

Facultad de Medicina de Rosario. Cátedra
de Clínica Quirúrgica del Prof. CAMES

Por el Doctor
RICARDO ERCOLE

PERFORACION DEL URETER EN PERITONEO LIBRE (*)

La perforación espontánea del uréter en peritoneo libre parece ser, de acuerdo con nuestra búsqueda bibliográfica, una complicación realmente extraordinaria por su rareza de un cálculo impactado en el uréter. Ello justifica el relato de la presente observación cuya historia clínica resumimos:

Observación personal. — Davidina de C. de 41 años, argentina, casada. Ingres a nuestra Clínica privada por indicación del Dr. Bilesio el 28 de noviembre de 1938.

Antecedentes personales: Apendicectomía hace 10 años. Menstruaciones regulares, indoloras. No es constipada. Tiene una hija sana. No hay abortos.

Enfermedad actual. — Hace 24 días fuerte dolor en su región lumbar derecha con irradiación al hipocondrio del mismo lado, seguido de vómitos y temperatura elevada, fenómenos que le duran 2 a 3 días y habiendo seguido después de entonces con dolores moderados y a veces temperatura subfebril. Ha tenido en una ocasión hematuria discreta, total, sin coágulos. Dice la enferma que hace 3 ó 4 años tuvo varias veces un dolor semejante seguido de vómitos, escalofríos y temperatura.

Estado actual. — Enferma bien constituida, en moderado estado de nutrición. Piel y mucosa más bien pálidas. Tensión arterial Mx. 12.5 cms. Pulmón y corazón nada de particular. Abdomen: globuloso. Hígado se palpa inmediatamente por debajo del reborde costal.

Aparato urinario. -- Riñones: el derecho se lo palpa en su polo inferior, grande, indoloro. El izquierdo no se palpa. Puntos ureterales indoloros.

Cistoscopia: buena capacidad. Trígono congestivo. Del lado derecho se constata la presencia de dos meatos ureterales en buena posición. Del lado izquierdo hay un solo meato.

Exámenes de laboratorio: Orina: albúmina 0.10 grs. por mil. Glucosa: no hay. Sedimento: abundante cantidad de pus. Bastantes hematias.

(*) Presentado en la Reunión del 25 de Noviembre de 1939.

Examen bacteriológico. — Se observan colibacilos en bastante cantidad. Pocos diplococos gram positivos tipo neumó.

Sangre. — Hemoglobina 83 %. Glóbulos rojos 4.000.000. Glóbulos blancos 7.300. Tiempo de sangría 3 minutos. Tiempo de coagulación 5 minutos. Urea en suero 0,72 grs. por mil.

Constante de Ambard 0,23. Cromocistoscopia: Franco retardo eyaculatorio del lado izquierdo. Se inicia la eliminación del colorante a los 8 minutos, continuando la coloración débil. Del lado derecho no se observan eyaculaciones.

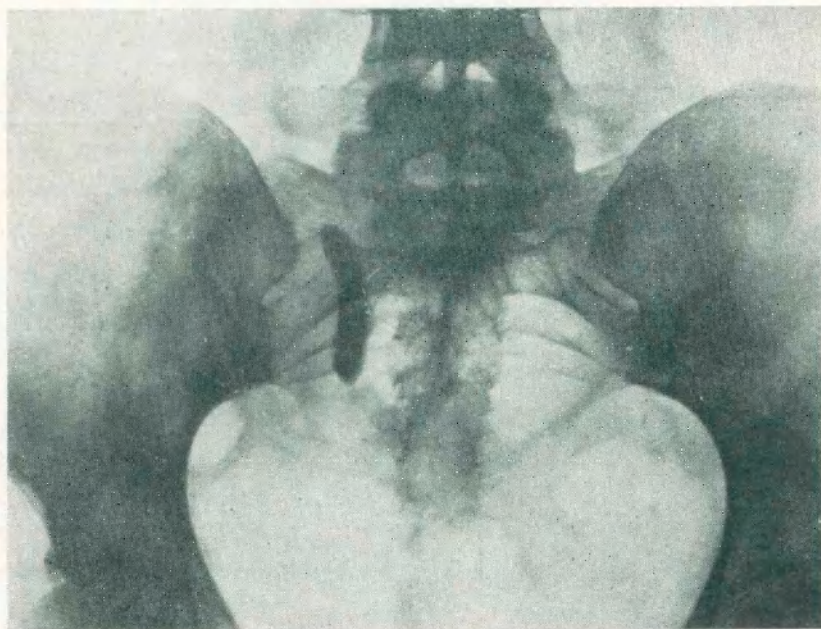


FIG. 1. — Se visualiza el cálculo ureteral antes de la intervención.

