

NUEVAS DIRECTRICES EN LA CIRUGIA DEL RIÑÓN LITIASICO*

Dr. J. M. GIL-VERNET

SIN sonrojarnos, hemos de admitir que nuestras técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la litiasis renal, no siempre permiten la extracción fácil y mucho menos con seguridad de los cálculos, ni son siempre inocuas para el riñón y que tienen en su haber una larga estela de complicaciones.

Las reintervenciones por recidiva son siempre difíciles y algunas veces terminan con la exéresis de un riñón aún funcionando.

La recidiva como secuela operatoria es mucho más frecuente de lo que se cree, sin necesidad de recurrir al especulativo y vago término de "foco litógeno".

La cirugía urológica ha progresado en muchos aspectos, sin embargo, en el campo de la litiasis renal, nuestras técnicas son prácticamente las mismas que las del siglo pasado con todos sus inconvenientes.

El proceder quirúrgico del urólogo ante un cálculo renal puede resumirse en la forma siguiente: Utiliza la lumbotomía oblicua, libera el riñón de sus conexiones anatómicas, por lo general lo exterioriza;

incinde verticalmente la pelvis en su porción extrarenal e introduce una pinza para extraer el cálculo. Si éste ha emigrado a un cáliz o se trata de cálculos múltiples o de un coraliforme practica una o varias "pequeñas" nefrotomías que, combinadas con la introducción de un dedo a través de la pielotomía, intentan localizarlos y extraerlos. Después de estas maniobras, a menudo laboriosas, siempre traumáticas y no siempre seguidas de éxito, el cirujano deja caer el riñón en su celda, coloca uno o varios drenajes y cierra la herida de lumbotomía. El postoperatorio inmediato se caracteriza por la salida de orina durante algunos días, o semanas y después de un período de 15 a 20 días de hospitalización, no siempre confortable, es dado de alta.

La crítica que puede hacerse a la actual cirugía renal por litiasis es la siguiente:

La *incisión de lumbotomía oblicua* (lumbotomía tipo) es la más mutilante de todas las que se practican sobre el cuerpo humano, secciona transversalmente una serie

* Comunicación presentada como Académico Corresponsal en la sesión del día 12-5-64.

de importantes músculos y de nervios, dejando como secuelas, eventraciones lumbares, parálisis del hemiabdomen correspondiente y neuralgias. Incisión desproporcionada al cálculo a extraer, hace extraordinariamente difícil la reintervención. Aparte estas complicaciones tiene algunos inconvenientes: expone bien al operador el borde externo del riñón, pero mal el borde interno, el hilio renal, precisamente donde están situados la pelvis y el pedículo, que es lo que interesa al cirujano.

La exteriorización del riñón de su celda, no solo es totalmente inútil, en la mayoría de los casos, sino que tiene sus secuelas. Al final de la intervención el riñón, perdidas sus relaciones anatómicas, cae en el espacio lumbar, toma posiciones viciosas y a menudo se ptosa. Esta ptosis es causa de sufrimiento vascular —puesta de manifiesto por el renograma— y de obstáculo a la evacuación urinaria, lo que a su vez favorece la recidiva. Si al finalizar la litotomía el cirujano pexia el riñón, entonces obliga al enfermo a permanecer 15 ó 18 días inmovilizado en cama, con todos sus inconvenientes. La reintervención sobre estos riñones, incluidos en una atmósfera de perinefritis esclerosa, es singularmente difícil y peligrosa.

La *pielotomía vertical* tiene múltiples e importantes inconvenientes. Al prolongarse a menudo hacia el ureter se lesiona la unión y se co-

rre el peligro de posterior estenosis. La sutura de una pielotomía vertical no evita la salida de orina y es muy posible que los mismos puntos, próximos o a nivel de la unión sean también factor de estenosis. Este tipo de incisión es antifisiológica, ya que secciona transversalmente las fibras en espiral, prácticamente circulares y que constituyen la capa muscular de la pelvis, lo que origina una disquinesia piélica al comprometer su actividad motora.

La salida de orina a través de la incisión de pielotomía es un hecho habitual, prácticamente constante, en los primeros días, y que tiene sus inconvenientes. A parte los subjetivos del enfermo al ver fluir orina por su herida y de que obliga a un mayor tiempo de hospitalización, la orina extravasada a los espacios celulares provocá, por su acción irritante, una celulitis que engloba al riñón, a la pelvis y al ureter lumbar. La posterior organización de esta celulitis origina una magma escleroso que fija el riñón a los planos profundos y superficiales y hace difícil cualquier reintervención futura.

* * *

Ahora bien, las complicaciones y las dificultades propias de esta cirugía y anteriormente enumeradas aumentan frente a los cálculos coraliformes, los caliciales, los pielo-caliciales múltiples y los contenidos

en una pelvis de tipo intrarrenal, que plantean importantes dificultades técnicas. Ante la inseguridad de su completa extracción, junto a la posibilidad de ocasionar graves lesiones al riñón, es por lo que se discute la necesidad de la intervención quirúrgica en muchos casos.

Opino, que todos estaríamos de acuerdo en que, si un coraliforme pudiera ser extraído de igual o parecida forma a como se extrae un simple cálculo piélico, es decir, asegurando su completa extracción, sin lesionar al parénquima renal y sin traumatismo de las vías excretoras, nadie se opondría en sentar la indicación quirúrgica, porque todos sabemos que fatalmente, tarde o temprano, el coraliforme ocasionará la destrucción del riñón. El cirujano prefiere que sea el cálculo quien lo destruya.

Debemos sincerarnos y admitir que si preconizamos la abstención operatoria en los coraliformes, es porque sabemos del grave riesgo que corre el riñón —y el paciente— con la gran nefrotomía bivalva.

Y que, si a veces ponemos reparos en conservar un riñón con litiasis pielocalcial múltiple, es porque sabemos que su extracción será incompleta o bien porque la pielotomía posterior combinada a "pequeñas" nefrotomías originará serios destrozos vasculares al riñón y a sus vías excretoras.

Nos empeñamos en inculcar al portador de una litiasis calicial que su cálculo no es el motivo de sus molestias (por las cuales consulta y por las que descubrimos su afección), por querer evitarnos las grandes dificultades que encontraremos en el acto operatorio para su localización y extracción.

Esto en lo que atañe a la parte técnica, porque referente al pronóstico, las estadísticas parecen demostrar que la mayor frecuencia de recidivas la proporcionan los cálculos pielocalcicales y los coraliformes, siendo aún mayor después de la nefrolitotomía que de la pielolitotomía. Sus causas: cálculos, fragmentos de cálculos que pasaron desapercibidos o deliberadamente olvidados, desgarros y arranquios de la mucosa del cuello del cáliz, o de la papila renal por las pinzas extractoras, el desgarramiento de la unión ureteropielélica por la incisión vertical de la pelvis o por la burda introducción del dedo del cirujano, con la consiguiente estenosis cicatricial, verdadera responsable de un buen número de recidivas. Todo ello constituye la *enfermedad litógena operatoria*.

