

los tubos de drenaje. A los 17 días tuvo dehiscencia por la parte alta de la herida de toracotomía con expulsión de un seroma residual. A los 21 días se apreció que ha-



Fig. 10.—La radiografía después de resecado el esófago, retocada para hacerla más fácil de interpretación.

bía dehiscencia de la sutura esófago-gástrica, porque expulsaba sustancias deglutidas por la fistula de toracotomía.

Bajo control radioscópico se introdujo una sonda ali-

menticia en estómago, por vía nasal, y por esta sonda se sostuvo 15 días más la alimentación del enfermo hasta su curación.

Las tres radiografías adjuntas (figs. 8, 9 y 10) presentan la imagen antes de la operación, a los 17 días y a los 30 días, respectivamente. En la figura 9 es posible apreciar que el esófago se encuentra dilatado, con retención de papilla, y en la parte alta del punto de unión



Fig. 11.—Esquema aclaratorio de la interpretación de las radiografías antes y después de la operación.

con estómago se percibe una imagen en punta que corresponde al sitio que se hizo dehiscente. En la figura 10, aun cuando el esófago persiste dilatado, la evacuación es más fácil y rápida.

REVISIONES TERAPEUTICAS

TRATAMIENTO QUIRURGICO ACTUAL DE LOS CALCULOS RENALES LOCALIZADOS. NEFRECTOMIAS PARCELARIAS

M. RABADÁN MARINA.

Ex Médico Interno por Oposición y ex Ayudante de Clases prácticas de la Cátedra de Urología de Madrid. Ex fellow de la Sección de Urología de la Clínica Mayo, de Rochester (Estados Unidos). Ex becario en Inglaterra del Consejo Británico.

La presencia de cálculos en el tracto urinario es una enfermedad que amenaza a la humanidad desde las épocas más remotas, y así es conocida su existencia desde cinco mil años antes del nacimiento de Cristo. Su incidencia aparece en la historia por áreas calculosas, en ocasiones en forma de ondas a través de edades y vida de los pueblos, con ciertos grados de susceptibilidad racial, desde el conocido y poco afortunado pueblo árabe hasta la suerte del negro.

Existe una voluminosa y múltiple literatura con-

cerniente a dilucidar por qué se forman los cálculos en el riñón. El urólogo, después de la extracción calculosa, trata de indagar, revisando los conceptos patogenéticos, el quid del problema que le permita llegar a una conclusión para evitar la recidiva de la litiasis.

Si tenemos en cuenta que en la mayoría de las ocasiones los cálculos maduran y crecen en un cálix o grupo de cálices como enfermedad localizada, y que su recurrencia aparece después de su extracción en el mismo grupo, generalmente en el cálix menor más inferior, no existe nada más que un método quirúrgico para evitar su recurrencia, el cual es la extirpación de dicho sistema mediante nefrectomías parcelarias.

El término de nefrectomía parcelaria significa la exéresis de una porción de riñón, generalmente un solo polo, a veces los dos, y raramente, pero posible, la porción media.

No debe confundirse tal expresión con la de heminefrectomía, la cual indica la extirpación de una completa unidad, tal como en el riñón en herradura o la mitad de un doble riñón congénito.

En las nefrectomías parcelarias todos los cálices menores del polo deben ser extirpados, pudiéndose alargar la incisión en la pelvis para la extracción de cálculos piélicos, o bien incluir cálices medios en la línea de sección, si alguna parte de los mismos debe ser eliminada.

Tal procedimiento no se realiza corrientemente en nuestra patria, y sólo y esporádicamente se efectúa cuando en el mismo acto quirúrgico se encuentra una línea de demarcación en el parénquima renal, por destrucción localizada por la litiasis, lo que indica al cirujano la trayectoria de sección. En estos casos, durante la exéresis se encuentran a veces y generalmente en el polo inferior, dilataciones caliciales con escaso parénquima renal, por lo que la sola extracción de los cálculos aun dejadas drenadas las cavidades, conducirá a nuevas formaciones calcáreas que obligan a nefrectomías secundarias.

