

Hospital Nacional Central.
Servicio de Urología. Servicio de Anatomía Patológica.

EPITELIOMA DE LA PELVIS RENAL LEUCOPLASIA Y PIONEFROSIS CALCULOSA

Por los Dres. C. COMOTTO y DIEGO FERNANDEZ LUNA

Los epitelomas de la pelvis renal son raros y el caso que presentamos lo consideramos doblemente interesante por coincidir con un viejo proceso litiasico infeccioso del mismo riñón planteando la debatida cuestión de los factores traumáticos e infecciosos en la génesis de los procesos neoplásicos. Comenzamos por un breve historial del caso clínico, para seguir luego con los comentarios del mismo.

Se trata de P. G. de 45 años, soltero, italiano, florista, internado en nuestro Servicio de Urología del Hospital Nacional Central el 27 de marzo de 1945, con historia clínica N° 515, cama 29. Ingresa en mal estado general con gran adinamia, quejándose de dolor en la región lumbar derecha y de polaquiuria debiendo evacuar la vejiga con ardor terminal, cada hora más o menos, estado que se inicia hace unos 20 días con temperatura de hasta 39° precedida por escalofríos: se somete a terapéutica casera hasta que decide internarse. Nos refiere que desde hace 10 años sufre periódicamente, al principio con intervalo de meses y luego con más frecuencia de crisis dolorosas en ambas regiones lumbares con predilección del lado derecho semejantes a la actual pero que soporta bastante bien, no abandonando su trabajo más que uno o dos días, por no afectarse mayormente al estado general, salvo en los dos últimos meses que se presenta hematuria intermitente, a veces con coágulos coincidente con un rápida caída de las fuerzas. Hace 7 años estuvo internado en un servicio hospitalario planteándosele entonces una intervención quirúrgica que el enfermo rechazó: con esa fecha nos muestra una radiografía simple del aparato urinario en la que se evidencian dos grandes sombras con los caracteres de los cálculos coraliformes del riñón, sobre todo en el lado derecho y algo menor en el izquierdo que ocupan la mayor parte del área renal (fig. N° 1). Desde entonces y por casi siete años el enfermo sobrelleva sus molestias en actividad casi constante salvo en los períodos de exacerbación que no duraban más de 2 a 3 días. Los antecedentes personales familiares y hereditarios son sin importancia. En el examen somático constatamos: enfermo con muy mal estado de nutrición con temperatura de 38° y pulso de 90 pulsaciones por minuto, regular e hipotenso; mucosas húmedas; aparato circulatorio, nervioso y pulmonar sin mayores parti-

cularidades. La palpación lumbar dolorosa en ambos lados, más en el derecho en el que se percibe, a pesar de la contractura que se provoca, el polo inferior del riñón; los puntos clásicos todos son dolorosos. El tacto rectal es negativo; los genitales sin particularidades; uretra permeable al explorador N° 24. Vejiga de 200 cc. de capacidad, sin retención. Las orinas uniformemente turbias, y al examen del laboratorio demuestra una densidad de 1008 y la presencia de abundantes pirocitos, escasos hematíes y cristales de fosfatos amónicomagnésicos; gérmenes banales y ausencia de bacilos de Koch. El examen histológico revela 2.800.000 he-

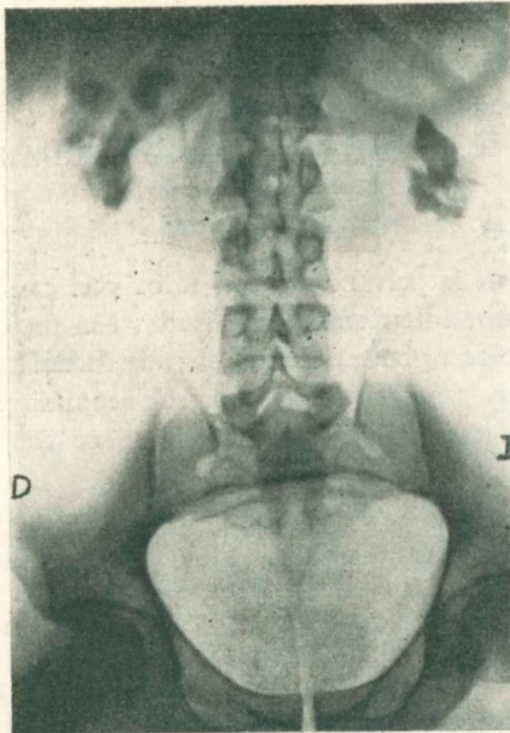


Figura 1

Radiografía simple del aparato urinario practicada 7 años antes

maties con 18.000 leucocitos y un valor globular de 0.99, con 55% de hemoglobina; 74% de neutrófilos, 4% de eosinófilos; 13% de linfocitos y 6% de monocitos. El dosaje de urea en suero es de 0.30 grs. %c y la glucemia del 1 gr. %c. Las seroreacciones de Wassermann y Kahn: negativas. La cistoscopia muestra: mucosa vesical despulida con discreta reacción inflamatoria de tipo banal en trigono y cuello; meatos ureterales a V y VII horas con eyaculaciones turbias, lentas y espaciadas; la prueba del Indigo-Carmin es negativa a los 15' en que debe suspenderse el examen por intolerancia del enfermo.

