

Servicio de Clínica Génito - Urinaria del
Hospital Alvear; Prof.: JUAN SALLERAS

Por los Doctores
N. CARTELLI
é I. V. ALBORNOZ

QUISTE HIDATÍDICO RETROVESICAL, SU DIAGNOSTICO RADIOLOGICO

HISTORIA

EL conocimiento de los quistes hidatídicos retrovesicales, data del año 1687. En este año, Tyson al practicar una autopsia en un sujeto muerto por ruptura espontánea del quiste en vejiga, encuentra que éste comprimía los uréteres que se encontraban dilatados y los riñones convertidos en dos amplios sacos membranosos. Sibille en 1755 al intentar sondar un enfermo afectado de retención de orina, vió formarse una tumoración en el periné que se acompañaba de intenso dolor. Creyendo que se trataba de una hernia de la vejiga, practicó un vendaje de contención. Más tarde se ulceró, dando salida a gran cantidad de hidátides. En 1793 Hunter, y Richter en 1797 hacen interesantes observaciones. Sesanvage, en 1812 cita un caso en el cual, el tumor quístico, estaba tan íntimamente adherido a la vejiga, que lo considera como primitivamente desarrollado en este órgano, entre la mucosa y la muscular. M. Arrou, un siglo después, lleva este caso a la Sociedad Francesa de Cirugía y concluye diciendo que: la prueba científica del desarrollo de la bolsa quística en el espesor de la pared vesical, está aún por hacerse. En 1852, una importante memoria de Charcot sobre los quistes hidatídicos de la pequeña pelvis, hace conocer la frecuencia y los signos anatómicos de esta afección, sentando que se desarrollan en el tejido celular sub-peritoneal. En un caso, Rayer, basó su diagnóstico de quiste hidatídico, por el estremecimiento de éste al practicar el tacto rectal, pero no intervino. Devaine, reúne 19 casos. Neisser 35. Pero una

gran parte de estas observaciones y la mayoría de los trabajos que aparecen más tarde, tratan de los quistes de la pequeña pelvis de la mujer o engloban a éstos con los desarrollados en el hombre. Desde 1890 a 1893, fueron estudiados una serie de casos en la Facultad de Bordeaux por Demons y Villar-Boudet y Binaud, en los cuales el diagnóstico fué posible. Tuffier sostiene que los quistes en el hombre, se desarrollan en el espacio retrovesical, y preconiza la vía hipogástrica para abordarlos. Legeu en 1898 comunica a la S. F. de Urología, la observación de una enferma que presentaba un voluminoso tumor que se extiende del ombligo a pubis y podía tomarse por un útero en el 7º mes o por una vejiga distendida; pero, una sonda en ella introducida consigue evacuar algunas gotas de orina límpida. Los síntomas eran: polaquiuria, sensación de pesadez y dolor al final de la micción, a pesar de ésta hacerse fácil.

Heresco en la misma sesión, presenta otro caso cuya sintomatología era: retención aguda completa al levantarse, que pasaba al caminar. Señalaba el enfermo que esta crisis era sobre todo de mañana, porque no orinaba durante la noche y para evitarlo, se hacía despertar y orinaba. Polaquiuria diurna 10-15 veces y nocturna 1 a 3 veces. Micción imperiosa, sin dolor ni esfuerzo. En uno de estos accidentes es sondado y se interna de urgencia en el Necker. Con diagnóstico de próstata es intervenido por periné, dando salida a serosidad. Como persiste el tumor y aparece temperatura, Albarrán, interviene por vía alta que da también serosidad, pero modifica poco el tumor. A los pocos días se abre espontáneamente por periné, dando salida a abundante pus fétido y membranas y vesículas gangrenadas. F. D. Medus en su tesis doctoral de 1899 (Bs. As.), comenta dos casos: el 1º, de una enferma que presentaba pesadez en bajo vientre y polaquiuria; ausencia de reglas desde tres meses lo que hacía dudoso el diagnóstico. Intervenida por laparotomía, se constata que era un quiste situado por detrás de vejiga y adherido a ésta y a útero y gestación de tres meses que sigue su curso; el 2º, enferma que nota pequeño tumor en fosa ilíaca izquierda y se acompaña de pesadez y polaquiuria. Intervenida se constata un quiste hidatídico con adherencias a vejiga. En estos dos casos se empleó la laparotomía, en la duda de que fueran quistes de ovario. En 1907 Herrera Vegas y D. Cranwell, publican un importante y voluminoso tratado sobre "Los quistes hidatídicos en