Afortunadamente, la naturaleza ha dotado a la especie humana con dos tercios de riñón más de lo necesario para la vida, lo cual da al urólogo un amplio margen de posibilidades quirúrgicas para tratar la calculosis localizada al sistema calicial.

La aplicación de las nefrectomías parcelarias está indicada cuando los cálculos se encuentran localizados en el cáliz o cálices, superior o inferiores. En ocasiones pueden ser realizadas nefrectomías bipolares siempre que se deje parénquima renal suficiente para sobrevivir, y aun más raramente una nefrectomía parcial media (comprobación personal con Mr. STEWART).

Tal técnica quirúrgica es la usada en dichos casos en la Clínica Mayo (CULP y DEWEERD) y en Inglaterra (JACOBS, MAKES, SWINNEY, RICHES, VERNON, etcétera), siendo el campeón de todos ellos por su número Mr. STEWART.

En el tratamiento de los cálculos localizados, en un cáliz o pielocaliciales, las operaciones más empleadas de pielotomía y nefrolitotomía, los cálculos son solamente extraídos, dejando todos los mecanismos de facilitación indemnes para su recurrencia, a la vez que, sumados a las lesiones del infundibulum del cáliz por maniobras quirúrgicas, conducen aún más al estasis, infección etc., y, por tanto, a la recidiva. Es en forma análoga al tratamiento de los cálculos vesicales, en los que la recidiva es inevitable si no se trata a la vez la obstrucción del cuello vesical, el cual es a menudo la causa primaria.

A continuación exponemos algunas cifras dadas de recurrencia por algunos autores:

CABOT y CRABTREE (1915) reportaron 17 recurrencias en 33 pielotomías y 17 en 30 casos de nefrolitotomía. BRAASCH y FOULDS (1923), en 371 pielotomías, 44 recurrencias (11,85 por 100), y 25 en 104 nefrolitotomías (24 por 100). BRONGERSMA (1924), en 38 pielotomías, 9 recurrencias (23,6 por 100), y 22 en 62 nefrolitotomías (35,5 por 100). ROVSING (1924), en 109 casos de cálculos renales da una recurrencia de un 40 por 100. HIGGINS (1936), un 16,4 por 100. HELLSTROM (1933), en 348 casos, un 25 por 100. TWINER (1940), 21 de 102 (20,9 por 100), después de pielotomía, y 28 de 100 (28 por 100), después de nefrolitotomía. OPPENHEIMER (1937), un 24 por 100 después de pielotomías, y un 58,6 por 100 después de nefrolitotomías. SPENCER y BAIRD (1939), un total de 38,4 por 100. SUTHERLAND (1953), en 100 casos de pielotomías, 47 recidivas (47 por 100), y de 40 nefrolitotomías, 25 (62,5 por 100), y de 49 ureterolitotomías, 18 (37 por 100). PYRAH, en 63 pielotomías, 22 recurrencias, 30 en 50 nefrolitotomías y 9 en 43 ureterolitotomías.

HAMILTON STEWART (1952), por el contrario, en 101 nefrectomías parcelarias seguidas por períodos de dos a trece años solamente encontró un 6,8 por 100 de recurrencias.

PATOGENIA DE LOS CÁLCULOS LOCALIZADOS EN LOS CÁLICES.

En 1937, RANDALL llamó la atención sobre las lesiones papilares como origen de los cálculos renales primarios. Procesos infectivos daban lugar a depósitos de calcio localizados en el tejido intersticial, en el vértice de la papila, demostrando que los mismos no eran de origen intratubular. Por cristalización sucesiva de las sales urinarias sobre dichas placas de Randall se creaba un cálculo renal primario.

ROSENOW (1940) confirmó tales hallazgos, y VERMOOTEN (1941) igualmente visualizó dichas placas de Randall en los negros de Sudáfrica, con la particularidad de que en éstos no se formaban cálculos urinarios.