Exploración radiográfica. — Radiografía simple: En la proyección del riñón izquierdo se constata la existencia de un cálculo de tipo coraliforme, de opacidad muy débil. Correspondiendo a la proyección del uréter derecho a la altura del sacro se visualiza una sombra opaca de unos 4 cms. de largo por 1 cm. de diámetro transversal (fig. 1).

Pielografía endovenosa. — Se esboza una pequeña pelvis del lado derecho. Se dibujan apenas los cálices dilatados del lado izquierdo. Por este motivo se decide una pielografía ascendente del lado derecho. Se caterizan ambos uréteres deteniéndose en uno de ellos la sonda a los 10 cms. Doble entrecruzamiento de los uréteres. Se dibuja una pequeña pelvis superior. Se constata que la otra sonda ureteral se ha detenido a la altura del cálculo ureteral, refluendo parcialmente el líquido a la vejiga y dibujándose por encima un uréter muy dilatado. (Fig. 2). No se considera prudente insistir en la inyección de más líquido de contraste para visualizar la pelvis renal inferior.

En estas condiciones se decide la intervención sobre su cálculo derecho.

Operación. — 9 de diciembre de 1938: Anestesia con ciclopropane. Incisión iliaca oblicua. Llegado al peritoneo se lo rechaza, visualizándose el uréter enfermo que está muy engrosado y rodeado de un proceso de peri-ureteritis de tipo esclerolipomatosa. Talla del uréter extrayéndose el cálculo. Se explora el uréter en ambos sentidos, constatándose que su luz está libre. Tres puntos separados de catgut a la pared del uréter. Un tubo y una gasa de drenaje. Sutura de los músculos en dos planos; lino a la piel.

Post operatorio. — Sin particularidades. La enferma es dada de alta a los 20 días de la intervención. Se indica tratamiento médico. La enferma ha continuado sin novedades hasta el momento de su reingreso con motivo de su accidente.

Reingreso. — 23 de julio de 1939: Refiere la enferma haber estado bien hasta hace diez días en que nota polaquiuria, orinas más turbias que de habitual y un discreto dolor en su fosa iliaca derecha, razón por la cual nos consulta hace 3 días, en cuya ocasión indicamos una radiografía de control, constatándose en la misma y correspondiendo a la proyección del extremo inferior del uréter derecho una sombra alargada, pequeña, de poca opacidad, no permitiéndonos por sus caracteres sacar conclusiones definitivas sobre su naturaleza. Coincidiendo con este examen, el día de ayer tiene bruscamente un intenso dolor a nivel del hipogastrio, sin localización específica que es seguido de abundantes vómitos y de detención de las materias fecales y de los gases. El médico que la asiste en ese momento indica dos enemas que la enferma no evacúa. Es atendida en consulta por dos médicos que sospechan una oclusión intestinal, pero teniendo en cuenta sus antecedentes urinarios, desisten de la intervención que se indicara en un principio y nos es enviada para dilucidar el problema. Vemos en estas condiciones a la enferma al día siguiente de la iniciación de sus fenómenos agudos, constatando el siguiente:

Estado actual. — Enferma que se queja espontáneamente de dolores. Lengua húmeda, saburral. Pulso taquicárdico, de 130 de frecuencia por minuto, regular rítmico. Tensión arterial Mx. 12 cms. Tonos cardíacos normales. Abdomen globuloso, de paredes poco depresibles. A nivel del hipogastrio y en ambas fosas ilíacas la palpación despierta dolor exquisito. No hay defensa de la pared. Timpanismo marcado. No se observan ondas peristálticas. Examen genital negativo, lo mismo que el tacto rectal. Los riñones son difíciles de palpar, dada la tensión de las paredes abdominales. Temperatura axilar 38,5 grados. Una radiografía simple de abdomen buscando niveles líquidos es negativa. No se visualizan tampoco sombras de cálculo en la proyección del uréter pelviano.