la R. Argentina", y sobre 970 observaciones personales encuentran 35 de la pequeña pelvis, de los cuales 30 fueron hallados en mujeres. En 1922 Nin Posadas dice que en su práctica profesional sólo ha tenido oportunidad de ver y operar tres casos de quistes hidatídicos relacionados con el aparato urinario y los tres fueron retrovesicales. Al 1º, lo abordó por vía perineal, al 2º, por vía hipogástrica y quedó fístula y el tercero que presentaba retención completa, polaquiuria diurna y nocturna cada 30 minutos, vientre globuloso y disminución de la función sexual, lo aborda por vía transvesical, pero fué por un error de diagnóstico, porque, creyó que era prevesical, dada la proximidad a la pared. Hace incisión alta del quiste, coloca sonda permanente en uretra y derivación hipogástrica, para evitar la penetración de orina en la cavidad quística. Recomienda este procedimiento, sobre todo cuando están altos y el drenaje perineal es difícil. A. Jeudi, en su tesis doctoral de 1913 (París), hace un estudio detenido de este tema. Encuentra, comparando estadísticas de varios autores, que la frecuencia de esta localización va de 0 a 7,8 % y que es más frecuente en la mujer que en el hombre. El Profesor Llanos, de Rosario, en mayo de 1931, en un interesante trabajo, comenta el caso de un sujeto que lo consulta por pesadez hipogástrica y dificultad a la micción, además de polaquiuria diurna y nocturna. Constata gran tumor supra pubiano y vejiga con 100 c. c. de retención de orina turbia; presenta interesantes radiografías. Interviene por vía hipogástrica. M. Spinelli en agosto del mismo año, presenta a la Sociedad de Cirugía de Roma un caso en el que los síntomas eran: polaquiuria diurna cada hora, y nocturna 4 veces; reteniendo la orina, siente dolor y presión en la vejiga, disuria a tipo inicial; prueba de la tuberculina positiva. Una radiografía simple, muestra una carie de la 5ª lumbar. Una cistografía de frente presenta a la vejiga fuertemente proyectada a la derecha y adelante. Con diagnóstico de absceso frío de la 5ª lumbar se interviene por vía hipogástrica y al punzar el tumor, da salida a líquido cristal de roca. En el Servicio del Profesor Salleras en el H. Fernández, tuvimos oportunidad de ver un sujeto que presentaba: polaquiuria diurna y nocturna, disuria inicial y tenaz constipación. En fosa I. D. había notado un tumor que aumentaba de tamaño cuando demoraba en efectuar sus micciones y disminuía al orinar y en F. I. I. otro tu-

mor, fijo, indoloro, que le produce sensación de pesadez. Al tacto rectal se encuentra por encima de la próstata, un tumor que no se limita por arriba, renitente, indoloro, inmóvil. Entre los varios diagnósticos, se pensó en un quiste hidatídico retrovesical. En la duda se practica laparotomía infra-umbilical encontrando por detrás de la vejiga un tumor liso, renitente, con líquido de punción límpido. Se termina la extracción del líquido con el aspirador de Finochietto, se cierra la periquística sin drenaje, curación.

Los Dres. Angel F. Ortiz y Juan E. García (1) publican en la revista Médica Latino Americana, N° 209, un caso de un quiste hidatídico abierto espontáneamente en vejiga que concurre por tener dolores hipogástricos, polaquiuria diurna y orinas fétidas. Cistoscópicamente fué visto el orificio que comunicaba el quiste con la vejiga, cubierto de membranas en forma de bandeleta que los esfuerzos de la micción hacían penetrar y salir de la cavidad quística. Le practican cistostomía y drenaje de ambas cavidades, curando en tres meses.

Los Dres. Montes y García (1) presentan a esta Sociedad el 27 de agosto de 1929 un caso de quiste hidatídico paravesical izquierdo, que consultaba por disuria total con disminución del chorro, polaquiuria diurna y nocturna. Tratado por estrechez y prostatitis crónica, no mejora. La polaquiuria se hace tan intensa que el enfermo tiene que orinar hasta 20 veces en la noche. Se interna en retención completa al Hospital Español. Se hace el diagnóstico radiográfico. Se interviene practicando laparotomía y marsupialización. Curación. Presentan 6 radiografías.

En nuestro caso, como se verá en la H. C., el único síntoma que aparece y llama la atención del enfermo, es la disuria a tipo inicial, que aumenta y hasta se hace total, cuando demora mucho en efectuar sus micciones. Para evitar este inconveniente, el paciente evacúa con regularidad su vejiga cada hora. También observa, pero no siempre, "una bola" en bajo vientre, cuando tiene que hacer mucho esfuerzo para orinar. Ya del examen del enfermo recogemos algunos datos que nos orientan en nuestro diagnóstico. La inspección, nos muestra un abombamiento hipogástrico, que aumenta

(1) Por desconocimiento no fueron incluidas estas publicaciones en el trabajo leído en la Sociedad de Urología el 27-IX-34.