ANDERSON (1946) describió bajo ordinario examen microscópico depósitos calcáreos fuera de los túbulos y que demostró ser células fagocitarias, probablemente macrófagos, en cuyo interior del citoplasma existía material calcico. Interpretó las placas de Randall no como lesiones degenerativas de la papila, sino como sumación microscópica de estos depósitos.

Existen otras teorías sobre patogénesis de la litiasis, tales como las de BUTT (1952), que mencionó el papel de los coloides protectores en la litogénesis, y que la precipitación cristalina era debida a la pérdida del papel protector coloidal.

CARR (1954), después de examinar 98 nefrectomías parcelarias y 111 riñones de enfermos no renales, fallecidos de otras causas, con procedimientos de microrradiografía y difracción, llegó a una serie de interesantes conclusiones.

Encontró, primeramente, en riñones normales, pequeñas concreciones que varían de una a dos y a veces hasta doce, las cuales distingue de los cálculos microscópicos o microlitos y de los verdaderos cálculos renales, a los que sólo considera para aquellas calcificaciones que se encuentran en los cálices o en la pelvis.

La más importante observación que hace es que dichas concreciones, o grupos de concreciones, se hallan fuera de los fornices de los cálices. Estas permanecen en pequeñas cavidades o "bolsas de Carr", separadas solamente del fórnix por una delgada membrana, interpretándolo como vasos linfáticos dilatados. Por ruptura de dicha membrana las concreciones pueden escapar a las vías excretoras o bien por ruptura incompleta dar lugar al crecimiento de las mismas por precipitación de sales urinarias.

La disposición más habitual era principalmente fuera de los fornices caliciales, en la zona córtico-medular e inmediatamente debajo de la cápsula. Comparando tal distribución con la representación esquemática de los canales linfáticos hecha por RAWSON le sugirieron que esta localización es dependiente del sistema linfático y postuló que cualquier calcificación intrarrenal ya se encontrara por dentro o fuera de los túbulos era removida por camino linfático, y cuando por ruptura de este mecanismo se destruía el sistema de drenaje, se daba lugar a la formación del cálculo. El mecanismo podría romperse por sobreproducción de microlitos (hiperparatiroidismo, trastornos de la excreción del calcio, etc.) o bien por obliteración y fibrosis por procesos infectivos de los vasos linfáticos, con formación de las bol-

sas de Carr ya mencionadas y crecimiento del cálculo por cristalización urinaria.

Es de gran importancia desde el punto de vista práctico conocer que esta distribución es segmentaria. Así es sabido que los linfáticos acompañan a los vasos, y KAISERLING, SOOSTMEYER (1939), NARATH (1940), BABICS (1951) y GRAVES (1954), demostraron que el polo inferior del riñón está drenado por un simple tronco cuya lesión impedirá la circulación de linfa por todo el polo inferior. El reflujo pielolinfático obtenido por pielografía ascendente pone igual de manifiesto la existencia de un solo tronco.

STEWART y CARR han observado multitud de veces que cuando los cálculos se encontraban en el cáliz menor más inferior aparecían concreciones calcáreas en otros cálices de dicho polo. De aquí se deduce que la extirpación del cálculo con su cáliz (caliectomía) es operación insuficiente, así como la nefrectomía parcelaria que pudíramos llamar mínima, de extirpación de parte del parénquima con el cáliz que contiene el cálculo, pues ambas no evitan la recurrencia de la litiasis y sí, por el contrario, cuando se efectúa la exéresis de todo el polo.