Sin embargo, el número de recidivas es, en determinados casos, menor de lo que podía esperarse debido precisamente a la instauración de una insuficiencia renal postoperatoria de la que es responsable la nefrotomía (infartos, fístulas arterio-venosas, aneurismas por de-

corticación, etc.) al disminuir el poder de concentración del riñón.

lices renales, pielotomía transversa y calicotomy longitudinal.

* * *

Lumbotomía vertical posterior

En el momento presente, nuestra actitud quirúrgica en esta ma-

La *lumbotomía vertical posterior* (Figs. 1, 2, 3), tiene sobre la lum-

Fig. 1. — Incisión de lumbotomía vertical posterior.

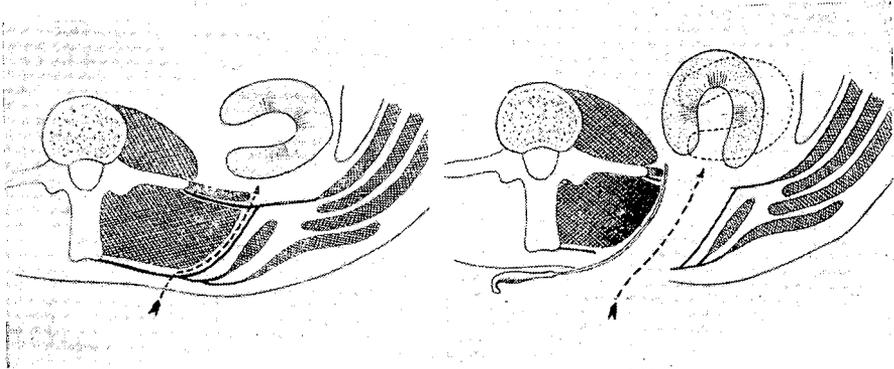
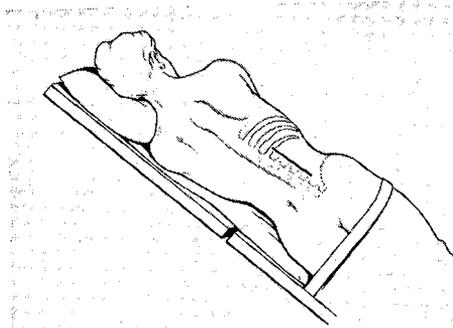


Fig. 2. — Corte esquemático. La flecha indica el camino a seguir en la lumbotomía vertical posterior.

Fig. 3. — Una vez reclinada la masa sacrolumbar y el cuadrado de los lomos, se bascula el riñón y su hilio se ofrece perpendicular al operador.

teria se basa en la utilización conjunta y simultánea de los siguientes procedimientos quirúrgicos: *lumbotomía vertical posterior, cirugía del riñón "in situ", vía intrasinusal de acceso a la pelvis y a los cá-*

lumbotomía oblicua las ventajas siguientes:

—No secciona ninguna fibra muscular, solo planos aponeuróticos, por lo tanto no hay posibilidad de eventraciones.

—Ninguna sección nerviosa, ni del doceavo nervio intercostal ni del abdominogenital; carece pues de complicaciones sensitivas o motoras de la pared, sin paresias o parálisis de los músculos oblicuos.

—La pelvis y el ureter superior son, por esta vía, abordados por su cara posterior, es decir, abordaje directo perpendicular sobre la cara posterior de la pelvis sin necesidad de liberar el riñón. Esta vía conduce directamente a la pelvis renal.

—El campo operatorio que proporciona es más que suficiente, inclusive en pacientes muy obesos, eventualmente puede prolongarse lateral o ventralmente el borde superior de la incisión hacia adelante.

Todas las maniobras son instrumentales, no hay contacto de la mano del operador con el riñón y se evita su exteriorización.

—Por no ser traumática permite realizar la lumbotomía bilateral simultánea.

—Tiene una gran importancia el hecho de que a través de esta vía puede reintervenirse con insospechada facilidad en los casos, claros, que antes fueron intervenidos por la misma vía de acceso.

—Como la lumbotomía no es dolorosa, el paciente puede levantarse de la cama y deambular a las 24 horas siguientes a la intervención.

La técnica operatoria de este tipo de lumbotomía fue ya anterior-

mente publicada.¹ En resumen, se trata de una modificación personal a la primitiva operación de Simón. La incisión vertical se hace a unos 3 - 4 traveses de dedo de las apófisis espinosas y sobre la masa sacrolumbar y va desde el reborde de la XII costilla hasta unos dos o tres traveses de dedo de la cresta ilíaca, atravesando los siguientes planos: piel y aponeurosis del dorsal ancho con lo que queda al descubierto la masa sacrolumbar, cuyo borde más externo se rechaza hacia la columna vertebral. Aparece entonces la hoja posterior aponeurótica del músculo transverso sumamente delgada y que recubre la cara posterior del músculo cuadrado de los lomos y que debe incidirse longitudinalmente muy cerca de su inserción en las apófisis transversas, se la libera del músculo cuadrado de los lomos y al quedar este totalmente descubierto y rechazar su borde externo hacia la columna vertebral se cae en la celda lumbar.

El cierre se hace en dos planos. Plano de la aponeurosis del transverso y plano del gran dorsal. Esta vía que describimos se diferencia de la de Simón, en que no se disocia el músculo cuadrado de los lomos, lo que simplifica la operación, y que a la vez que no traumatiza fibras musculares, proporciona un mayor campo operatorio.

1. Gil-Vernet, J. M.: Ac. Urol. Bel., 32:391, 1964.

Cirugía del riñón «in situ»

La cirugía del riñón "in situ" tiene conocidas ventajas. Es bien cierto que para extraer un cálculo de la pelvis o de los cálices no hay ninguna necesidad de sustraer al riñón sus medios de fijación, ni de exteriorizarlo. Este manoseo renal lleva aparejado un índice de morbilidad. Si lo que se pretende es extraer un cálculo piélico debe diseccionarse exclusivamente la pared posterior de la pelvis, respetando incluso la unión pieloureteral y desde luego al ureter lumbar. Esta cirugía, eminentemente selectiva y atraumática, hará menos difícil cualquier reintervención futura y perturbará al mínimo el funcionamiento secretor y excretor.

La vía de acceso al sinus renal

Hasta el presente han sido descritas dos vías de acceso al sinus, una por Surraco² y la otra por Aboulker,³ ambos llamaron la atención sobre las dificultades en la extracción de los grandes cálculos, así como la de los situados en pelvis del tipo intrarrenal, destacando que las técnicas clásicas descritas y que obligan a la incisión del parénquima renal tipo Papin, Marion y Prather, entrañan graves peligros al originar serias lesiones en el árbol vascular del riñón, que dis-

minuyen su capacidad funcional y describen una vía de acceso al sinus renal para evitar tales complicaciones.

La técnica de Surraco, así como la de Aboulker, similares entre sí, aunque con alguna notable diferencia que después señalaremos, consiste en practicar la decapsulación de la cara posterior del riñón rechazando el colgajo capsular hacia el hilio, colocan un separador romo, el cual rechaza el borde posterior del riñón, lo que permite situar a la vista del operador la parte intrarrenal de la pelvis e inicial de los grandes cálices. La vía de entrada al sinus es intracapsular, es decir, entre cápsula fibrosa y parénquima.