Evolución. — Se indican envolturas húmedas calientes a nivel de su vientre, suero clorurado hipertónico, suero fisiológico, tónicos cardíacos. Al día siguiente sus dolores se han atenuado aunque persiste la temperatura. La enferma tiene espontáneamente deposición de tipo diarreico. Esta mejoría se mantiene 4 días más, hasta que el 28 de julio reaparecen dolores muy intensos en el bajo vientre, vómitos, detención de materias fecales y de gases, taquicardia, pulso pequeño. Abdomen nuevamente tenso, teniéndose la impresión de existir una moderada defensa muscular con dolor más exquisito en la fosa iliaca izquierda.

Una nueva radiografía de abdomen en el sentido de buscar niveles líquidos resulta negativa.

En este momento el cuadro, el es de un abdomen agudo y en este sentido indicamos la intervención. Sin embargo la familia impresionada por la primer mejoría no acepta la operación. Al día siguiente y a pesar del tratamiento mé-

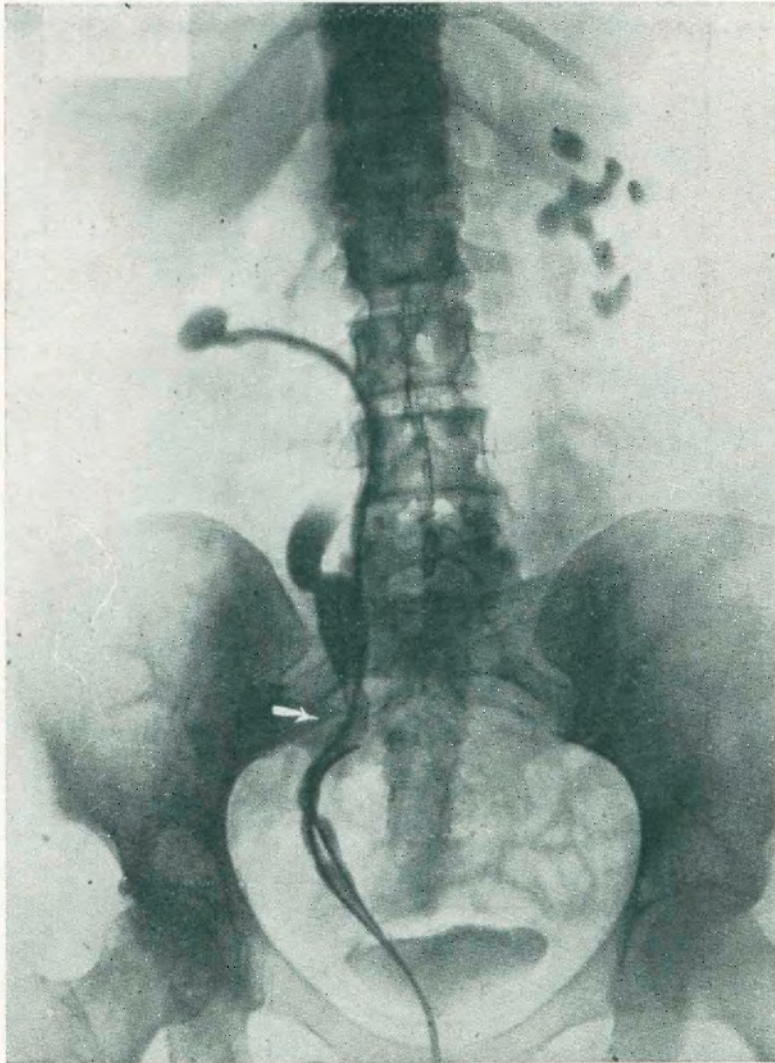


FIG. 2. — Del lado izquierdo cálculo de tipo coraliforme. Se han cateterizado ambos uréteres. En uno de ellos la sonda se detiene a nivel del cálculo ureteral y se visualiza por encima del mismo urétero muy dilatado.

dico el estado general es sumamente grave y recién en última instancia los familiares consienten en que la enferma sea intervenida.