Hemos tenido la oportunidad de revisar la mayor parte de las 101 nefrectomías parciales realizadas por Mr. HAMILTON STEWART. Colaboramos con él en la práctica de nefrectomías parcelarias, superior, inferior, bipolares y media, pudiendo comprobar en parte los trabajos de su colaborador CARR. En el examen radiográfico del riñón, expuesto en la mesa de operaciones, se podía comprobar que aquellos cálculos que parecían únicos en un cáliz, estaban formados por múltiples concreciones en contacto con los fórnices de los mismos —pielografía operatoria y radiografía simple—, y que su extirpación única por pielotomía o nefrolitotomía iría irremisiblemente acompañada de una recurrencia falsa del cálculo, al dejarse el cirujano estas pequeñas concreciones que no saldrían con el cálculo más grosor, ni aun haciendo el lavado de las cavidades del riñón, puesto que es imposible poder limpiar las "bolsas" o cavidades linfáticas.

Igualmente observamos la existencia de otras pequeñas concreciones en algunos otros fórnices de los cálices, visualizables por pielografía operatoria, y que el cirujano tendrá que tener en cuenta para determinar la trayectoria de la línea de sección del parénquima.

En el polo superior, GRAVES mostró que la irrigación arterial se hace por diferentes vasos y el reflujo pielolinfático evidencia la existencia de un vaso linfático para cada cáliz menor superior. Por lo tanto, en cálculos localizados en dicho polo es preferible efectuar una exéresis parcial, aunque de necesitarse parénquima renal es posible hacer la extracción simple del cálculo con improbable recidiva.

HAMILTON STEWART y CARR hacen la siguiente clasificación de los cálculos de riñón:

1.^o Primarios:

- a) Cálculos de Randall formados sobre placas de Randall, a los que consideran probablemente formados por obstrucción linfática. b) Cálculos con uno o más núcleos coleccionados en bolsas a los lados de los fórnices, dando lugar a un simple cálculo o a múltiples, originados quizás segmentariamente en el polo inferior o en el superior, o en todo el parénquima cuando existe una enfermedad metabólica.

2.^o Secundarios:

- a) Originados en el sistema pielocalcial como consecuencia de infección, obstrucción y estasis.
- b) Secundarios a un cálculo primario.

LOCALIZACIÓN.

La más frecuente es en el cáliz inferior, y así STEWART, de 101 nefrectomías parcelarias realizadas en 96 pacientes, encontró un 75,2 por 100 de cálculos en el polo inferior, un 19,8 por 100 en el superior, un 3,9 por 100 bipolares y un 1 por 100 en el superior y en un cáliz medio. Cinco enfermos presentaban cálculos bilaterales.

Estas cifras, junto con las de TWINEM, demuestran que alrededor del 75 por 100 de los cálculos maduran en el cáliz más inferior del riñón.

Es probable que deban existir razones anatómicas o patológicas por las que un cálculo se localiza más frecuentemente en este cáliz, cualquiera que sea su patogénesis, aumento de volumen y produzca síntomas, pues no hay que olvidar igualmente que muchos de ellos pasan desapercibidos y asintomáticos durante largo tiempo.

Se han apuntado como posibles causas de esta localización las siguientes:

La posición anatómica más baja del cáliz inferior en relación con la pelvis y unión ureteropielica da lugar a que un cálculo originado en el polo inferior pueda madurar en dicha localización por "remanso" de orina con precipitación secundaria cristalina, o bien que ya originados en otros cálices puedan caer por gravedad en el más inferior y declive, siendo retenido en él.

Un cáliz elongado y estrecho de naturaleza congénita, inflamatoria con fibrosis secundaria, o defectos neuromusculares con disfunción de la musculatura del cáliz, actuaría como causa para impedir la expulsión del cálculo en la pelvis, con estasis calicial que favorecería el círculo vicioso de infección, precipitación, etc.

Basados en estos conceptos, algunos autores como TWINEM, usan el término de cáliz disúrico, al querer indicar la dificultad en el vaciamiento del mismo.

La infección, aparte de que las bacterias puedan crear el núcleo alrededor del cual se formará el cálculo, altera la dinámica de la musculatura del cáliz, favoreciendo el estasis y, por tanto, su retención.

Igualmente el cálculo puede aparecer retenido en un cáliz por un mecanismo de Randall.

TÉCNICA OPERATORIA DE LAS NEFRECTOMÍAS PARCELARIAS.