Aboulker rechaza conjuntamente con el borde posterior renal la arteria retropiélica con lo cual evita su lesión. En cambio Surraco no duda en seccionar los vasos retropiélicos a fin de obtener un mayor campo operatorio, lo cual ocasiona un infarto renal importante. Ambos se muestran de acuerdo que, para extraer la parte calicial de un cálculo en reloj de arena, que no puede pasar a través de un estrecho cuello calicial, se precisa de una pequeña nefrotomía.

Sin duda, estos procedimientos hacen posible el acceso a la pelvis intrarrenal y constituyen un notable avance, sin embargo, el campo es muy limitado y solo permite visualizar, en los casos más afortuna-

2. Surraco, L.: J. d'Urol., 48:217, 1939.

3. Aboulker, P.: J. d'Urol., 66:407, 1961.

dos, la parte inicial de los grandes cálices, ya que el separador no puede forzar el rechazamiento del borde renal sin peligro de desgarro del parénquima que, precisamente, al quedar decapsulado, pierde su consistencia y su lesión provoca una hemorragia abundante que obstaculiza la maniobra quirúrgica. Es casi imposible extraer un cálculo coraliforme por esta vía, por lo que debe combinarse con la nefrotomía con todos sus graves inconvenientes o bien debe seccionarse la arteria retropiélica o sus ramas, lo que origina un importante infarto de la mitad posterior y polo inferior del riñón.

La vía de acceso al sinus renal que más adelante describimos es bien distinta a las anteriores, es extracapsular, es decir, por dentro de la arteria retropiélica, sin posibilidad alguna de lesionar esta arteria o cualquiera de sus ramas. Entre otras ventajas, proporciona una mayor visibilidad del sinus renal, lo que permite el acceso a la totalidad de los grandes cálices hasta el fornix, es exangüe y no produce el más leve daño al parénquima, ni traumatiza las vías excretoras. Permite extraer a menudo en una sola pieza, sin fragmentar, el coraliforme no articulado; la localización de un cálculo calicial se confía a la vista y no al tacto, al roce instrumental o a la suerte como es corriente.

En el momento presente, cualquiera que sea el tipo de cálculo,

incluso los más fáciles, los contenidos en una pelvis de tipo extrarrenal, los abordamos por esta vía que, combinada a la pielotomía transversal, asegura un postoperatorio muy corto, sin complicaciones y sin salida de orina por la herida desde el primer momento.

Esta vía de acceso, se basa en la disposición topográfica de los elementos del pedículo a su entrada al hilio renal y a la relación que éstos tienen con el parénquima en el interior del sinus.

El contenido del hilio lo constituyen los vasos, nervios, linfáticos, pelvis renal, y tejido celulo-adiposo, éste último emanación de la grasa perirrenal que acompaña los elementos del pedículo hasta el interior de la cavidad intraparénquimatoso que se denomina sinus renal, y que se halla ocupado por la parte intrarrenal de la pelvis, los cálices, vasos, linfáticos y nervios, rodeados a su vez, estos elementos y a modo de relleno, por tejido adiposo entrelazado por fibras de tejido conectivo, lo que facilita los libres movimientos de los cálices en el sinus. Una deducción importante: *no existe ninguna firme adherencia entre el parénquima renal por un lado, la pelvis y cálices mayores por otro, puesto que entre ambas se interpone la lámina interna de la cápsula fibrosa.*

Ahora bien, la cápsula fibrosa a nivel del hilio envía un haz de fibras denso y consistente (Fig. 4-5) que rodea y adhiere a la pelvis, consti-

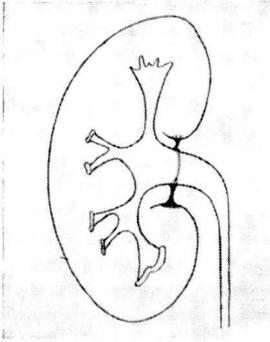


Fig. 4. — La cápsula fibrosa envía un haz de fibras que rodean y adhieren a la pelvis, formando un diafragma capsular que cierra la entrada al hilio renal. (Tomado de Narath: *Renal pelvis and ureter*. Grune et Stratton, ed. New York, 1951).

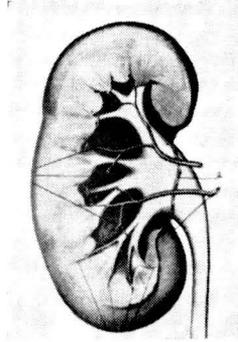


Fig. 5. — (1) Sinus renal y su relación con los vasos, cálices y pelvis. (2) La entrada al hilio está cerrada por una zona de adherencia capsular. (Tomado de Narath: *Renal pelvis and ureter*. Grune et Stratton, ed., New York, 1951).

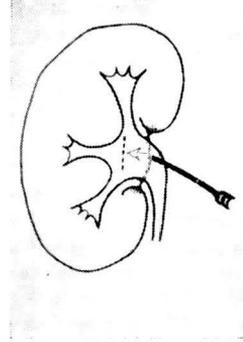


Fig. 6. — Esquema mostrando nuestra vía extracapsular de acceso al sinus. La flecha indica el camino a seguir para practicar una pielotomía intrasinusal; hay que pasar entre el diafragma capsular y la pelvis renal.

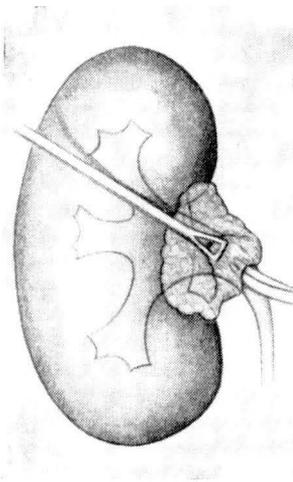


Fig. 7

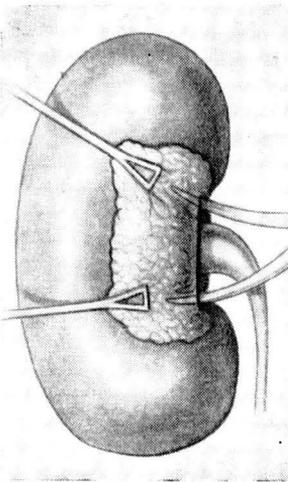


Fig. 8

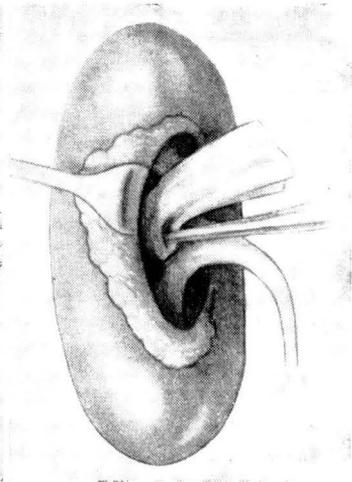


Fig. 9

tuyendo un diafragma capsular que cierra la entrada al sinus y lo aísla del espacio retroperitoneal (Dise).

