con una cavidad central. Se observan pequeños focos necróticos.

**Nódulos del intestino.**—La forma papilar y alveolar se encuentran en proporciones iguales.

**Nódulos del riñón izquierdo.**—Son superficiales como todos los anteriores y netamente separados del parenquima renal por un grueso tabique fibroso, tomado por la cápsula y por la serosa peritoneal considerablemente espesadas. Nada de particular respecto á la estructura del tumor.

Lo mismo puede decirse á propósito de los nódulos desarrollados sobre el bazo y sobre el peritoneo parietal.

El examen histológico de la alteración renal y de los nódulos de la cavidad abdominal confirman plenamente, como se vé, el diagnóstico anátomo-patológico macroscópico.

Se trata de un tumor maligno, que se desarrolló primitivamente en el riñón derecho, invadió el peritoneo parietal correspondiente, hizo prominencia en la cavidad peritoneal, se ulceró y cayeron los gérmenes de esta cavidad, que en los puntos donde se detuvieron dieron lugar con su proliferación á la formación de nódulos secundarios, idénticos en su estructura histológica al tumor primitivo.

¿Cómo deberá clasificarse el tumor?

En el riñón como hemos visto, la neoplasia se presenta, cerca de sus límites con el parénquima del órgano, como adenoma quístico papilar y alveolar, pero pierde pronto sus caracteres de adenoma y de tumor benigno, pues al lado mismo de las cavidades quísticas, bien cerradas y limitadas por paredes fi-

brosas, se hallan otras abiertas, con límites poco netos y llenas de papilas finamente ramificadas ó de un tejido francamente alveolar, conteniendo en las mallas de su red células de tipo epitelial, irregulares en la forma y en el modo de distribuirse.

En otros términos, el examen histológico del tumor nos permite asistir de un modo gradual y muy claro al pasaje y á la transformación del adenoma en adeno-carcinoma.

Pero, ¿cuál habrá sido el punto de origen del adenoma? ¿Cómo y dónde se habrá originado el tumor?

La histogénesis de los tumores renales se ha discutido y se discute aún, tal vez con mayor interés y afán que la de los tumores en general. Dos teorías principales están una en contra de otra, la de Grawitz que da importancia casi exclusivamente á los gérmenes aberrantes de las cápsulas supra-renales incluidos en el espesor del riñón, como punto de partida para el desarrollo de los tumores epiteliales renales, y la de Sabourin que admite la procedencia de estos tumores como del epitelio renal. Cada una de estas teorías tiene gran número de partidarios. Otros insisten sobre la inclusión de restos del cuerpo de Wolf en el riñón, otros sobre la inclusión de gérmenes renales en el espesor de la cápsula del riñón embrionario, otros interpretan una parte de los neoplasmas renales como endoteliomas ó angiosarcomas, otros sostienen opiniones distintas y que creo inútil enumerar.

«Todo es confusión en el estudio histológico y patogénico de los neoplasmas del riñón» afirma Albarran en su obra clásica que lleva por título «Les tumeurs du rein», y para convencerse de la verdad de esta afirmación basta conocer la obra ó haber tenido ocasión de estudiar algunas de estas neoplasias.

El tumor que acabo de describir, llama la atención, como todos los tumores renales, por la gran variedad de aspectos que presenta: formaciones adenomatosas, agrupaciones perivasculares de las células estructura papilar y alveolar entremezcladas, pseudoquistes á contenido hemorrágico; pero no me parece de difícil interpretación. En efecto, las pequeñas cavidades existentes en la zona interpuesta al tumor y al riñón, pueden representar estados de transición entre los canalículos renales normales y las cavidades quísticas adenomatosas papilares ó alveolares, las cuales á su vez, hemos ya visto como se transforman en carcinoma.

No consiste pues, en la dificultad del diagnóstico ó de la interpretación del origen del tumor, la importancia del caso.

El interés de su estudio se basa sobre otras particularidades, en primer lugar sobre su rareza.

Consultando la bibliografía más reciente, se encuentran es cierto, casos de tumores renales, que su descripción generalmente incompleta ó inexacta, nos permite referir al tipo del nuestro, pero no se encuentra uno sólo que se le parezca por el modo de invadir la cavidad abdominal y producir en ésta una carcinomatosis difusa.

Además, el interés aumenta en nuestro caso bajo el punto de vista clínico, dada la dificultad del diagnóstico diferencial macroscópico entra la carcinomatosis y la tuberculosis diseminada del peritoneo.

Por este motivo, y para llevar al mismo tiempo una pequeña contribución á la ilustración de las neoplasias del riñón, creí digno de ser elegido para el tema de este estudio, este adeno-carcinoma renal.