Una exacta localización de los cálculos debe ser determinada preoperatoriamente y momentos antes de la operación para conocer si ha habido algún movimiento de los mismos. Como ya apuntaremos a continuación, aún es mejor el obtener radiografías de buena calidad y pielogramas con el riñón expuesto quirúrgicamente para poner de manifiesto las pequeñas opacidades cálidas, que no pueden ser visibles con técnicas corrientes preoperatorias. Para ello es necesario aparatos de ánodo rotatorio que permiten una exposición al mínimo y la obtención de radiografías en treinta segundos, con revelado en minuto y medio.

Es de gran importancia el conocer la existencia o no de infección, la sensibilidad de las bacterias —en

caso de existir—, a los diferentes antibióticos (*); la administración del mismo horas antes de la operación; verificarla bajo su acción protectora y prolongar este tratamiento antibiótico hasta que los cultivos de orina sean negativos. El momento más propicio de esterilización urinaria es una vez realizada la intervención.

La incisión de lumbotomía debe ser amplia para permitir, si es posible, la obtención de radiografías operatorias, por lo que debe hacerse una extirpa-

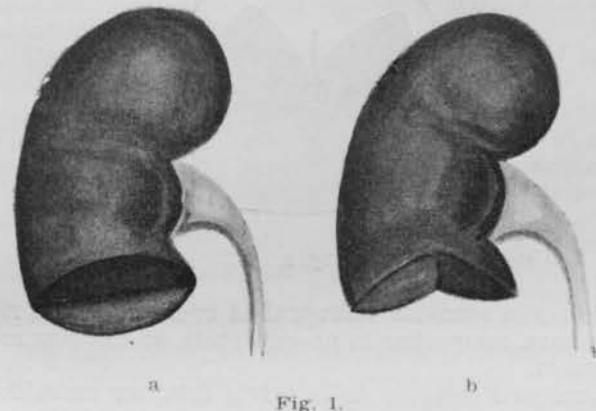


Fig. 1.

ción de la doce costilla. Algunos cirujanos prefieren una incisión anterior, y otros, como SWINNEY, con el que también tuvimos ocasión de trabajar, por el contrario, no exterioriza el riñón y practica la operación "in situ" sin obtención de control radiográfico.

Durante las maniobras de movilización y exteriorización renal, debe evitarse en todo lo posible la compresión del polo o polos afectos, con objeto de evitar el desplazamiento de los cálculos en el sistema calicial o en la pelvis. La unión ureteropélica debe ser expuesta gentilmente en este momento para comprobar la existencia o no de obstrucción, vasos anómalos, etc., evitando maniobras intempestivas en la grasa peripélica para no alterar el sistema linfático de drenaje descrito por RAWSON.

Uno de los puntos más importantes que el urólogo debe tener en cuenta es el problema de la hemostasia. Hay que tener en cuenta que las arterias del riñón son terminales y que una ligadura hecha en el lado proximal del hilio puede dar lugar a un área de infarto, con secundaria necrosis mayor que el segmento de riñón que ha de ser extirpado. Por ello es preferible hacer el control hemostático en la propia herida renal, y solamente haremos una ligadura proximal en el caso de existir un vaso anómalo que irrigara el polo a seccionar.

La compresión temporal del pedículo renal puede ser realizada digitalmente por torniquetes de goma o por clamps de pedículo recubiertas sus ramas de goma blanda. Tal proceder facilita las maniobras de hemostasia en la herida del parénquima, pero su aplicación duradera puede dar lugar en algunos, aunque raros, casos de trombosis vascular, lo que debe tenerse en cuenta en operación de riñones solitarios, por la posible reducción de función temporal.

Son interesantes los trabajos de VAN SLYKE y colaboradores, quienes en 1944 demostraron experimentalmente que un clamp puede mantenerse en el pedículo renal hasta tres horas sin evidencia de daño sobre los vasos. La mayor parte de los cirujanos

(*) A veces los cultivos de orina son negativos, y al efectuar la nefrectomía parcial encontramos uno positivo en los cálculos extraídos, lo que permitirá, previos "test" de sensibilización, dar el antibiótico adecuado.