Según los tratados anatómicos, el hilio renal es demasiado pequeño para permitir la exploración completa, lo mismo anató-

mica que quirúrgicamente del riñón y su estudio únicamente podría hacerse a favor de una nefrectomía o de cortes histológicos.

Así pues, el sinus se presenta como una cavidad inexplorable por la simple inspección.

"La aglomeración de vasos se opone a cualquier intento de pielotomía intrasinual y limita el desbridamiento externo de la pielotomía posterior extrahiliar" (F. Paitre).⁴

Sin embargo, nuestros hallazgos demuestran que tal concepto no es exacto y de que existe un plano de despegamiento perfectamente individualizado, definido, entre la adventicia de la cara posterior de la pelvis renal y el diafragma capsular que la rodea. Franqueando este diafragma (Fig. 8) el cirujano entra en posesión del espacio intrasinual que puede explorar en su totalidad y sin lesionar ningún vaso.

La técnica que preconizamos, es extraordinariamente simple. Consiste en identificar la unión pieloureteral rechazando hacia el riñón el tejido celular peripiélico mediante tijeras curvas adecuadas de punta roma. Por disección obtusa, se separa la adventicia de la pelvis del tejido celuloadiposo peripiélico. (Fig. 7). La tijera debe progresar en íntimo contacto con la adventicia. Al pasar por debajo del diafragma capsular la tijera se abre enérgicamente con lo que se rompe el círculo diafragmático, el cual opone escasa resistencia, en este momento estamos a la entrada del sinus y se coloca de inmediato un separador "ad hoc" que carga en

masa el tejido celuloadiposo peripiélico, el labio interno del borde posterior del riñón y los vasos retropiélicos; todo ello es rechazado hacia arriba, enérgicamente, sin peligro alguno de desgarrar del parénquima, ya que éste al quedar protegido por la cápsula y la grasa peripiélica tiene una gran resistencia y elasticidad. En este momento se introduce progresivamente una gasa húmeda desplegada dentro del sinus (Fig. 9) hasta ocuparlo totalmente, se retira la gasa y se coloca otro separador igual o más pequeño. Con ambos separadores se levanta con firmeza la mitad posterior del riñón, lo que hace bascular el órgano, con lo que la cavidad sinusal se ofrece perpendicularmente al operador y queda a la vista la totalidad de la pelvis y de los grandes cálices en su cara posterior. (Fig. 10) Cuando esta maniobra es correcta es completamente exanguie.

Los separadores a la vez que abren la cavidad sinusal, atraen el riñón hacia el operador.

Cuando existe una peripelitis, lo que es bastante frecuente, se hace un poco más dificultoso hallar esta vía de acceso. En este caso, el bisturí debe incindir el grueso caparazón esclerolipomatoso a nivel de la cara posterior de la pelvis, hasta llegar a la adventicia piélica, donde se inicia la consabida maniobra de disección obtusa o bien

4. Paitre, F. y al. «Prac. Anatómoquirúrgica.» Fas. III, Salvat ed. Barcelona, 1941.

se identifica la porción más superior del ureter y desde allí se sigue por disección obtusa y retrograda hasta el magma esclerolipomatoso, pasando por el plano de despegamiento entre adventicia piélica y la peripelitis. Es aconsejable liberar totalmente la pelvis del caparazón escleroso que la envuelve, a fin de facilitar en el futuro sus movimientos peristálticos.

nas sangra y expone menos al infarto. O en el caso de cálculo único con gran dilatación del cáliz inferior y atrofia del parénquima correspondiente en que puede estar indicada la polectomía y anastomosis uretero-calicial, tipo Reggeti.⁵

Tampoco en los casos de hilio muy cerrado y pequeño, proporciona esta vía un campo visual o de

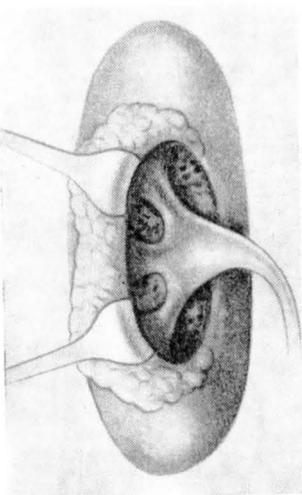


Fig. 10

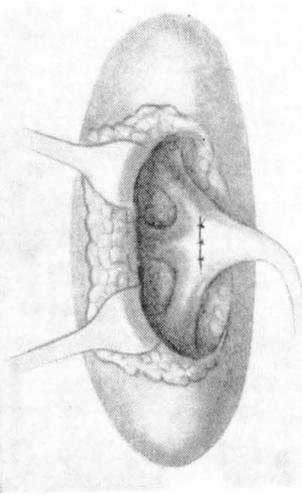


Fig. 11

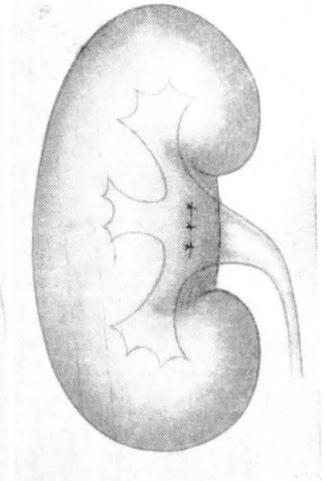


Fig. 12

No todos los cálculos pueden ni deben ser extraídos por esta vía, por ejemplo, los grandes cálculos en bola situados en una cavidad calicial, recubiertos por una delgada capa de parénquima, que se palpan fácilmente en la superficie externa del riñón y, que la lógica, aconseja sean extraídos por nefrotomía, ya que, dado la atrofia importante del parénquima este ape-

manobra suficiente para extraer los grandes cálculos cómodamente, pero esto es muy poco frecuente.

En las lumbotomías exploratorias por hematurias de causa desconocida, la exploración de la cavidad sinusal a través de esta vía ha permitido el hallazgo en un caso de dos quistes serosos y en otro de un angioma, todos ellos intrasinusales y en los cuales el riñón, aún decap-

5. J. Reggeti: Comunicación Cong. Int. Urol. Londres, 1964.

sulado, presentaba una apariencia normal.

Ninguna lumbotomía exploradora deberá terminarse sin antes inspeccionar el sinus renal.

La incisión de pielotomía transversa intrasinusal

Que nosotros tengamos conocimiento la pielotomía vertical es el único tipo de incisión realizada o descrita hasta el presente.

Ya hemos mencionado las complicaciones o secuelas de este tipo de incisión. Adolece en particular de ser muy poco anatómica. Los interesantes trabajos de Gómez Bosque,⁶ sobre la anatomía funcional de la musculatura uretérica, demuestran, que la capa muscular del ureter la constituyen un sistema de espirales que recorren todo el órgano, estas espirales no caminan todas en el mismo sentido, sino que llevan direcciones opuestas y se cruzan entre sí.