El paciente desde su ingreso mientras se practican los distintos exámenes es sometido a tratamiento hidratante y tonificación cardíaca y general y hepatoterapia; además se administran los primeros días seis gramos de sulfatiazol que tolera bien mejorando relativamente

en su estado general, resapareciendo la fiebre y aumentando la diuresis de 1400 a 2500 cc. en las 24 horas.

En esas condiciones se practica el estudio radiológico que demuestra:

1º *Radiografía simple* del aparato urinario (fig. 2). Lado derecho: sobre el área renal agrandada hasta ocupar el espacio limitado por las 3 últimas costillas, se proyectan cuatro sombras principales de contorno irregular, separadas entre sí y otras más pequeñas en el polo inferior con el aspecto de cálculos del riñón.

Lado izquierdo: el área renal es más reducida y sobre la parte inferior de la misma se

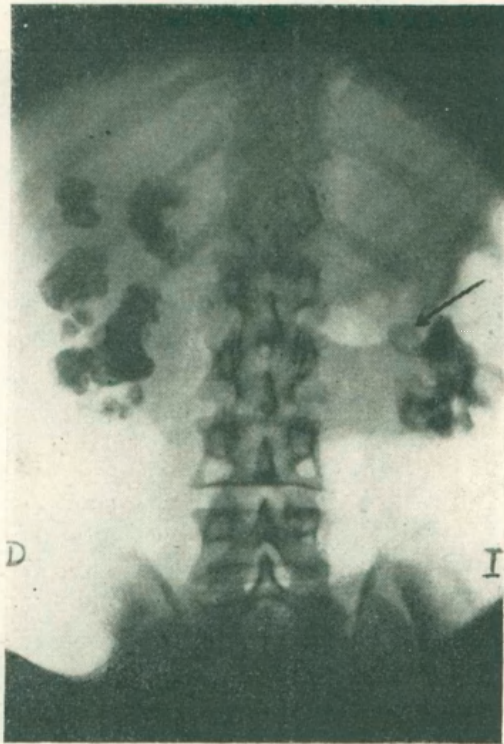


Figura 2

Radiografía simple. 5/IV/45. En el lado izquierdo se observan con claridad los cálculos huecos, con una flecha se señala uno de ellos.

proyectó una sombra del tamaño de una ciruela de superficie irregular y con el aspecto de cálculo coraliforme del riñón, además un cálculo del tamaño de una arveja que da la impresión de tratarse de un cálculo hueco.

2º *Urograma de excreción*: Radiografía a los 5' a los 30' y a los 60' sólo se consiguió evidenciar algo más el área renal: prácticamente la función demostrable es nula hasta los 60'.

A esta altura de nuestras observaciones habíamos sentado el diagnóstico de pionefrosis calculosa doble con deficiente estado general y capacidad funcional renal casi nula; sin embargo las condiciones del enfermo mejoraban y se practicaron algunas transfusiones pequeñas con

lo que se consiguió mejorar el estado hematológico hasta constatar 3.000.000 de hematies pero algunas semanas más tarde se presenta dolor y tumefacción en la región lumbar derecha con temperatura de hasta 39°; se diagnostica perinefritis y con anestesia local intervenimos al enfermo practicando una incisión de seis centímetros, en la línea clásica de lumbotomía, y sobre una zona casi fluctuante atravesando los planos superficiales, se incide aponeurosis y apenas abierta, por la brecha fluye abundante cantidad de pus relativamente espeso; exploramos la abertura y constatamos la presencia de una cavidad amplia, extrayendo 3 concreciones duras del tamaño de carozos de dátiles. Se colocan dos tubos de drenaje y se dejan 4 grs. de Sulfanilamida en la cavidad. El enfermo regularmente schockado, siente alivio inmediato, practicán-