(ABESHOUSE y LERMAN) insisten que dicho clamp no debe ser mantenido más de veinte minutos. De la misma forma, urólogos con los que hemos tenido ocasión de trabajar (CULP, DEWEERD, de la Clínica Mayo, y SWINNEY, STEWART, RICHES, VERNON, JACOBS en Inglaterra), mantienen el clamp un tiempo variable entre cinco, diez o quince minutos, con intervalos de abertura durante unos segundos, para evitar la posible coagulación o trombosis vascular.

De las muchas nefrectomías parcelarias observadas no hemos visto ningún caso de trombosis que preocupa al cirujano.

Una vez aplicado el clamp en el pedículo se realiza una sección en forma de cuña, con los "flaps" anterior y posterior de suficiente longitud (fig. 1), para evitar el mínimo de necrosis, y yuxtaponer satisfactoriamente al final de la operación.

Lo más importante es determinar y conocer cuál ha de ser la línea de sección, para lo que contamos con diferentes procedimientos.

Si disponemos de buenas radiografías operatorias, nefrogramas y pielografías ascendentes obtenidas por la misma herida de lumbotomía, es fácil saber la línea de sección, al medir en ellas la distancia entre la parte más externa del borde convexo del nefrograma del polo superior o inferior, hasta donde existen las concreciones, incluyendo aquellos cálices que queremos extirpar (fig. 2).

De ser dudosos estos límites pueden obtenerse radiografías del riñón, previa colocación de un acero en forma de U moldeado sobre el polo a seccionar, o bien formar diferentes cuadrículas sobre una gasa,

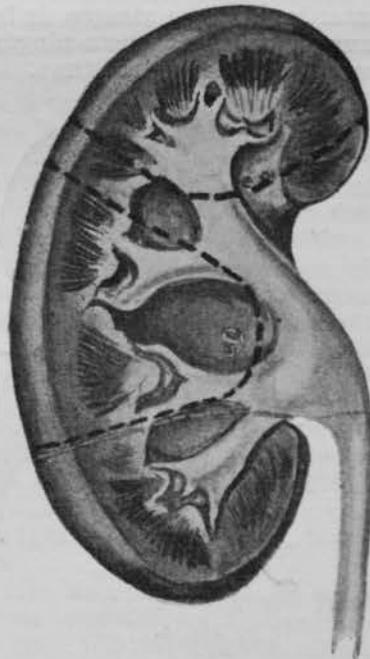


Fig. 2.

con acero de tartalum, y ver posteriormente en los radiogramas sobre qué cuadrículas debe hacerse la línea de sección que coincida con los cálculos y cálices a extirpar. Tales procedimientos raramente han de ser empleados, y sólo hemos tenido ocasión de comprobarlo cuando trabajamos con STEWART en una nefrectomía parcelaria media y en otra al seccionar los dos tercios de un riñón único, en los que un cálculo era de difícil localización.

No debemos olvidar que el vértice de la V de sección en el polo inferior, el más frecuentemente ex-

tirpado, pasa generalmente a lo largo de una línea que se extiende desde la parte más superior del borde más inferior y convexo de la pelvis y atraviesa usualmente en ángulo recto el eje central del riñón. Punto importantísimo para evitar la recurrencia es incluir en el corte el cáliz mayor más inferior.



Fig. 3.

Esta trayectoria puede variarse discretamente dependiendo de la necesidad o no de incluir algún cáliz medio.

La sección del parénquima puede hacerse con escapeclo (STEWART, CULP, DEWEERD, JACOBS, VERNON, RICHES), o con bisturí eléctrico (SWINNEY), pareciendo aumentar los posibles riesgos de hemorragia secundaria, aunque no hemos visto ningún caso durante nuestra estancia con este último.