Este sistema de haces musculares en espiral, adopta una inclinación distinta según el tramo de la vía excretora, así, en el extremo superior, sólo existen "fibras circulares" es decir trayectos de inclinación suave de las espirales musculares. Por lo tanto, la pielotomía transversa es la incisión más lógica y anatómica al realizarse en el mismo sentido de la musculatura

piélica (Fig. 11) sin peligro de que el desgarro se continúe hacia el ureter. Por otro lado, esta incisión que debe realizarse en la parte más superior de la pelvis, es decir, intrasinusalmente, permite visualizar la entrada de los cálices y con ello facilita la exploración de todos y cada uno de ellos bajo control visual. La unión pieloureteral es también fácilmente explorada y en caso de estenosis puede practicarse una pieloplastia independiente de la incisión de pielotomía transversa.

Después de la extracción de los cálculos se dan algunos puntos sueltos de sutura con fina aguja atraumática y catgut del 00000 para confrontar los bordes de la pelvis.

Esta incisión transversa es más fisiológica, carece de complicaciones, no da extravasación de orina y acorta el período de hospitalización.

Algunos pacientes abandonaron la clínica por su propio pie al 3.º día de la operación.

Cuando se trata de extraer un cálculo calicial de considerable tamaño entonces, practicamos la incisión longitudinal a todo lo largo del infundíbulo calicial. (Fig. 17). Esta *incisión de calicotomía* no afecta en absoluto a la motricidad del cáliz, debido a que su vaina muscular es longitudinal. Tal incisión que afecta también al "músculo sphinter calycis" soluciona la disfunción de las disectasias caliciales.

6. Gómez Bosque, P.: Arch. Esp. Morf., 39:49, 1954.

al practicar la esfinterotomía de la unión pielocalicial.

La incisión longitudinal del cáliz no debe llegar hasta el mismo fornix, ya que entonces sangrarían las venas pericalicinas que, aunque su lesión carece de importancia, dificultarían la visión.

Cuando el hilio renal es cerrado o muy pequeño, la calicotomía es dificultosa y no siempre posible. Estos casos son raros y entonces el

permitirá su vaciamiento sin dificultades.

En principio, la incisión sobre la pelvis o los cálices dependerá del tipo del cálculo y de su situación.

Cuando se trata de un *coraliforme*, se practica una *incisión arqueada* (Fig. 13) que va desde el cáliz superior al inferior, pasando por la pelvis, esta gran incisión que es longitudinal para todo el cáliz superior, se continúa transversalmente

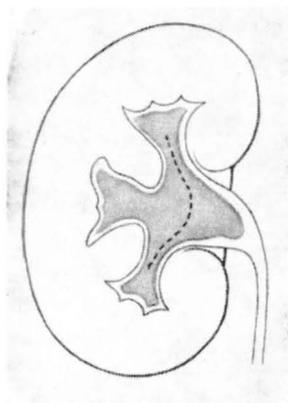


Fig. 13. — Incisión pielocalicial para la extracción de los cálculos coraliformes.

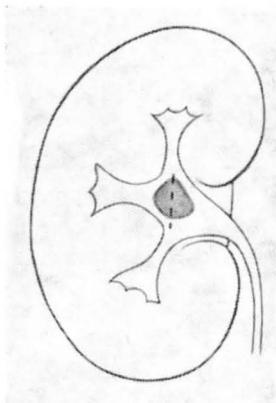


Fig. 14. — Incisión transversa intrasinusal en pelvis intrarrenal.

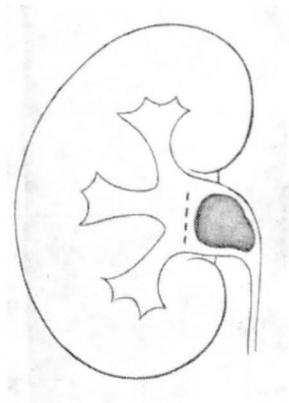


Fig. 15. — Incisión transversa intrasinusal para la extracción de un cálculo en pelvis extrarrenal.

cálculo debe extraerse por pielotomía intrasinusal transversa que permite la identificación del orificio calicial y la introducción a través del mismo de la pinza extractora.

Corrientemente procedemos a dar uno o dos puntos de sutura del cáliz, pero si éste es disúrico no debe suturarse, y entonces la epitelización secundaria a partir de sus bordes proporcionará un mayor calibre al cuello calicial lo que

te en la pelvis para volver a ser longitudinal para el cáliz inferior. Se libera la parte piélica del cálculo mediante un estilete que actúa descalzándolo de la pelvis y haciendo presa en él, con sucesivos y suaves movimientos basculantes y rotatorios, se extrae el coraliforme con sus ramificaciones. Por lo general los cálculos en reloj de arena se extraen fácilmente al incidir todo el infundíbulo calicial, así como su unión con la pelvis, sin tener que

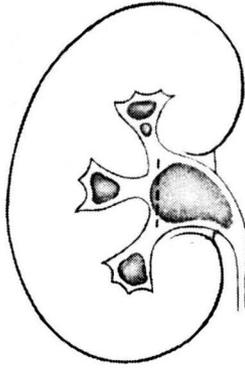


Fig. 16. — Incisión transversa en el borde más superior de la pelvis en los cálculos pielocaliciales múltiples.

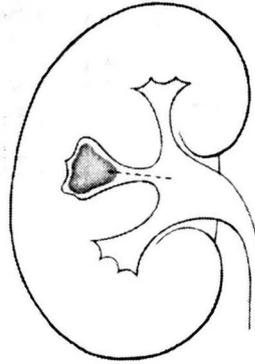


Fig. 17. — Incisión de calicotomía intrasinusal.

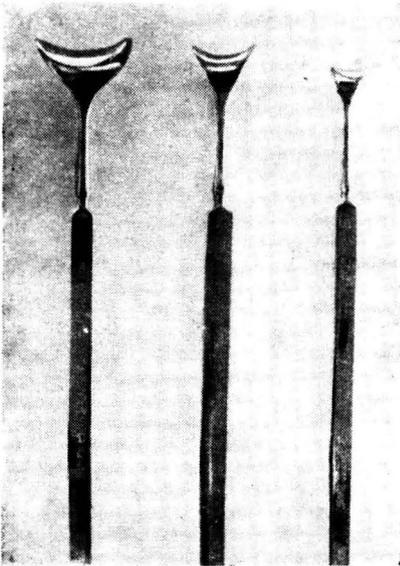


Fig. 18. — Separadores de sinus renal, visto de frente.

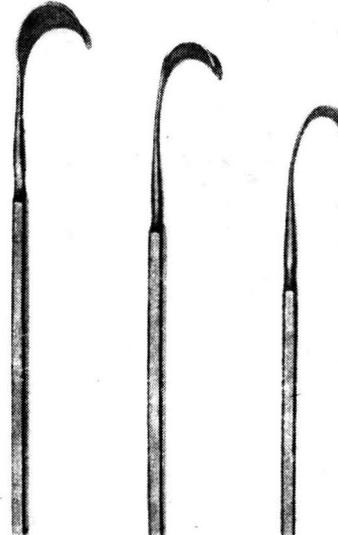


Fig. 19. — Separadores de sinus renal, visto de perfil.

recurrir a la nefrotomía. Si es articulado o en los pielocaliciales múltiples, una vez extraída la porción piélica del cálculo, queda a la vista del operador los orificios de los cálices medios, a través de los cuales los cálculos se extraen bajo control visual. Si el cálculo es mayor que el infundíbulo a través del cual debe pasar, se dilata previamente mediante una pinza, si no pasa, se incinde longitudinalmente su cuello.