Operación. — 29 de julio de 1939. de Anestesia con cicloprane. Incisión para-rectal izquierda. Abierto el peritoneo sale una gran cantidad de liquido sanguinolento, con fuerte olor amoniacal. Peritoneo uniformemente conges-

tivo. Llevando la exploración hacia Douglas se constata que el proceso peritoneal es más intenso a dicho nivel, viene más cantidad de líquido y finalmente también líquido purulento franco. Dadas las condiciones sumamente graves de la enferma, no se considera prudente una exploración más cuidadosa. Se

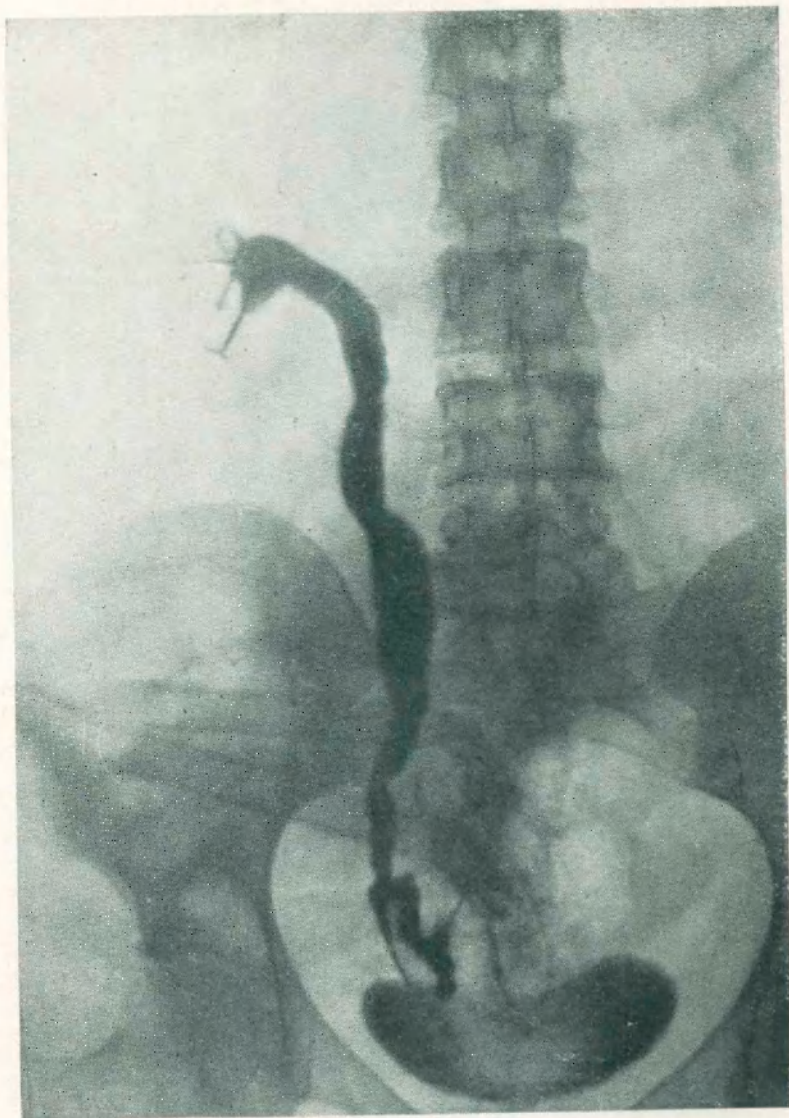


FIG. 3. — Pielografía ascendente: del lado derecho que dibuja un uréter muy dilatado y en la parte inferior la efracción del líquido de contraste en el sitio de la rotura ureteral, situado muy por debajo del sitio en que asentaba el antiguo cálculo ureteral (Ver Fig. 2).

precura evacuar rápidamente todo el líquido peritoneal y se dejan cuatro gasas y un tubo colocados en el Douglas, punto de partida aparente del proceso peritoneal. Cierre parcial de la herida operatoria en dos planos.