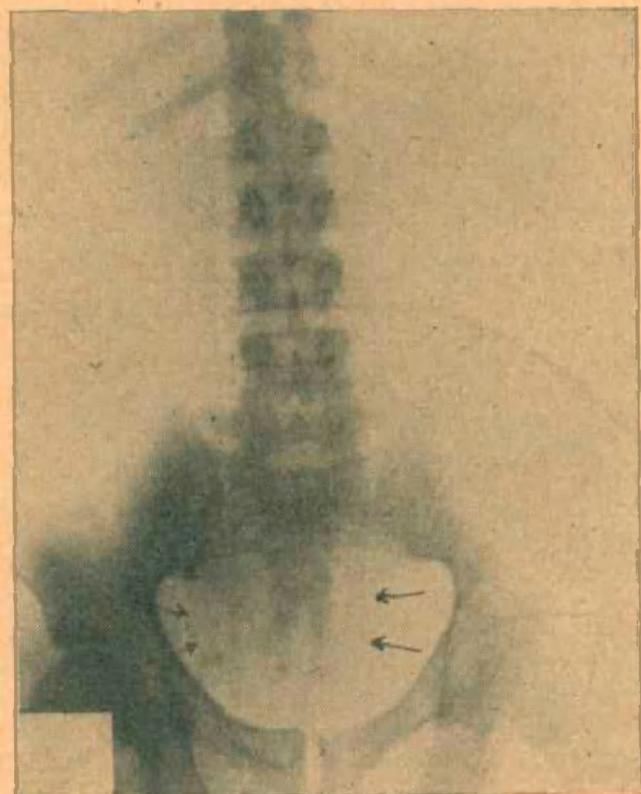


Figura 1

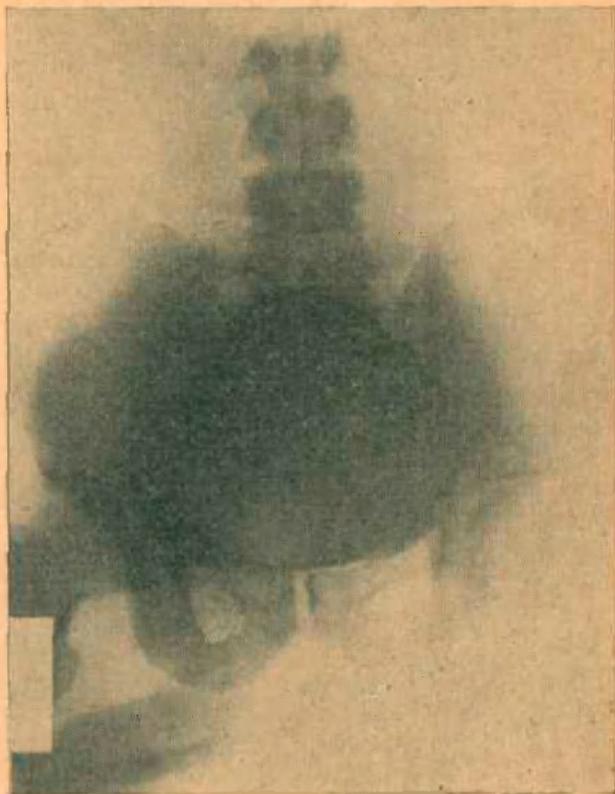


Figura 2



Figura 3



Figura 4

cuando se invita al enfermo a pujar. Pocos vasos superficiales. La palpación, nos revela que se trata de una tumoración del tamaño de un melón, que llega hasta un través de dedo por debajo del ombligo, renitente, lisa, indolora, regular, poco móvil, situada profundamente, pues desaparece al hacer contraer los músculos de la pared anterior. Evacuada la vejiga con sonda, disminuye de tamaño, hasta adquirir el de una naranja grande con los mismos caracteres anteriormente descriptos. La percusión da matitez en toda la superficie del tumor. Al tacto rectal se encuentra por encima de la próstata, que tiene sus caracteres normales, un tumor que no se delimita por arriba y que al tacto combinado, hace cuerpo con el descripto en hipogastrio, con trasmisión de los movimientos provocados en sentido antero-posterior, no doloroso, de superficie lisa y regular.

Un explorador N° 20 encuentra la uretra posterior muy alargada y no es posible precisar el momento que pasa cuello por la dificultad que en esta zona encuentra. Intentamos pasar un Beniqué y al llegar a la vejiga es desviado a la derecha, quedando la guía del mismo de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. Se intenta hacer una cistoscopia, pero el cistoscopio no alcanza a llegar a cavidad, a pesar de bascularlo bien hacia abajo. Renunciamos después de la segunda tentativa y nos proponemos practicar un examen radiológico.

La radiografía simple (Fig. I) no revela la presencia de cálculos. En pequeña pelvis se observa una sombra poco nítida, que la llena totalmente, de forma redondeada y del tamaño de una naranja grande. 13|IV|1934. Cistografía de frente con 250 c. c. de Ioduro de sodio al 10 % (Fig. II). Llama la atención que con esa cantidad de ioduro, se obtenga la imagen de esta enorme vejiga, máxime cuando se ha vaciado totalmente antes de inyectarlo. Tiene forma de corazón de naipes franceses invertido, de 18 cms. transversalmente y 16 cms. verticalmente. En la parte inferior se ve, observando más detenidamente, una zona redondeada, del tamaño de una naranja, que es menos opaca; parece que la capa de ioduro fuera de menor espesor; la imagen de la uretra es normal. Obtenida una radiografía en posición oblicua derecha y en activo: no se observan reflujos, vejiga de forma irregular de bordes lisos, por de-