No debe terminarse la operación sin practicar una radiografía peroperatoria. El uso del intensificador de imágenes puede ser muy útil en determinados casos. Debe procederse al lavado abundante, a presión, con suero fisiológico de las cavidades caliciales, piélica y por último del ureter. Aboulker se sirve de una jeringa metálica, usualmente utilizada en vías biliares, dotada de una larga punta maleable y atraumática que se introduce dentro de cada uno de los cálices o del ureter. Es sumamente útil y rinde grandes servicios.

Después de la sutura y al retirar los separadores de sinus renal la valva posterior del riñón recubre completamente las incisiones, tanto de pielotomía como de calicotomía. *Al actuar el parénquima renal como tapa y al restablecerse de inmediato el peristaltismo no hay ninguna pérdida de orina, ni tan siquiera en las primeras horas, lo cual tiene una considerable importancia, no sólo subjetivamente para el paciente, sino porque acorta con-*

siderablemente el postoperatorio y el paciente abandona la clínica entre el tercer y séptimo día de la operación, pero además evita la perinefritis constrictiva (factor de hipertensión), las estenosis extrínsecas de la unión (factor de estasis) pero en particular, porque facilita extraordinariamente cualquier re-intervención futura.

Al no existir extravasación de orina podría prescindirse de drenar el espacio lumbar, en 14 casos no dejamos ningún tipo de drenaje y el postoperatorio fue totalmente normal sin el más mínimo incidente. Por lo general utilizamos un tubo de aspiración (tipo Redón) que se retira a los dos o tres días.

Somos contrarios a la derivación urinaria, tanto ureteral como de nefrostomía.

Instrumental.

Para este tipo de cirugía es imprescindible, además de un fino aspirador, el uso de *separadores de sinus renal*, que no son más que separadores usualmente utilizados en cirugía oftalmológica y vascular, substancialmente modificados, tanto en curvatura, en profundidad, como en amplitud, a fin de que se amolden al labio del parénquima; sus bordes son muy romos.

Hemos construido tres tamaños distintos (Figs. 18-19) que se utilizan de acuerdo con la variedad del hilio, pequeño o grande, abierto, escotado o puntiforme. *Estos sepa-*

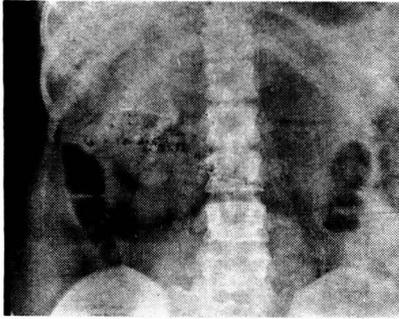


Fig. 20. — (Obs. I). Radiografía simple. Cálculo coraliforme riñón derecho.

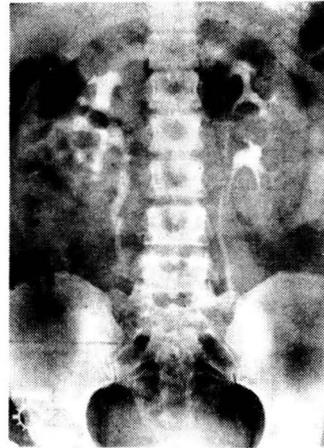


Fig. 21. — (Obs. I). U.I.V. preoperatoria.



Fig. 22. — (Obs. I). Pieza operatoria.



Fig. 23. — (Obs. I). Radiografía simple postoperatoria. Extracción completa del cálculo.

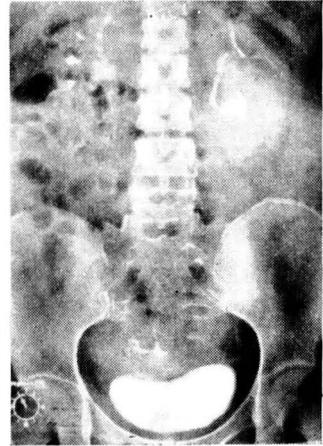


Fig. 24. — (Obs. I). U.I.V. postoperatoria.

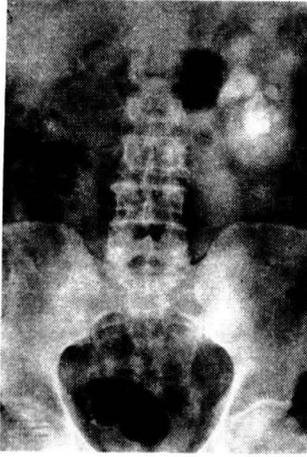


Fig. 25. — (Obs. II). Radiografía simple. Litiásis pielocalicial múltiple en riñón izquierdo.

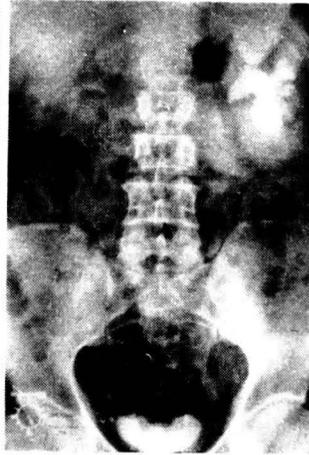


Fig. 26. — (Obs. II). U.I.V. preoperatoria. Importante déficit funcional del riñón izquierdo.

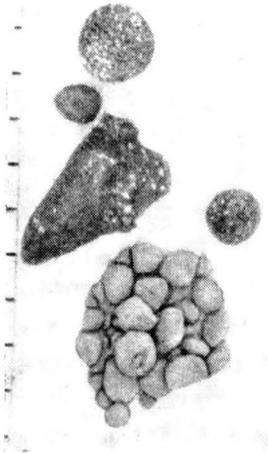


Fig. 27. — (Obs. II). Cálculos extraídos.

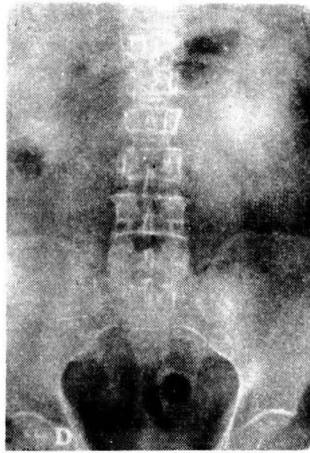


Fig. 28. — (Obs. II). Radiografía simple postoperatoria. Extracción total y completa de los cálculos.