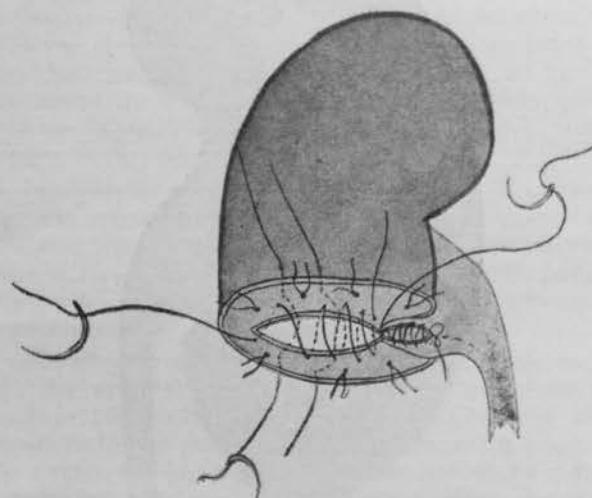


Fig. 4.

En los puntos sangrantes del parénquima renal se dan suturas de catgut simple 0000, con pequeños puntos de transfixión, controlados o no previamente por fórceps, según el tamaño del vaso.

Para facilitar las maniobras de hemostasia puede tenerse el clamp en el pedículo por períodos de cinco a diez minutos con aberturas de segundos que facilitarán el hallazgo de los vasos. Si se cree que la compresión en el pedículo debe mantenerse durante menos tiempo se puede facilitar la hemostasia temporal de la herida renal bien con un clamp de parénquima (STEWART) o con los dedos del asistente en los "flaps" del riñón (fig. 3).

Si existen cálculos en la pelvis se puede prolongar la incisión del cáliz mayor y realizar su extracción a través de ella.

Una vez extirpado el polo se examinará macroscópicamente e incluso radiográficamente para ver si todos los cálculos están en la parte seccionada, y si es po-

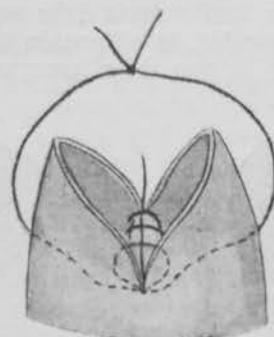


Fig. 5.

sible serán tomadas radiografías operatorias del riñón para comprobar la no existencia de cálculos residuales.

Cualquier coágulo de la pelvis debe ser extraído. La incisión piélica será suturada con catgut 0000 sobre aguja redonda atraumática y continuada a lo largo del vértice de sección, con lo que se controla el resto de puntos sangrantes y se cierra el cáliz mayor (fig. 4).

Ambos "flaps" del tejido renal son traídos en aposición mediante suturas de catgut 0000, montados en agujas de medio círculo que atraviesan el parénquima renal justamente por debajo del vértice de la V de sección (fig. 5).

La compresión digital del ayudante traerá ambas valvas del riñón seccionado en ligera aproximación, con lo que se podrá realizar la ligadura de suturas

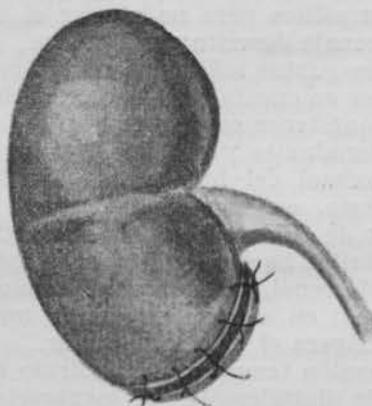


Fig. 6.

sin desgarro del parénquima. STEWART llama la atención de que la cápsula no debe ser cerrada para que todo rezumamiento de sangre pueda escapar a través de la herida renal y de lumbotomía (fig. 6).