Post operatorio. — Al día siguiente la enferma se encuentra mejor, sus dolores han desaparecido aunque persiste la taquicardia. A través de su herida operatoria hay abundante salida de líquido. Con el objeto de confirmar que se trata efectivamente de líquido urínoso, se hace una inyección endovenosa de índigo carmín el cual mancha las gasas de la curación a los 8 minutos de la inyección. Se conectan los gruesos tubos de drenaje con un recipiente recojiéndose diariamente alrededor de 500 c.c. de orina, siendo la eliminación por las vías naturales de unos 600 c.c. A los 10 días se intenta cateterizar el uréter derecho, pero la sonda se detiene a 5 cms. de la vejiga. Se cateteriza el riñón izquierdo con facilidad y se deja la sonda 24 horas drenando bien dicho riñón pero sin disminuir la cantidad de orina por la herida hipogástrica con lo cual se descarta que sea el uréter izquierdo el que hubiera sufrido el proceso de perforación. Se repite la tentativa de sondaje a los dos días consiguiéndose pasar una pequeña sonda ureteral N° 8 en uno de los uréteres del lado derecho, que se deja a permanencia reemplazándola al día siguiente por una sonda más gruesa y drenando bien su riñón con lo cual no sale más orina por la herida hipogástrica. Esta sonda se tapa con facilidad por cuyo motivo después de dos días se extrae la sonda y se desiste de seguir cateterizando el uréter constatando en este momento que la enferma ya no moja más su herida abdominal eliminando toda su orina por las vías naturales.

Aprovechando su sonda ureteral a permanencia se hace una pielografía ascendente que dibuja el uréter dilatado, una pelvis pequeña y con cálices estrechados y apenas visualizados, dibujándose en el extremo inferior del uréter un trayecto extra-ureteral que corresponde a la rotura del uréter. Queda así objetivado radiográficamente el sitio de la perforación (Fig. 3).

A los 29 días de la intervención se retiran los tubos de drenaje, la herida va cicatrizando bien, el estado general ha mejorado. Sin embargo desde entonces la enferma empieza a disminuir su diuresis que antes era alrededor de 1 5 litro y que en los días subsiguientes llega a mantenerse en una cifra de unos 200 c.c. Concomitantemente con ésto aparecen vómitos, el estado general decae, hay inapetencia. La tasa de urea que inmediatamente después de la intervención era de 0.48 grs. por mil, se eleva a 2 20 grs. Transfusiones de sangre para combatir la anemia, suero clorurado hipertónico endovenoso etc. El estado general se agrava y su diuresis es cada vez menor. A los 40 días de la intervención la enferma con el cuadro claro de una uremia, pide el alta, falleciendo a los pocos días en su domicilio.

A pesar de no haber podido demostrar al través de radiografías concluyentes o en el acto operatorio la presencia de un cálculo, creemos que esta perforación debe atribuirse a un cálculo que originó primero al impactarse en el uréter, un cólico ureteral y el cuadro abdominal reflejo que simulara una oclusión intestinal y secundariamente la ulceración de la pared anterior del uréter pelviano que

provocó su perforación en peritoneo libre. Es interesante destacar la mejoría inmediata al acto quirúrgico con el simple drenaje del fondo de saco de Douglas y además el cierre de la fístula a los 20 días de la intervención, lo que nos hizo pensar en la curación de la enterina. Sin embargo la agravación de la insuficiencia renal que presentaba ya antes de su primera intervención, llevó a una uremia progresiva que terminó con nuestra paciente.

Fundamos la presunción diagnóstica de un cálculo enclavado en el uréter en los antecedentes litiásicos de nuestra enferma, en el carácter del episodio inicial de un cólico ureteral y en el hecho de ser difícil encontrar otra explicación satisfactoria para justificar esta complicación. La no visualización radiográfica del cálculo en el momento del accidente doloroso se explicaría por el hecho de la existencia de gran cantidad de gases en el intestino que dificulta la visualización de cualquier sombra anormal, sin contar con la posibilidad de que el cálculo por su tamaño o por su composición química fuera transparente a los rayos X. Y en cuanto al acto operatorio él fué por fuerza incompleto, dado que por las condiciones generales graves de la enferma, nos limitamos tan sólo, una vez constatada la peritonitis por inundación peritoneal, a dejar un drenaje en el fondo de saco de Douglas, sin intentar ninguna exploración en el sitio de la supuesta perforación.