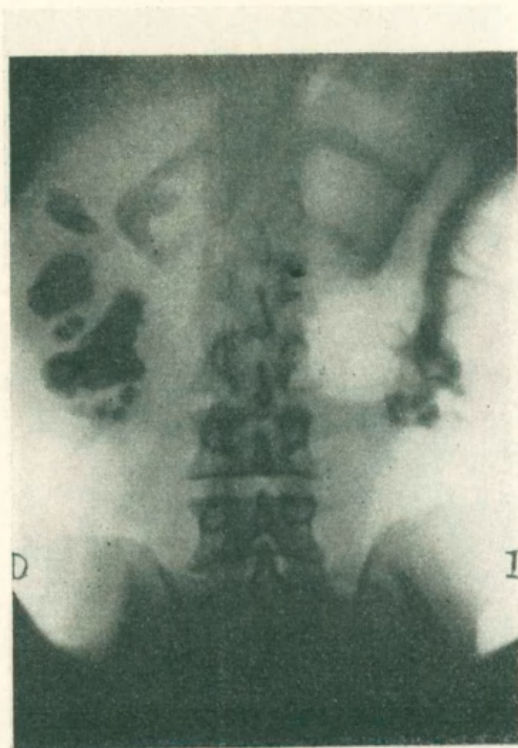


Figura 3
Urograma de excreción a los 5'.

dosele una transfusión de 300 cc. de sangre. A los 8 días de este episodio el paciente desmejora y no respondiendo a la medicación establecida fallece en colapso.

Estudio anatómopatológico: La autopsia se practicó el día 25 de junio de 1945 realizándose en forma completa y se consignaron prolijamente todos los datos en el protocolo que, bajo el número 999, está archivado en el Servicio de Anatomía Patológica.

Referiremos a continuación solo los detalles que tienen mayor atinencia y que son útiles para el esclarecimiento de nuestro caso.

La celda renal derecha está ocupada por un tumor de volumen algo mayor que una cabeza de feto el cual adhiere por su extremo superior al hígado y por su cara anterior a la

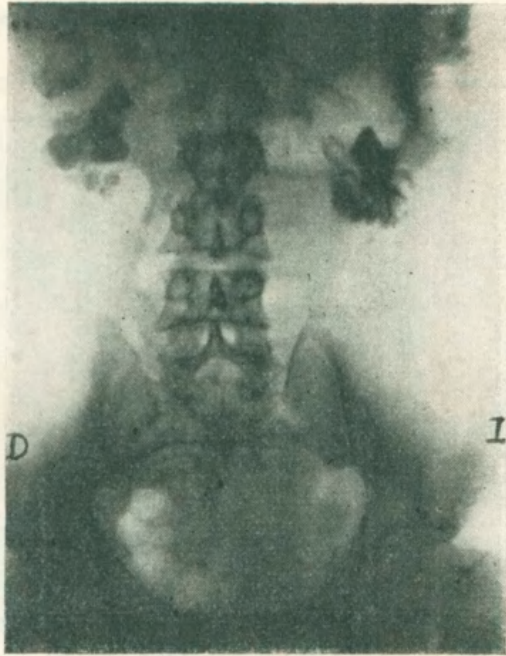


Figura 4
Urograma de excreción a los 30'.

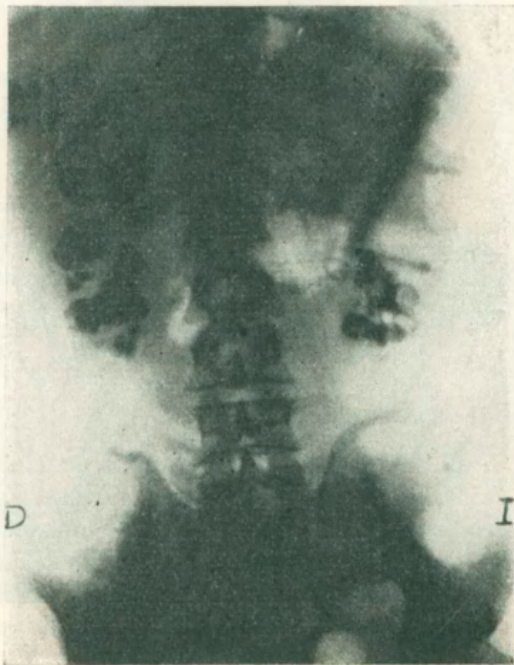


Figura 5
Urograma de excreción a los 60'.

primera y segunda porción de duodeno y tercio derecho del colon transverso; dicha adherencia es íntima participando el epiplón del mismo proceso y produciéndose desgarros al proceder a separar los órganos.