Figura 5

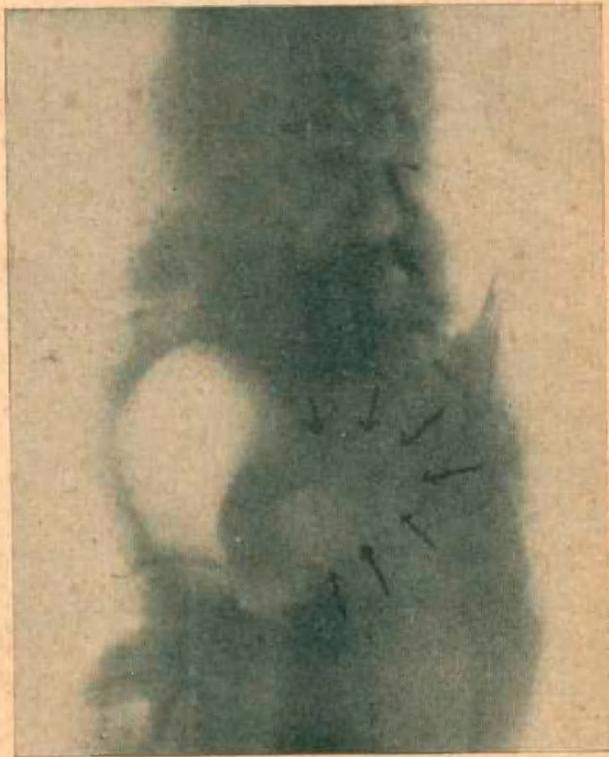


Figura 6



Figura 7

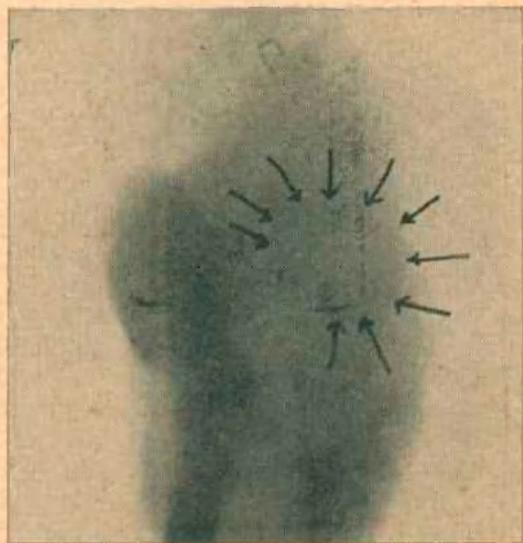


Figura 8

bajo y atrás, la imagen es menos densa. Da la impresión de que la vejiga cubriera a manera de casquete, la tumoración que se encuentra por debajo y atrás de ella (Fig. III). Usando como contraste el aire, obtenemos otras radiografías que resultaron muy demostrativas. La primera, de frente, forma igual a la descrita en Fig. II, sombra redondeada de 10 cms. de diámetro, situada por debajo del estrecho superior. La sonda (Fig. IV) se desvía a la derecha. En posición transversa (Fig. V), vejiga de forma ovalada, proyectada fuertemente hacia arriba y adelante; por debajo y atrás de ella, se observa una sombra redondeada, en hemi esfera, superpuesta a la imagen vesical y sobre la que aparece la sonda Nelaton introducida en uretra. En posición oblicua ventral (Fig. VI) se ve sobre la sombra del hueso ilíaco izquierdo y superpuestas a él: por arriba la imagen de vejiga; en la parte media, tumor y vejiga; por debajo y atrás, faltando la sombra ósea, porque a este nivel está la escotadura ciática, solamente se ve la vejiga y el tumor. La sonda Nelatón ha tomado la forma de Beniqué.

Simultáneamente con estos exámenes, se habían efectuado las reacciones de Wassermann: Negativa. Reacción, de Ghedini, positiva. Intradermo Reacción, de Cazzoni, positiva franca, y fórmula leucocitaria que da un eosinófilo por %.

Hecho el diagnóstico de quiste hidatídico de espacio retro-vesical, se resuelve intervenir, eligiéndose la vía transvesical. El día anterior a la operación, temperatura 39°, por lo cual ésta se posterga. No se encuentra la causa de esta elevación térmica. Lengua saburral. El purgante no hace descender la temperatura. El enfermo nota al orinar una pequeña esferita blanca que le llaman la atención. Al día siguiente interrupción brusca del chorro y eliminación consecutiva de varias vesículas hijas. Al día siguiente elimina un gran colgajo de membrana madre y dos días después otra mayor. Desaparecen las molestias para efectuar las micciones. Una cistocopia practicada a los cuatro días, encuentra la mucosa de aspecto normal, pero a pesar de vascular bien el cistoscopio, no se consigue ver la entrada del quiste. El trigono estaba muy edematoso.

Nueva cistografía con aire (Fig. VII), posición transversa. Vejiga de forma ovalada, por detrás tumoración de bordes irregu-

lares; posiblemente en el lugar de abertura del quiste. Otra radiografía con Ioduro de Na, al 10 % (Fig. VIII), vejiga de forma ovalada y por detrás sombra redondeada del tamaño de una naranja que comunica ampliamente con vejiga.

Como han desaparecido todas las molestias y el enfermo desea regresar a su pueblo, se le da de alta provisoria, debiendo concurrir al mes para controlar la evolución.

ETIOLOGÍA

La tenia equinococo huésped habitual del intestino del perro es el cestode más pequeño. Posee tres anillos de los cuales el último, en estado de madurez, es eliminado con las materias fecales. Contiene los huevos en número de 500 aproximadamente. Cada huevo encierra un embrión exacanto, llamado así porque presenta 6 ganchos en uno de sus polos. Los huevos se esparcen por el suelo y pueden ser ingeridos por los animales hervívoros o por el hombre al comer legumbres crudas. Penetrando en la mucosa intestinal, son llevados por la circulación portal al hígado; en este órgano el embrión se transforma en vesícula hidatídica, que progresivamente aumenta de volumen. La pared de esta vesícula (membrana madre) presenta aspecto blanco verdoso, de consistencia blanda y la comparan a la albúmina a medio cocer. Se compone de dos capas, la externa formada de una serie de láminas de una sustancia quitinosa; la interna, germinativa, membrana fértil formada por una capa de protoplasma nucleado. Contiene un líquido claro "cristal de roca" y en un principio careciendo de elementos zoológicos, se llama acefalocisto. Muy pronto la membrana fértil da origen a pequeños granos blancos que se desprenden y constituyen la arena hidatídica. Transfórmanse luego en pequeñas vesículas secundarias cuya pared está formada por una delgada capa de membrana germinativa. Contienen los escólex, pequeñas cabezas de tenia invaginada y presenta cuatro ventosas y su corona de ganchos; en este momento el quiste se llama cefalocisto. Las vesículas hidatídicas pueden contener vesículas hijas y éstas a su vez las vesículas nietas. Si la viscera infectada se da como alimento al perro, los escólex se desenvaganan y por medio de sus ventosas y sus ganchos se fija en la mucosa digestiva y dará origen a una tenia equinococo de tres