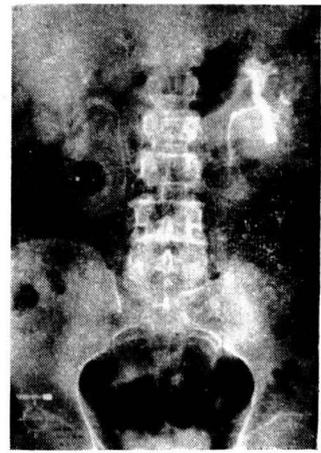


Fig. 29. — (Obs. II). U.I.V. postoperatoria. Recuperación funcional del riñón izquierdo.

radadores mantienen fijo al riñón y lo basculan al tiempo que lo atraen y presentan el hilio renal perpendicularmente al operador. Si la operación se prolonga, es recomendable aflojar estos separadores, ya que a veces comprimen los vasos retropiélicos, lo que se manifiesta por un cambio de coloración de la cara posterior del riñón.

Resultados

Cálculos coraliformes. — Fueron extraídos 18 coraliformes. Tres de ellos en una sola pieza, sin fragmentar. Ninguna nefrotomía. Sólo en un caso quedó un cálculo calicial debido a una avería intempestiva del aparato de Rayos X. A los tres años este cálculo es bien tolerado y no ha aumentado de volumen, en todos los demás casos no quedó ningún fragmento o cálculo, por lo menos visible a la radiografía.

Ninguna recidiva en 17 casos hasta el momento. El caso restante presentó una recidiva verdadera a los pocos meses sobre un riñón que anteriormente a la intervención estaba muy dilatado, con infección y escaso parénquima funcionante.

Un caso de coraliforme bilateral fue intervenido en un sólo acto operatorio sobre un paciente joven y que fue muy bien tolerado.

Cálculos pielocaliciales múltiples. En total se intervinieron 24 casos. Su extracción fue completa en 22; en dos casos quedó un cálculo, en

ambos radiotransparente, uno fue expulsado espontáneamente, el otro fue reintervenido. Dos casos de calculosis bilateral fueron intervenidos en un solo tiempo operatorio con buena tolerancia.

Cálculos caliciales. — Total 40 casos, treinta y cinco de los cuales fueron extraídos con facilidad y en su mayoría la incisión recayó exclusivamente sobre el infundíbulo del cáliz litiásico (calicolitotomía). Los cinco restantes en que se trataba de grandes cálculos, que ocupaban completamente un grupo calicial y presentaban múltiples ramificaciones y se palpaban perfectamente a través de la cortical y con muy escaso parénquima renal fueron extraídos a través de nefrotomía.

Cálculos piélicos. — Fueron los más numerosos, en total 221 casos.

Doce casos en que la litiasis piélica coexistía con estenosis de la unión pieloureteral se simultaneó la pielolitotomía con operación plástica tipo Foley.

Un caso de recidiva al año de la operación, y dos entre el segundo y tercer año de la operación.

* * *

En el total de la estadística de 303 casos, sólo en dos se observó salida de orina por la herida debido a obstrucción ureteral por arenillas o pequeños coágulos y que obligó a cateterizar el ureter. En

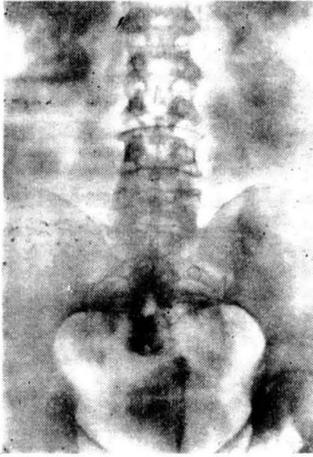


Fig. 30. — (Obs. III). Radiografía simple. Calculo coraliforme riñón derecho.

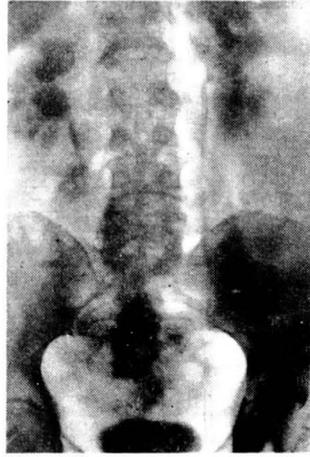


Fig. 31. — (Obs. III). U.I.V. preoperatoria.



Fig. 32. — (Obs. III). Pieza operatoria. El coraliforme completo y varios cálculos caliciales.

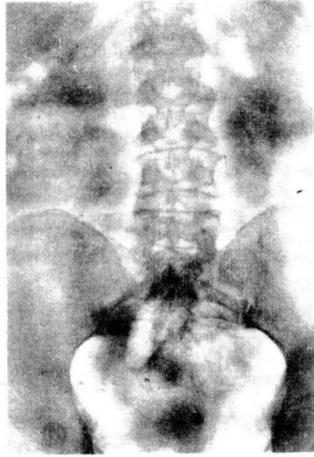


Fig. 33. — (Obs. III). Radiografía simple postoperatoria. Extracción completa del calculo.

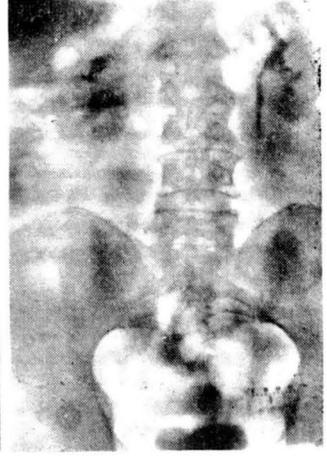


Fig. 34. — (Obs. III). U.I.V. postoperatoria. Perfecta recuperación del riñón derecho.

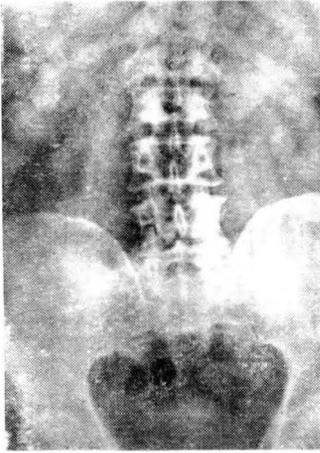


Fig. 35. — (Obs. IV). Radiografía simple preoperatoria. Cálculo coraliforme riñón derecho.

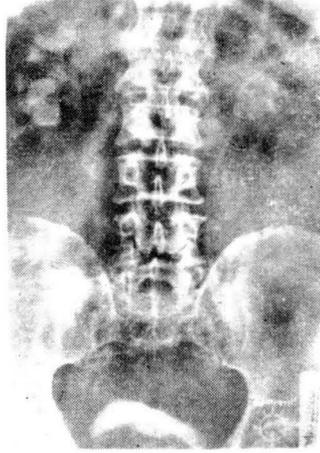


Fig. 36. — (Obs. IV). U.I.V. preoperatoria.

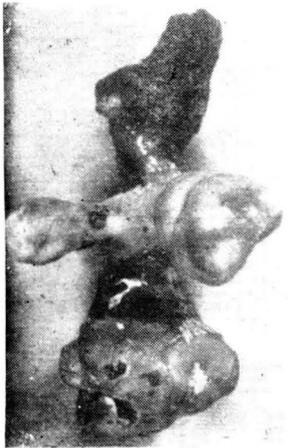


Fig. 37. — (Obs. IV). Cálculo coraliforme extraído en una sola pieza.