Podemos aceptar que la perforación del uréter es una complicación muy rara de la litiasis ureteral, si nos atenemos al escaso número de observaciones publicadas y en relación sobre todo de la frecuencia de la litiasis urinaria. Foulds y Varey en el año 1934 a propósito de una observación personal de rotura del uréter y extravasación de orina al espacio perirrenal, revisan la bibliografía encontrando en total 8 casos publicados desde la primera observación de Albarran en el año 1895, y agregan además tres observaciones inéditas. En ninguno de estos casos estaba comprometido el peritoneo. Goidin en el año 1936 al presentar a la Sociedad de Urología de París una observación de perforación del uréter, hace notar que Lion en el año 1930 recopila 20 casos en casi todos los cuales, como en la observación de Goidin, la perforación había provocado un absceso subperitoneal. Surraco en el año 1937 describe con el nombre de rupturas espontáneas pieloureterales un síndrome consecuencia de un cálculo enclavado en el uréter, el que

al originar un proceso de periureteritis estrecha dicho conducto provocando su rotura y secundariamente la formación de una colección de orina, causa del proceso anatómico final, el flemón perinefrítico. Relata en total 8 observaciones personales con muy buena documentación radiográfica que revela el sitio de la rotura a nivel del cálculo. Hace pocos días hemos tenido oportunidad de operar un enfermo que después de un fuerte cólico renal inicia un proceso febril, constatándose la presencia de una colección perirrenal de orina y demostrándose en el acto operatorio un cálculo enclavado a 5 cms. de la pelvis, que había originado un proceso de periureteritis muy intensa y lógicamente la perforación de uréter y secundariamente la colección de orina perirrenal.

Pero si la rotura del uréter en el espacio retroperitoneal es de observación muy rara, su perforación en el peritoneo parece ser excepcional. Gaume en el año 1935 relata a la Sociedad de Urología de París la observación de un enfermo de 24 años que es intervenido por un absceso voluminoso intraperitoneal ya que su pared está constituida por una serie de asas intestinales adheridas y además por el uréter que está perforado y presenta un cálculo de carbonato de calcio transparente a los rayos X. Se ha citado también algún caso como en la observación de Thompson y Spencer Wells en que un cálculo ha sido eliminado por el recto. No hemos encontrado sin embargo en nuestra búsqueda bibliográfica ninguna observación semejante a la nuestra de perforación del uréter en peritoneo libre.

BIBLIOGRAFIA

- Foulds G. S. y Varey D. H.* — Extravasation of urine from ureter secondary to ureteral calculus. *Brit. Journal of Urology* VI. 1934. Pag. 27.
- Gaume P.* — Calcul ureteral, abcès péri-urétéral ouvert dans le peritoine. *Journal d'Urologie*, XXXIX, 1935, Pag. 63.
- Goudin.* — Sur un cas de calcul de l'uretère ayant rompu ce conduit. Abcès péri-urétéral. Nephrectomie. *Bull. Soc. Franç. d'Urol.* 1936, Pag. 217.
- Lion K.* — Spontan perforation von ureterstein. *Medizinische Klinik*, XXVI, 1930. Pag. 1892.
- Surraco L. A.* — Ruptures spontanées pyélo urétérales. *Journal d'Urologie*, XLIII, 1937, Pag. 34.

DISCUSION:

Dr. Surra Canard. — *Es indudable que la presencia permanente de un cálculo en el uréter tiene una función isquémica sobre la pared del mismo. Además, si es un proceso inflamatorio, no es extraño que a la isquemia se agregue un proceso mortificante de la pared ureteral y entonces, la complicación de perforación del uréter es una consecuencia lógica y razonable.*

Hace pocos días, tuve oportunidad de operar un enfermo con un cálculo en el uréter, al que se le agregó un fenómeno inflamatorio y cuando se fué a hacer la extirpación del cálculo por la vía lumbar, se comprobó que el cálculo estaba ya en el uréter perforado. Se sacó el cálculo y por supuesto, el riñón y al hacerse la ligadura, se desgarró el muñón ureteral, lo que significa que ese uréter que ha estado alojando un cálculo durante mucho tiempo, por su proceso de isquemia, ha mortificado los tejidos nobles del uréter y predispuesto a cualquier complicación de esta índole.