anillos. La etiología de la equinococosis peritoneal no difiere nada de la de las otras localizaciones hidatídicas; existe infectación por penetración en el organismo de un embrión exacanto, pero la localización, ¿es primitiva o secundaria? Para los autores antiguos la infestación del peritoneo se hacía solamente por vía sanguínea o linfática, o por efracción del intestino. Charcot y Devaine se apoyaban en tres argumentos: el asiento subperitoneal de los quistes, la imposibilidad del injerto secundario, la muerte fatal en el caso de ruptura de un quiste visceral. Actualmente los tres argumentos, anatómico, zoológico y clínico descansan en errores bien manifiestos. Marchand ha demostrado el enquistamiento de los cuerpos extraños del peritoneo en virtud de un proceso de inclusión. Devé establece la posibilidad de los injertos de vesícula hijas y la posible latencia de alguna ruptura de quistes viscerales.

SINTOMATOLOGÍA

Disuria y retención son los síntomas dominantes en todas las estadísticas de los autores que de este tema se han ocupado. Luego siguen la polaquiuria, la constipación y los fenómenos dolorosos. Esto en cuanto a frecuencia. Cronológicamente la polaquiuria se presenta hasta un año antes de los otros síntomas. En todos los casos es raro constatar el dolor aún en los de intensa disuria. Esta precede a la retención menos en un caso de Heresco y otro de Nin Posada, que se presenta con retención.

DIAGNÓSTICO

Difícil de llegar a un diagnóstico de certeza, la mayoría de los casos han sido intervenidos por afecciones de otra índole y durante el acto operatorio la punción exploradora lo ha aclarado. La radiografía ha sido empleada en un caso de Spinelli, en el presentado por el Dr. Llanos, en el de los Dres. Ortiz y J. E. García y en otro de los Dres. Montes y García del H. Español. En nuestro enfermo fué posible efectuar varias cistografías, siendo las sacadas con aire más ilustrativas.

TRATAMIENTO

Según A. Yendi, tesis doctoral de 1913, París, de 17 casos no tratados han dado 17 muertes. La marsupialización: de 10

casos da 9 curaciones y una muerte. La punción de vejiga: en 3 casos da 3 muertes. La punción abdominal: de 6 casos da 4 curaciones, 1 muerte y 1 ignorado. La punción por vía rectal: de 3 casos, 3 muertes. La incisión abdominal: de 2 casos, 2 curaciones. Incisión por recto: 2 casos, 2 curaciones. La incisión perineal: de 6 casos, 6 curaciones. Laparotomía: de 2 casos, 1 curación y 1 muerte. La extirpación total: 1 caso, 1 curación. Cistostomía hipogástrica: 2 casos, 1 curación y 1 muerte. Cistostomía perineal: 1 curación en un caso. Abertura espontánea: en recto; se ignora el resultado y abertura por accidente de cateterismo 1 caso, 1 curación.

CONCLUSIONES

Las localizaciones retro-vesicales de los quistes hidatídicos no son muy frecuentes. Los síntomas funcionales consisten sobre todo en trastornos urinarios debidos a la compresión de la vejiga y los uréteres. Los síntomas físicos sólo permiten hacer el diagnóstico difícilmente. Las reacciones biológicas orientan en el sentido etiológico de la afección. La evolución es a menudo lenta, pero después de la aparición de los trastornos urinarios, puede ser rápidamente mortal. Es en el tejido celular retroperitoneal situado entre la vejiga y el recto donde se desarrollan y mantenidos fijos por la cintura pelviana, crecen en alto, comprimiendo todo lo que encuentran. Cuando hay infección secundaria la marsupialización se impone. Cuando no hay infección, es preferible punzar el quiste y después de inyectarle formol al 1 % abrirlo ampliamente, o extirparlo.

H. Clínica. A. D., 32 años, argentino, soltero, albañil.

Antecedentes hereditarios. — Sin importancia.

Antecedentes personales. — Niega venéreas, cefalea, mareos, constipación crónica.

Enfermedad actual. — Hace 2 años nota que cuando demora mucho tiempo en efectuar sus micciones, éstas se hacen muy difíciles; disuria inicial y al hacer esfuerzos observa que se forma "una bola" en bajo vientre. Efectuando sus micciones cada media hora no tiene ninguna dificultad.

Estado actual. — Buen aspecto, lengua húmeda, ligeramente saburral.

Riñones y uréteres. — Examen físico: Negativo.