El corte meridiano frontal del tumor nos revela (fig. 6) un riñón grandemente aumentado de tamaño cuya estructura se halla muy alterada, ya que en su interior se encuentran varias cavidades de contenido purulento las cuales varían de tamaño y confi-

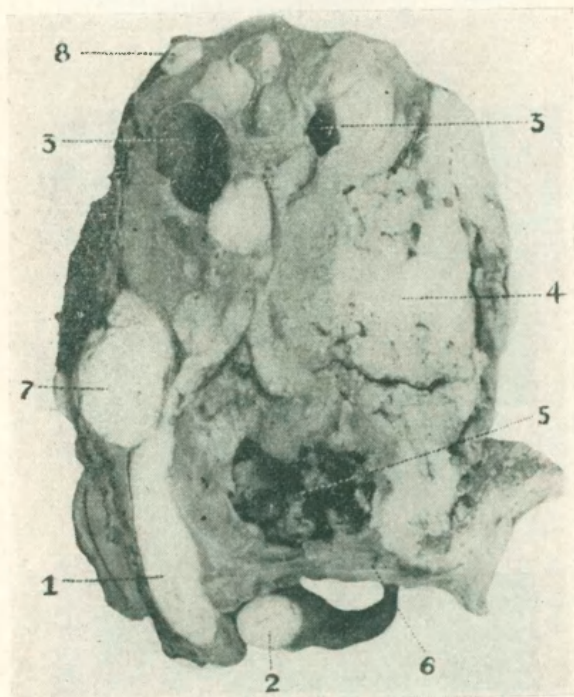


Figura 6

Corte vértico-fronto-mediano del riñón derecho. 1) Ureter infiltrado por tejido neoplásico cortado longitudinalmente. 2) Corte transversal del mismo. 3) Cavidades hidronefróticas caliciales. 4) Masa neoplásica reblandecida que nace en el hilio e invade la cápsula renal. 5) Cálculo alojado en los calices. 6) Atrofia renal: peri y renal. 7) Peri y renal. 8) Metastasis en la celda adiposa perirenal.

guración y contienen varios cálculos, ya libres, ya enclavados, del tamaño de una nuez, algunos coraliformes, de coloración blanquecina u ocrácea. Las cavidades, que corresponden a cálices dilatados, presentan paredes lisas y brillantes de coloración grisácea, provocan la atrofia por compresión del parénquima vecino y en algunas de ellas se observan nódulos neoplásicos en inmediato contacto con el revestimiento de las mismas. El parénquima renal solo es visible en las caras superior e interna donde está reducido a la substancia cortical, la cual se observa húmeda y de estructura borrosa.

El resto del órgano se encuentra invadido y destruido por una masa neoplásica de aspecto

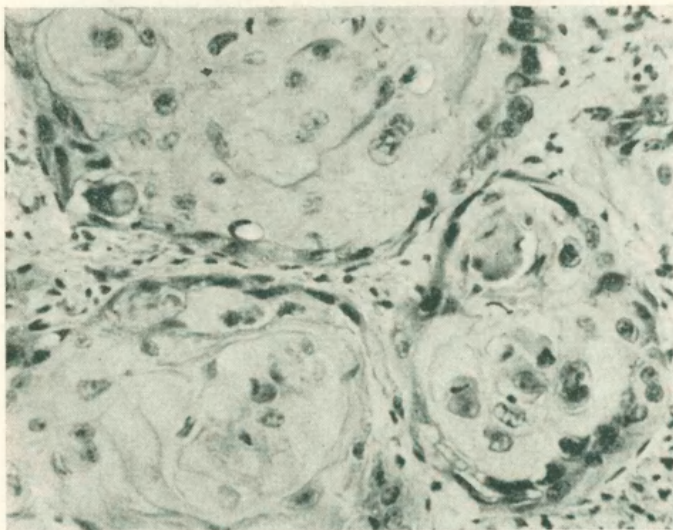


Figura 7
Microfotografía del paraneurina neoplásico. Se observan globos paraqueratósticos. (negat. 871).

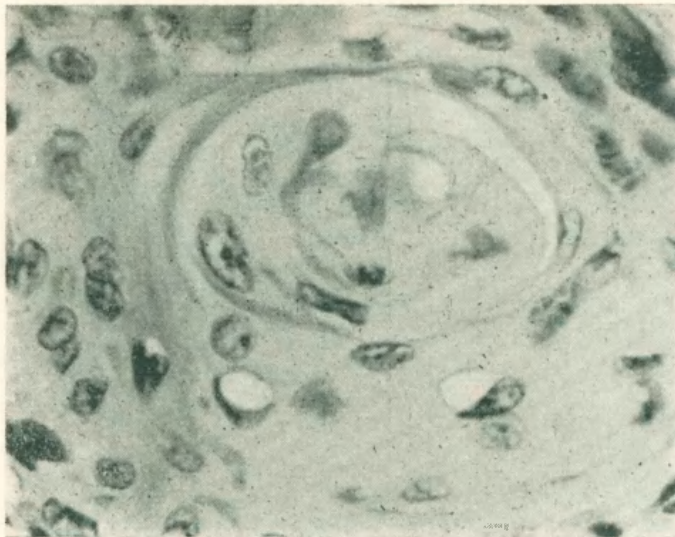


Figura 8
Microfotografía de un globo córneo donde se observa claramente la queratinización central. (negat. 872).