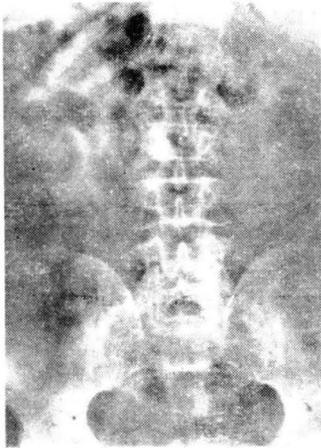


Fig. 38. — (Obs. IV). Radiografía simple postoperatoria. Ningún fragmento de cálculo restante.

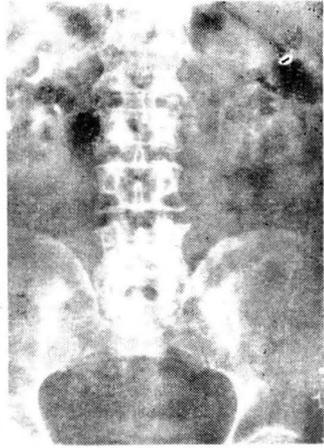


Fig. 39. — (Obs. IV). U.I.V. postoperatoria. Recuperación funcional y morfológica del riñón intervenido.

el resto de la estadística, es decir, en los 301 casos restantes, no fue observada ninguna extravasación de orina, ni tan siquiera en las primeras horas, por lo que en la actualidad *en algunos casos renunciamos al drenaje de la celda lumbar.*

Cuando a la vía intrasinusal se asocia la lumbotomía vertical posterior los pacientes deambulan dentro de las primeras 24 horas y pueden ser dados de alta entre el quinto y séptimo día de la operación. *Insistimos en el hecho de que bastantes pacientes abandonaron la clínica entre el 3.º y el 4.º día postoperatorio.*

En los coraliformes, en los que es obligada la lumbotomía oblicua, así como la liberación del riñón y su pexia, el promedio de hospitalización fue de 15 días, pero también sin extravasación de orina y sin complicaciones.

Los cuidados postoperatorios inmediatos han consistido en asegurar una abundante diuresis desde el primer momento, con acidificación de la orina, antibióticos de amplio espectro y quimioterápicos asociados, urocultivos y antibiogramas frecuentes, dosis masivas de vitaminas A y C, y movilización precoz. La administración de los antibióticos se ha mantenido hasta lograr la esterilización completa de la orina, en particular cuando existe el B. Proteus.

* * *

No pretendemos afirmar que siguiendo esta técnica se eviten las recidivas, pero es innegable que si conseguimos la total extracción de los cálculos, si evitamos el traumatismo ciego de las vías excretoras intrarrenales —todo ello sin daño para el riñón— no cabe duda, que disminuiríamos el número de recidivas litiásicas resultantes de las maniobras quirúrgicas, que tienen lugar en un tanto por ciento de casos muy superior a lo que generalmente se cree.

Excepto en los grandes coraliformes, en los que hay que llegar a la celda renal a través de la lumbotomía clásica, así como liberar e incluso a veces exteriorizar el riñón, tanto en los cálculos piélicos, como en los caliciales o en los pielocaliciales múltiples, nos servimos de la lumbotomía vertical posterior, que asociada a la vía intrasinusal, a la pielotomía transversa o a la calicotomía longitudinal y al principio de la cirugía del riñón "in situ" constituyen los firmes pilares en que se sustenta *esta nueva cirugía para la litiasis renal, indudablemente menos traumática, más selectiva, más eficaz y sobre todo más segura que la que viene practicándose hoy en día.*

RESUMEN

Después de un estudio crítico de los métodos que vienen siendo utilizados en la cirugía del riñón litiásico y en el que se destaca la inse-

guridad de los mismos, su ineficacia o su peligrosidad, particularmente frente a los coraliformes, los caliciales o los contenidos en pelvis de tipo intrarrenal, se analizan las causas de la enfermedad litógena operatoria origen de bastantes recidivas.

La nueva cirugía en litiasis renal que proponemos, se basa en la utilización conjunta y simultánea de diversos principios, unos conocidos, como la cirugía del riñón "in situ", otros modificados, como la lumbotomía vertical posterior en sustitución a la clásica y lesiva lumbotomía oblicua y por último, otros nuevos, como son: la vía extracapsular de acceso al sinus renal, la incisión de pielotomía transversa intrasinusal y la incisión de calicotomía selectiva.

La exposición del sinus renal a través de esta nueva vía de acceso extracapsular es técnicamente fácil, permite la visualización de la totalidad de la porción intrarrenal de la pelvis y de los grandes cálices. Es completamente exangüe.

La incisión de pielotomía intrasinusal transversa, descrita por vez primera es, por muy diversas razones, muy superior a la clásica pielotomía vertical.

También la calicolitotomía intra-

sinusal es, así mismo, un nuevo término que debe entrar en la nomenclatura y en la práctica quirúrgica.

El postoperatorio transcurre sin extravasación de orina —por lo que puede omitirse el drenaje de la celda lumbar— y carente de complicaciones. Los pacientes abandonan la clínica al séptimo día de la intervención, muchos lo hicieron entre el tercer y el cuarto día de la operación.

Este tipo de cirugía ha cambiado el pronóstico de la litiasis coraliforme y de la calculosis múltiple al lograrse su completa extracción sin lesionar el parénquima renal y sin traumatismo de las vías excretoras. Representa así mismo una importantísima ventaja para el enfermo portador de un simple cálculo pélico.

Cuando el enfermo fue anteriormente intervenido siguiendo las anteriores directrices, la reintervención no ofrece mayores dificultades.

El número de recidivas ha sido notoriamente muy inferior en relación con las que se observan siguiendo las técnicas clásicas.

Nuestras conclusiones están respaldadas por una estadística de 303 casos sin mortalidad, sin complicaciones y con excelentes resultados.

Discusión. — El doctor I. Órsola Martí dice que la habilidad y el espíritu innovador del disertante le han facilitado perfeccionamientos quirúrgicos de importancia. Por ejemplo, modificar la técnica de Surraco, que es más bien peligrosa.

Interesa mucho, añade, que se vean los cálculos, para que no pasen inadvertidos.

Cita, en fin, 2 casos, que intervino a lo Gil-Vernet. Extrajo sin dificultad numerosos cálculos.

El doctor J. M.^a Prats Canet afirma que los resultados obtenidos son buenos y que se evitan muchas nefrectomías.

El profesor A. Pedro Pons (Presidente) alude a la trascendencia que tiene la cirugía de la litiasis renal, porque hasta ahora merecía cierto respeto. Se siente menos conservador que antes, dado que la vía ideada por Gil-Vernet parece menos traumatizante y más segura.

Y solicita, en el momento de terminar, una mayor precisión casuística.

El comunicante, al rectificar, agradece los elogios prodigados y declara que ha operado 15 cálculos coraliformes, con una recidiva; y muchos cálculos piélicos, en los que practica una incisión vertical posterior, sin secuelas, de exceptuar una reintervención, que no fue difícil.

NOTA: la comunicación fue ilustrada con proyección de diapositivas y un film en color.