En región hipogástrica se palpa tumoración del tamaño de un melón

que llega hasta un través de dedo del ombligo; indolora, renitente, lisa, regular, situada por debajo del plano muscular, mate a la percusión y que después de vaciada la vejiga se reduce de tamaño y se lateraliza a la derecha del enfermo. Tacto rectal. Próstata normal, por encima de ella, tumor liso, regular, indoloro, no se alcanza a delimitar su borde superior. Tacto combinado: éste tumor hace cuerpo con el descrito en región hipogástrica, con trasmisión de los movimientos en sentido antero-posterior.

Radiografía simple. — No hay sombras calculosas. En pelvis menor se observa sombra redondeada del tamaño de una naranja grande que la llena. Vejiga: Capacidad 250 c. c.; no hay retención. Estando llena se palpa en región hipogástrica y umbilical; sensible a la distensión. Cistoscopia: El cistoscopio no puede introducirse porque a pesar de vascularlo hacia abajo, choca con tumoración situada por debajo y atrás de cuello. Cistografía: De frente, con 250 c. c. de Yoduro de Na. al 10 % forma de corazón de naipe francés invertido, de 18 cms. en sentido transversal y 16 cms. en sentido vertical; en la parte inferior, sombra redondeada menos opaca, uretra normal. Oblicua derecha, en activo; no reflujo. Vejiga de forma irregular, bordes lisos. Por debajo y atrás sombra menos densa. Con aire de frente: Forma igual a la anterior. Por debajo de estecho superior sombra redondeada de 10 cms. de diámetro, la sonda se desvía a la derecha. Transversal: Vejiga de forma ovalada. Por debajo y atrás en parte inferior de vejiga, sombra redondeada que se ve hemisférica, superpuesta con sombra vesical y sobre ella la sonda. En oblicua ventral: sobre la sombra del iliaco izquierdo se ven superpuesta a él, la imagen de la vejiga por arriba, tumor y vejiga en la parte media y por debajo y atrás faltando hueso por la escotadura ciática, tumor y vejiga; la sonda ha tomado la forma de beniqué. Nueva cistografía después de la abertura espontánea (con aire): Posición transversa: vejiga de forma ovalada: por detrás, tumoración de bordes irregulares. Con Yoduro: Vejiga igual a la anterior. Por detrás sombra redondeada que comunica ampliamente con vejiga.

Uretra: Muy alargada, explorador 20, no anillos. Beniqué 40, al llegar a vejiga se desvía quedando la guía oblicua hacia abajo y a la derecha.

Evolución: Temperatura en ascenso, 39°, haciendo picos, dura cuatro días, no se encuentra la causa: purgante, que no hace descender la temperatura. A los 2 días elimina pequeñas esferitas blancas, al día siguiente interrupción brusca del chorro y eliminación de vesícula y membranas, desapareciendo los trastornos.

Alta provisoria. — Debe volver para controlar la evolución.

Consultorio Interno de Urología del Hosp. de
Clínicas. Prof. adjunto: A. ASTRALDI

Por el Doctor
A. ASTRALDI

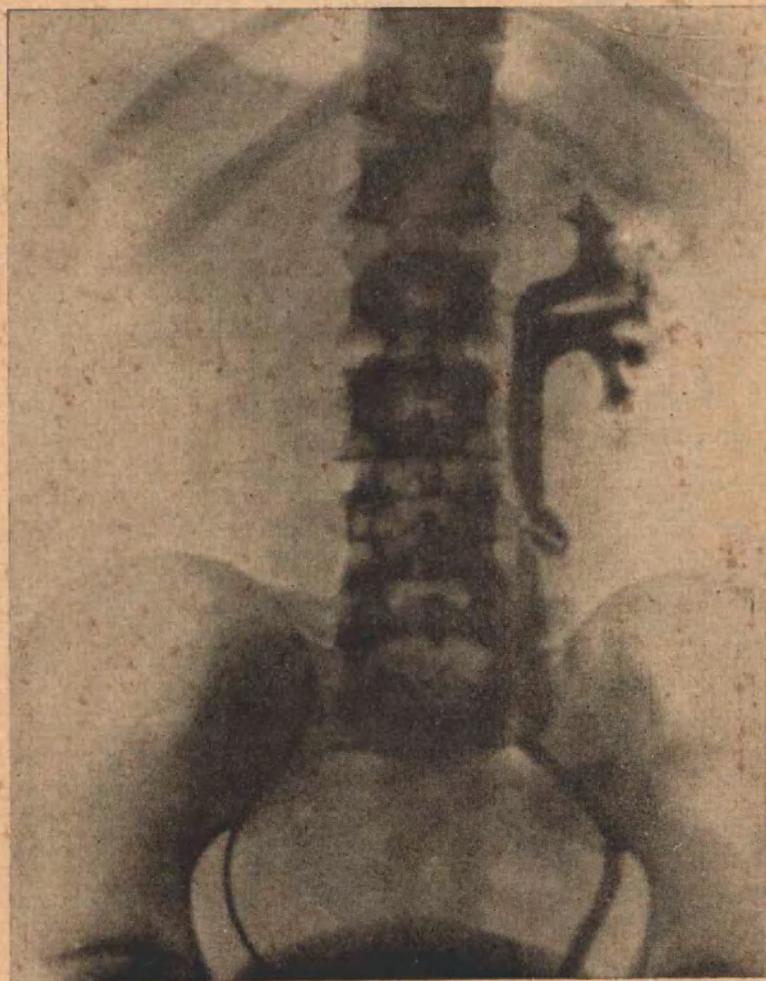
APORTE A LOS REFLUJOS PIELOVENOSOS

MOTIVA la presente comunicación el hecho de haber observado el reflujo pielovenoso únicamente en dos pielografías retrógradas; en un caso era una insuficiencia esfinteriana pieloureteral (observación personal) y el otro en un tabético (observación del doctor D. J. Fernández).