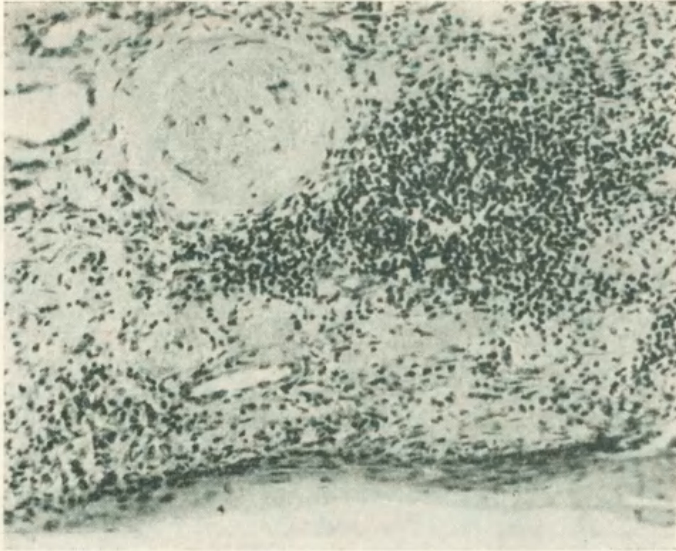


Figura 9

Pelvis renal y parénquima circunvecino de una ampolla hidronefrótica calicial. Por debajo del epitelio modificado de la pelvis se observa un infiltrado inflamatorio y un glomérulo esclerohialino (negat. 873. prepar. 10.503. Aumento 175x)

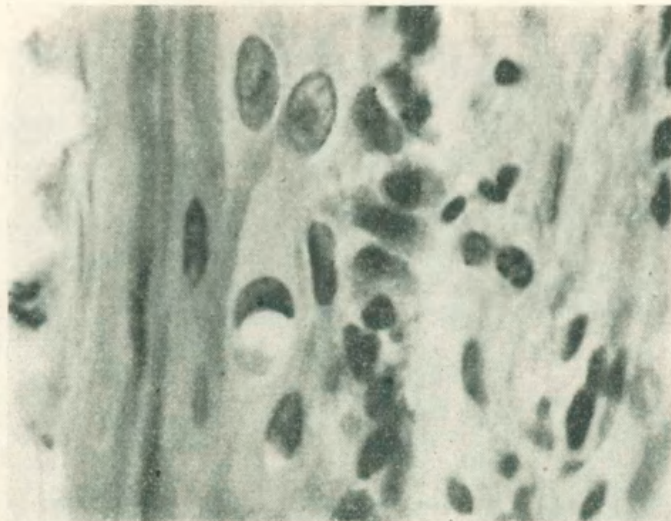


Figura 10

Microfotografía del revestimiento de un cáliz renal pionefrótico: Se observa: cornificación superficial del epitelio de transición; los infiltrados en el corion y un leucocito en la superficie. (neg. 874. Prep. 10.503. Aument. 1200x)

lardáceo que se extiende desde las ampollas descriptas hasta la cápsula renal a la cual sobrepasa propagándose a la celda renal, principalmente en su cara externa en la cual se halla la brecha operatoria. En el seno del parénquima neoplásico se observan zonas amarillentas y grisáceas de aspecto necrótico y reblandecimientos autolíticos.

La cápsula adiposa renal, engrosada y rígida tiene una apariencia fibrosa, adhiere firmemente al riñón en su cara anterior y polo inferior confundiendo en algunas zonas sus estruc-



Figura 11
Microfotografía panorámica de un corte transversal del ureter. Se observa la extraordinaria reducción y la invasión de la pared por el epiteloma pélico.

turas; en su espesor se observan seis nódulos metastásicos hasta del tamaño de una arveja situados en la hojilla anterior.

En el hilio se observa un ganglio linfático del tamaño de un huevo de paloma, totalmente invadido por tejido canceroso.