Dr. García. — *El caso mencionado por el doctor Ercole es extraordinario, por el hecho de haber sido ejecutado en el peritoneo libre, lo que estaría justificado por el efecto de la intervención ulterior. Toda ureterostomía significa una adherencia mucho más intensa con el peritoneo, y aunque a juzgar por la ureterografía podría considerarse que la abertura es más baja que el sitio de la incisión, es evidente que el sitio de la incisión con la cicatrización del tejido ureteral, es posible que cree un sitio de menor capacidad de resistencia al pasaje del cálculo.*

En cuanto a la ubicación radiológica, el uréter en su cicatrización, en su fijación, después de la ureterotomía, es susceptible de sufrir desviaciones, por las cuales es muy difícil comparar el sitio de la ureterotomía primitiva con el sitio de la rotura posterior.

Considero que la abertura del peritoneo, debe estar supeditada hasta cierto punto, a la intervención ulterior que ha creado una adherencia del peritoneo con el uréter.

Dr. Pagliere. — *Teniendo en cuenta que el uréter es un conducto extra-peritoneal, hay que admitir que primero se ha hecho la perforación del uréter en el tejido celular. Secundariamente, por*

necrosis del peritoneo y del tejido celular que bordea al uréter, se ha perforado el peritoneo y se ha conducido secundariamente, a la rotura del uréter, en comunicación con el peritoneo.

He observado un par de veces perforaciones del uréter; unas provocadas por cálculos y otras, por litiasis, en las que había hecho anteriormente una ureterotomía para extraer un pequeño cálculo del uréter pélvico.

Dr. Grimaldi. — Quiero agregar un caso que indica lo extraordinario de la presentación del docto Ercole y que contradice algo de lo que dice el doctor García.

Opera un enfermo al año de haberle hecho una ureterotomía por un cálculo bajo del tamaño de una nuez. Al año, el enfermo viene con un cálculo en el mismo sitio. Hago una nueva ureterotomía laboriosísima. El peritoneo adherido se abrió una cantidad de veces y llegué al cálculo pudiéndolo sacar. El enfermo hace un post-operatorio perfecto, pero tratándose de un hombre con un riñón único —una hidronefrosis muy grande— y teniendo que irse al interior, se me ocurrió hacerlo una ureterostomía por electro-coagulación. Después de eso, a las pocas horas, el enfermo siente un dolor intensísimo y entra en anuria, por 24 horas no elimina ninguna cantidad de orina por vejiga, haciéndose después de ese tiempo la cateterización del uréter.

Dr. Ercole. — No me queda más que agradecer la interesante contribución de los colegas.

En cuanto a las observaciones que nos refiere el doctor Surra Canard, el doctor Pagliere y el doctor Grimaldi, son muy interesantes porque son perforaciones del uréter subperitoneales y porque son observaciones poco frecuentes, pero que no se superponen a la nuestra de perforación en peritoneo libre.

En cuanto a la sugestión del doctor García, debo decirle que en el abordaje del uréter sobre el cálculo caemos inmediatamente sobre el cálculo, cosa que se deduce fácilmente, porque siendo el cálculo tan grande, al decolar un poco el peritoneo se cae en seguida sobre el mismo.

Yo no creo que el acto operatorio haya tenido en ese sentido influencia para provocar una adherencia mayor del uréter con el

peritoneo. Me parece más lógica la deducción que hace el doctor Pagliere. También hemos pensado que seguramente el proceso ha sido tal vez un pequeño absceso peri-ureteral que dió el cuadro doloroso con un poco de temperatura y sobre todo, la gran reacción peritoneal que también se podía explicar por eso, y que originó secundariamente la perforación del uréter y del peritoneo.