Examinando la bibliografía extranjera, pues entre nosotros rara vez se ha tratado el tema, teniendo conocimiento únicamente de un trabajo del doctor Salleras, cuyo contenido desconozco; lo más completo al respecto es el trabajo de Leonardo y Alfonso de la Peña presentado al tercer Congreso Hispano-Portugués de Urología (Coimbra, 1932); sintéticamente estos autores dicen lo siguiente: la primera observación al respecto dataría de 1856 en que Gigneon experimentalmente comprueba en animales el pasaje de sustancias de la pelvis al sistema venoso que rodea a los cálices; en 1863 Zawolykin y Ludwig sostienen que el pasaje se hace a través de pequeñas efracciones de la mucosa piélica; en 1891 Poirier también experimentalmente en cadáveres humanos encuentra que las inyecciones ureterales de ciertas sustancias pueden dar lugar al pasaje de las mismas en el sistema venoso sin emplear grandes presiones; en 1893 Tuffier trabajando en perros vivos encuentra que la inyección de estricnina a presión en la pelvis renal, previa ligadura del uréter, es mortal; Huber repitiendo estas experiencias, no obtiene los mismos resultados; Lewin y Goldschmidt, en 1894, provocan embolias gaseosas de la vena cava inyectando aire en la vejiga, estudiando los reflujos vésico-ureterales; Lewin experimenta en conejos anestesiados inyectando azul de Ultramar en la vejiga, deduce que exis-

ten en el parénquima renal tres sistemas canaliculares expuestos a las presiones directas: los tubos uriníferos, los espacios linfáticos y los vasos sanguíneos; dentro de los espacios linfáticos mencionados aparecen inyectados más ampliamente los peri-vasculares y peritubulares; en 1906 aparece la pielografía ascendente de Volcker y Lichtenberg, este asunto entra en una nueva faz; Strassman en 1913 y Tenarant, estudiando los efectos del colargol en el riñón, inyectado por vía piélica, observan que sólo penetra en los espacios linfáticos y cápsula propia; Wosidlo dice que esto es debido al exceso de presión intra-piélica; Kidd dice que con 30 mm. de mercurio de presión, el líquido penetra a través de los tubos rectos; Keyes y Mason sostienen que el colargol inyectado en la pelvis renal únicamente penetra en el tejido intersticial y espacios linfáticos cuando hay ruptura de los tubos uriníferos; Papin repite las experiencias con Colargol, y estudia histológicamente riñones nefrectomizados a los cuales se les hizo previamente pielografías ascendentes con Colargol; atribuye al exceso de presión el hecho de que pase el Colargol a la sustancia medular, cortical y capsular, por esta causa proscribire el uso de jeringas para la inyección del líquido y propone el uso de un dispositivo que inyecta el líquido a la presión atmosférica; Thomas y Sweet dicen que se produce el desgarramiento de la pelvis y del sistema venoso cuando la presión del líquido inyectado es de 150 a 200 milímetros de mercurio; en 1924 Hinman y Lee-Brown publican su primer trabajo de reflujo pielovenoso, (según los Peña a partir de este trabajo adquiere actualidad el tema), estos autores experimentan en riñones frescos de carnero, inyectándoles sustancias opacas y radiografiándolos, llegan a las siguientes conclusiones: con presiones de 20 milímetros (Hg) la pielografía es normal, con 30 mm. se inyectan algunas venas polares superiores y con 40 mm. la inyección del sistema venoso renal era completo; los mismos autores inyectando por el uréter en riñones de conejos comprueban que con 20 mm. la pielografía era normal y con 40 mm. obtenían el reflujo pielovenoso; sostienen que el reflujo se realiza a nivel de los cálices menores en el ángulo papilo-calicial y que cuando éste se encuentra distendido comunica con las venas rectas. A partir de estos trabajos americanos, gran número de autores europeos estudian el asunto y respecto a la forma

de cómo se hace el reflujo algunos aceptan la ruptura a nivel del ángulo papilo-calicial mientras que otros no aceptan este mecanismo; existen además, un interesante trabajo experimental de Alcalá Santaella que llega a las siguientes conclusiones: "1º, que la observación de radiografías, así como el paso de la inyección de celuloide



Observación N.º 1

Pielografía por rellenamiento.

a través de las últimas terminaciones de los cálices al árbol venoso indica, a nuestro juicio, que debe haber algunos intersticios que comunican la soldadura de los cálices con la terminación de las pirámides; 2º, creemos que esta comunicación debe ser con los vasos rectos de la sustancia medular del riñón toda vez que estos vasos

nacen de ésta porción medular que es la más cercana a estos intersticios, y que, probablemente, hace que se enfoque por estos vasos la inyección; 3º, el camino de la masa inyectada es pasando desde la terminación de los cálices, parte externa del molde del cáliz renal, a la bóveda piramidal y de aquí, encauzando por las venas pirami-



Observación N.º 2

Pielografía por rellenamiento.

dales para salir por los diferentes troncos que van en definitiva a terminar en las venas renales''.