El ureter tiene el grosor de un dedo, de consistencia rígida y elástica, de color blanquecino, presenta adherencias con los tejidos vecinos; al corte se observa un espesamiento notable de la pared con la consiguiente desaparición de la luz revelando una propagación del tumor en una extensión de quince centímetros dentro del conducto y la invasión total de la pared por la neoplasia.

La suprarrenal derecha presenta adherencias con el tumor, en su interior se descubren tres nodulitos neoplásicos del tamaño de lentejas.

El riñón opuesto está aumentado de volumen, se aprecia la consistencia disminuída y moderada fluctuación, salvo en el polo inferior donde está aumentada acusándose una sensación "como de quebrar cáscara de huevo" a la maniobra palpatoria. La descapsulación se realiza con facilidad, menos en el polo inferior donde adhiere.

Al corte: ampollas pionesfróticas de grandes dimensiones que contienen pus, arenilla rojiza y cálculos hasta del tamaño de una uva "algunos huecos".

El parénquima renal tiene una coloración rojoamarillenta con estrias rojizas, viéndose glomérulos congestivos, la medular muy atrófica.

En el hígado se observaron múltiples nódulos metastásicos hasta del volumen de un huevo de paloma, umbilicados en su superficie y algunos con reblandecimiento por necrosis central.

En los pulmones se halló un proceso bronconeumónico de considerable extensión y un nodulillo metastásico como una arveja situado en el lóbulo inferior derecho, también en un ganglio peribronquial se encontró una metastasis.

Inclusión Nº 2664 y 2671, preparados Nº 9828 al 45: Parénquima blastomatoso con los caracteres del epiteloma malpighiano con diferenciación queratoidea que llega hasta proporcionar globos paraqueratósicos y perlas córneas; se disponen en lóbulos separados por tabiques conjuntivos y una estromarreacción parvicelular.

La coloración con el tricrómico de Mallory revela la naturaleza colágena de los tabiques que separan las lobulaciones antedichas, pudiéndose observar así mismo la variable tinción que asumen los centros de los brotes neoplásicos, coloreándose, ora con el azul de anilina o con el orange.

Ureter derecho: invadido por el proceso blastomatoso que crece en su luz a la cual obstruye totalmente y que también infiltra y destruye las paredes del órgano.

Paredes de la pelvis renal con infiltrados celulares de tipo plasmolinfocitario entre los cuales se encuentran fibroblastos y fibrocitos y se observan algunos depósitos de calcio en forma de placas microscópicas; el epitelio de revestimiento se halla descamado y substituído por una finísima capa de fibrina organizada. En algunas zonas es dable observar un intento regenerativo de dicho epitelio. En íntima relación con dichos fenómenos se observa un proceso neoplásico que se propaga por contigüidad al parénquima renal subyacente y que adquiere fundamentalmente el tipo de las células basales con escasa diferenciación queratoidea.

Ganglio del hilio renal: metastasis neoplásica, espinocelular con formación de globos córneos.

Próstata: dilatación de algunos conductos excretores que se presentan descamados, con infiltración linfocitaria en su periferia, los cuales contienen polinucleares en su luz.

Metastasis neoplásica pulmonar. Bronconeumonía, fase de exudación leucocitaria.

Bronconeumonía edema y exudado leucocitario.

Bronconeumonía, exudación fibrinosa con colicación del parénquima pulmonar.

Bronconeumonía, congestión y edema.

Bronconeumonía, zona de intensa exudación leucocitaria.

Ganglio intertraqueobrónquico con metastasis neoplásica e intensa antracosis.

Hígado: metastasis neoplásica donde el tumor adquiere un aspecto más indiferenciado. Congestión del parénquima hepático.

Metastasis en adrenal.

Plexos coroideos con cuerpos amiláceos.

Inclusión N° 2710. preparados N° 10.501 al 06: Taco correspondiente a una de las ampollas hidronefróticas: Parénquima atrófico presentando esclerosis glomerular y capsulares e infiltrados linfocitarios. Peri y paranefritis esclerosa.

Cornificación del epitelio de la pelvis renal e infiltrados inflamatorios celulares en el corion.
Metastasis en la cápsula adiposa del riñón.

Los neoplasmas de la pelvis renal y del uréter tienen caracteres histológicos semejantes, por lo cual es difícil establecer el origen de ciertos tumores que afectan simultáneamente a ambos segmentos de las vías urinarias, aun cuando debe reconocerse que son mucho más raros los primitivos del uréter. Ewing agrupó a los tumores epiteliales originados en dichos órganos, en cuatro tipos fundamentales: el papiloma, el epiteloma papilar, el carcinoma de células córneas y el carcinoma alveolar; las estadísticas de los casos registrados en la literatura demuestran la distinta frecuencia en cada uno de los grupos. Albarrán e Imbert, de 54 casos de blastomas de la pelvis renal que pudieron reunir hasta 1903. Swift Joly, en una compulsa realizada 30 años después reunió 337 casos que clasificó así: 120 papilomas, 138 epitelomas papilares, 50 carcinomas pavimentosos córneos y 20 carcinomas de transición.