Sentado lo anteriormente dicho, vemos que se trata de un asunto estudiado y discutido ampliamente. Existen hechos evidentes y que nos llaman la atención: 1º, porque en la faz experimental

necrópsica (humana o animal), se produce con tanta facilidad el reflujo pielovenoso; 2º, porque este reflujo pielovenoso es mucho menos frecuente cuando se experimenta "in-vivo", a pesar que la presión de la sustancia inyectada es un factor preponderante de su producción; 3º, la rareza con que se observa este fenómeno en las pielografías ascendentes hace que se le considere una complicación de ésta.

Con respecto a esto último, desde 1906 hasta la fecha, pienso que se habrán practicado en todo el mundo varios cientos de miles de pielografías ascendentes, sin embargo, las publicaciones de casos de reflujos pielovenosos no guardan tan siquiera una íntima proporción, cosa que no sería así si esto fuese un hecho corriente. Los de la Peña, padre e hijo, admiten con razón, la existencia de los reflujos, (a pesar que no aceptan tal denominación), en la primera época de su estudio experimental debido a que trabajaban sobre piezas de autopsia que como es lógico, están en condiciones diferentes a las de los órganos vivos porque faltan en éstos la presión sanguínea y urinaria, y yo le agrego a ésto como hecho fundamental la ausencia del tonus del sistema urétero-pielo-calicial, propio del órgano vivo en condiciones normales. En las investigaciones realizadas en vivo en animales, la proporción de estos reflujos es menor, siendo condición indispensable para su producción la presencia del factor "presión en la inyección del líquido"; hemos visto que se necesita 120 a 130 mm. de Hg., para desgarrar la pelvis y el sistema pielovenoso, que 40 mm. de Hg ya producía reflujo venoso y que 20 mm. de Hg dá una imagen piélica normal.

Respecto al hombre, mientras se cumplan los preceptos generales y especiales al practicar la pielografía ascendente, sólo se observarán estos reflujos en muy contados casos, existiendo siempre en éstos, una causa patológica que los facilita o los determina; afortunadamente existe un índice para evitar su producción, y que consiste en la sensación de tensión que advierte que la capacidad pielocalicial fisiológica ha llegado a su límite, la aparición de la sensación dolorosa es índice de que este límite ha llegado o ha pasado su límite máximo; aparece aquí el cólico nefrítico como expresión de peligro inminente, avisando al operador inhábil que debe recordar el precepto de Guyon: "toda brutalidad en las exploraciones

urológicas se paga con una complicación"; brevemente, la brutalidad consiste en el exceso de presión con que se inyecta el líquido, y la complicación es el reflujo pielovenoso.

Como consecuencia de lo anteriormente dicho, aceptamos (desde el punto de vista clínico), la producción en muy contados casos del bien o mal llamado reflujo pielovenoso, considerándolo una complicación de la pielografía ascendente (más frecuente en la de cateterismo total que en la retrógrada de Chevassu), cuya causa es el exceso de presión en la inyección de las sustancias de contraste y que por una causa general o local, el índice de repleción pielocalicial no se hace evidente. Según lo dicho, la lógica nos dice que guardando los principios referentes a la presión o bien utilizando el dispositivo de Papin, y teniendo presente en ambos casos la sensación de peso o de ligera tensión renal como índice de inmediata detención de la inyección, no debería producirse este reflujo.

Creo que en las dos observaciones que presento de reflujo pielovenoso se han guardado estos principios, por consiguiente, era lógico atribuir su producción a la causa patológica sobre-agregada. En un caso, debido a una insuficiencia pieloureteral y presunta esclerosis de las paredes piélicas, el líquido refluía de la pelvis al uréter y de éste a la vejiga, no acusando el enfermo la más mínima molestia a pesar de haberse inyectado 70 c. c. de sustancia de contraste; como el diagnóstico clínico de este paciente era el de una hidronefrosis, no alarmó la inyección de esta cantidad de sustancia de contraste, máxime cuando no se creyó haber llegado al límite de distensión, por el hecho de no haberse hecho presente las molestias habituales. La imagen que presento corresponde a una ligera dilatación pieloureteral sobre una pelvis bifurcada, propia de la pielonefritis crónica bilateral que presentaba el enfermo.

En el otro caso se trataba de un tabético, con lesiones urinarias inherentes a esta enfermedad, tanto en el sistema vesical como en el pielocalicial. Sabiendo que en el segmento superior del árbol urinario (sistema pielocalicial), de estos enfermos existe una paresia semejante a la que se encuentra en el segmento bajo (vejiga); por ello el límite de la capacidad fisiológica no existe dada las alteraciones de su sensibilidad. Debido a estas circunstancias se inyectó solamente 20 c. c. presintiendo la posible aparición del reflujo pielovenoso.

venoso; demostrando la pielografía un reflujo pielovenoso y pielolinfático típico. En ambas observaciones hay un hecho que llama la atención y es la ausencia de dolor a la inyección, creemos (pues no se ha usado manómetro), que no se empleó en estos casos mayor presión que la utilizada normalmente y a pesar de ello se produjo el reflujo. En estos casos sólo podemos interpretar la patogenia de la ausencia del dolor; en el primer caso por la alteración de la sensibilidad local condicionada por la modificación estructural de la pelvis (pielitis crónica) y el segundo por alteraciones del sistema nervioso central. Confesamos, sin embargo, pues tenemos el convencimiento de que la presión empleada fué la habitual, que escapa a nuestros conocimientos el mecanismo íntimo de la producción del reflujo.