El epiteloma espinocelular de la pelvis renal fué descripto por Kundrat en 1891, correspondiendo las primeras observaciones a Rundle (1896), Graupner, Kischensky (1901), Beinsbruch (1907) y Scheel (1910); en 1929 Patch consigna 26 casos publicados de este tipo histológico.

La coexistencia de litiasis renal y de cánceres ha sugerido una asociación causal entre ambas enfermedades, en forma similar a lo que se piensa en la co-litiasis vesicular. Stüsser entre 11 cánceres de la pelvis renal observó cálculos en 7 casos, de 5 cánceres pavimentosos que observaron Scholl y Foulds 4 se presentaron con litiasis intrapélvica. Pack y Buzzanca vieron cálculos en el 15-35 por ciento de los cánceres piélicos (Hückel).

La presentación de la leucoplasia en la nefrolitiasis del bacinete fué señalada por Ziegler y especialmente atribuída a los cálculos por Wendel en 1900. Hoy día se la considera por la mayoría de los autores como provocada por irritaciones crónicas debidas a la inflamación prolongadas (pionefrosis, tuberculosis), o por la presencia de cálculos o sondas (Romíti) en el bacinete. Experimentalmente, ha sido reproducida por Latteri, irritando la pelvis renal de lauchas y coneos con alquitrán y por Bauer con inyecciones intravesicales de ácido acético al 1 por mil: en cambio Pack y Buzzanca sólo obtuvieron proliferaciones epiteliales papilomatosas introduciendo piedritas silíceas en la pelvis renal. Los experimentos de Wolbach y Howe, repetidos aquí por Bosa, tienden a probar la influencia de la avitaminosis A en dichas modificaciones del epitelio.

También se ha correlacionado la leucoplasia con el cáncer, siendo interpre-

tada como lesión precancerosa por algunos autores, mientras que otros le niegan tal carácter (Kretschmer) o señalan como rareza su cancerificación, o ven en ella un fenómeno concomitante que atestigua la irritación ejercida sobre el epitelio. Hückel cita a Lavonius quien entre 24 leucoplasias de la pelvis renal, encontró 8 epiteliomas pavimentosos: de los 67 casos de leucoplasia recopilados por Kutzman 8 presentaron cáncer, 5 de ellos con globos córneos. Los casos de cáncer de la pelvis renal relatados por Kischensky, Spiess, Achner, Thomson, Walker, Patch, Potts, Sannazzari y Cid se acompañaban con leucoplasia.

La leucoplasia de las vías urinarias ya señalada en su tratado de Anatomía Patológica por Rokitansky (1861) quien le dió el nombre de colesteatoma, hoy impropio, fué descripta por Epstein en la pelvis renal en 1881: desde entonces hasta 1936 se habían comunicado 72 observaciones (Taylor) y hasta 1841 79 casos (Ercole y Cid).

Macroscópicamente puede tener la apariencia de manchas anacaradas, lenticulares múltiples o de mayores tamaños y aún afectar por entero a la mucosa del bacinete (casos de Beselin, Hallé, Rona, Rafin, Lavonius, Rikey, Romiti, Kretschmer, Cumming y Francke) o ser bilateral tomando ambas pelvis y uréteres (Liemenow - Marchand, Hallé y Criari). Otras veces, sobre las placas se dispone una apesición de membranas descamadas ateromatosas (colesteatoma), como en los casos de Rokitansky, Küttner, Fulci y Beselin.

Según su aspecto microscópico distinguen Hallé y Englisch tres tipos histológicos: El tipo 1 se asemeja grandemente a la epidermis, se encuentra una basal cilíndrica, sobre ésta la capa espinosa, luego la capa granulosa que contiene queratohialina y finalmente las laminillas córneas; la diferencian de la epidermis la irregular ordenación y grosor de las capas y la cornificación incompleta. El tipo 2, muy raro para Francke, presenta sólo una basal baja, sobre la cual se aplica la capa córnea, sin intermediación de la granulosa. El tipo 3 (tipo 2 de Francke y Lavonius) tiene una capa espinosa baja sobre la que se disponen algunas células poligonales poco aplastadas con núcleos vesiculosos o en forma de vírgula y citoplasmas débilmente coloreables faltando las capas córnea y granulosa.

Semejante es la clasificación de Bencini, con sus cuatro tipos: a) epidermis completa, b) displasia epidérmica (faltan el Stratum lucidum y Granulosum), c) tipo esofágico (faltan el Stratum córneo) y d) tipo ofídico (faltan el Stratum Spinosum y Granulosum).

Cordress separa 5 casos de colesteatoma (acumulación superficial de una papilla epitelial) entre los casos analizados por él en 1923, de los 17 casos restantes donde existía cornificación.

La correlación causal entre las leucoplasias y los epiteliomas malpighianos con diferenciación queratoidea no es difícil de imaginar, ya que bien podría

tratarse de un proceso regenerativo tumultoso (recordemos la presencia de úlceras en la pelvis leucoplásicas) que se transforma en un crecimiento autónomo con todos los elementos que forman la placa leucoplásica; no así los epitelomas indiferenciados paramalpighianos, dado que la leucoplasia sin cornificación (tipo esofágico de Bencini) no ha sido observada en la pelvis renal (Cordsdress).

La epitelomas nacidos en la pelvis renal (multicéntricos según Scheel), pueden tener un crecimiento exofítico o infiltrante: en el primer caso proliferan dentro de la pelvis renal, a la cual dilatan, pudiendo ocluir el orificio pielouretral con uronefrosis consiguiente, o propagarse por continuidad o por siembras canaliculares dentro del uréter (Lanterburg) o de la misma pelvis. Las formas infiltrantes invaden y destruyen el riñón pudiendo alcanzar la cápsula y aún la celda renal; muy típico es el crecimiento dentro de los tubos uriníferos llegando hasta el interior de la cápsula de Bowman y formando semilunas, como observaron Grauhn y Kaufmann y lo ha demostrado Hwang en un caso reproducido por Hückel.

Más frecuentes son los casos donde ambas formas de crecimiento se hallan combinadas como el nuestro.

Son habituales y a veces precoces las metástasis linfáticas en los ganglios del hilio y en el uréter y las producidas a distancia afectando al hígado, los pulmones, los huesos, adrenales etc.

La bibliografía nacional cuenta con varias observaciones publicadas sobre blastomas primitivos de la pelvis renal en los trabajos conocidos de Salleras, Laglyze, Serantes, Monserrat y García, Vilar, Arrúes y Bianchi, Castaño, Surra Canard y Jaroslavsky; pero destacamos como los más afines con nuestro tema el caso de Trabucco y el completo trabajo de Ercole y Cid con dos observaciones, de las cuales una corresponde a un epiteloma espinocelular.

BIBLIOGRAFIA

- Bowen J. and Bennett G. A.* — Squamous cell carcinoma of the Kidney pelvis. *J. of Urol* 24:495. 1935.
- Ercole R. y Cid J. M.* — Leucoplasia y epiteloma epidermoideo de la pelvis renal. *Rev. Arg. Urol.* 10:293. 1941.
- Ercole R.* — Tumores de la pelvis renal. A propósito de 6 observaciones personales. *Rev. Arg. Urol.* 10:261. 1941.
- Ewing J.* — *Neoplastic Diseases.* Saunders 1940. pág. 809.
- Hückel R.* — Die Gewächse des ableitenden Harnweg in Henke. *Lubarsch* 6.2:165. 1934.
- Hwang, Tschon Djan.* — Ueber ein primäres Plattenepithelkarzinom des Nierenbeckens (mit Steinbildung) mit Eindringen von Karzinomzellen in Harnkanälchen und Bowmanschen Kapseln. Inaug. Diss Göttingen 1929 (cit por Hückel).

- Keynes G.* — Squamous celled carcinoma of the renal calix. *Brit. J. Surg.* 12:224, 1924.
- Kischensky D. P.* — Primärer Plattenepithelkrebs und metaplasie des Epithels der Nierenkelche, des Nierenbeckens und des Ureters. *Beitr. path. Anat.* 30:348, 1901.
- Pack y Buzzanca.* — Experimental production of epithelial hyperplasia of the renal pelvis. *Amer Surg.* 7:22, 1929.
- Potts W. J.* — Squamous cell carcinoma of the renal pelvis associated with stone and leucoplakia. *Arch. of Surg.* 25:458, 1932.
- Scholl A. J. and Gordon Foulds.* — Squamous cell tumours of the renal pelvis. *Ann Surg.* 80:594, 1924.
- Stüsser F.* — Ueber die primären epithelialen Neubildungen des Nierenbeckens. *Brunns Beitr.* 80:563, 1912.
- Trabucco A.* — Epitelioma pavimentoso espinocelular del riñón. *Rev. A. M. A.* 51:29, 1937.