Cirujanos como JACOBS, antes de la sección del parénquima realiza una incisión de la cápsula propia del riñón, que, *a posteriori*, le permite el cierre casi completo de la herida del parénquima. RICHES incide la cápsula, que sutura mediante puntos entrecortados a la superficie cruenta una vez terminada la hemostasia. HANLEY coloca trozos de grasa entre el parénquima con sutura capsular, asegurando, según él, mayor control hemostático. Otros uti-

lizan esponja de fibrina para controlar la hemorragia, y algunos, como LOWSLEY, emplean cinta de catgut para el cierre de aproximación.

Un cáliz no debe ser dejado sin su canal de drenaje por la posible formación de una fistula urinaria, por lo que se extirpará en el acto operatorio.

El riñón se colocará en la parte superior de la celda renal, y fijado mediante una nefropexia para evitar tortuosidad posible del uréter, recumbencia de otros cálices y formación de nuevos cálculos.

El enfermo estará en posición horizontal varios días si su estado pulmonar lo permite, y el tratamiento con antibióticos seguido hasta la total desinfección de la orina.

Un drenaje en la herida de lumbotomía se mantendrá durante cinco o seis días.

En los cálculos ureteropélicos se puede efectuar igualmente una nefrectomía parcelaria, si en el acto quirúrgico de la extracción del cálculo se encuentra definitiva evidencia radiográfica del cáliz donde ha sido madurado.

Estos signos radiológicos son: cálculo residual en un cáliz, placa de Randall, concreciones en una bolsa de Carr, hidrocalicosis localizada o calcificación radiada a una pirámide.

En caso negativo nos limitaremos a su extracción mediante pielotomía o ureterotomía.

En los cálculos de pelvis secundarios —probablemente fosfáticos— a un cálculo primario en un cáliz, debe practicarse una nefrectomía parcelaria del polo; extraer los cálculos secundarios por la incisión efectuada en el cáliz mayor y prolongada en la pelvis, y lavar los residuos calcáreos a través de la misma. Con ello eliminaremos la causa de formación y mantenimiento de la infección.

Si, por el contrario, estos cálculos secundarios son debidos a obstrucción, estasis e infección, se utilizará una pielotomía o nefrolitotomía y se tratará quirúrgicamente la obstrucción con el tipo de plastia adecuada según el caso (nefroplastia de STEWART, pieloplastia de tipo CULP, DEWEERD, de la Mayo Clinic; FOLEY, DAVIS, HYNES, ANDERSON, etc.). Así se mejora la hidrodinámica, el estasis y, por tanto, se evita su recurrencia.

En ocasiones la enfermedad litiasica es debida a trastornos metabólicos de los túbulos del riñón, y el tratamiento será dirigido a curar tal desorden, y sólo el quirúrgico se empleará en los casos de urgencia.

CONTRAINDICACIONES.

1.^a Dilatación infectiva de todo el sistema calicial por hidronefrosis, en los que la erradicación de la sepsis urinaria es completamente imposible después de la operación.

2.^a Perinefritis con fijación del riñón que hace imposible la práctica de la misma.

3.^a Enfermedades asociadas a la litiasis, como poliquistosis, tuberculosis, tumores, etc.

4.^a Anomalías congénitas del riñón con alteraciones de la anatomía calicial y de la irrigación.

COMPLICACIONES.

Debemos tener en cuenta las hemorragias secundarias y fistulas de orina, las cuales tienen una patogenia similar, que a continuación enumeramos:

1.^a Interferencia de la irrigación del tejido renal como consecuencia de isquemia y necrosis, por

ligaduras profundas o demasiado proximales al hilo o falta de sutura de los puntos sangrantes.

2.^a Extravasación de orina en la herida operatoria ocasionada: a) por cierre incompleto de la pelvis o del cáliz mayor; b) por persistencia de una obstrucción en la unión ureteropélica por cálculos, coágulos, vasos anómalos, estrechez, etc., y c) por tortuosidad del uréter al no realizar una nefropexia.

RECURRENCIAS.

STEWART, uno de los urólogos que quizás haya practicado más nefrectomías parcelarias, encontró un 6,8 por 100 de recurrencias, como ya dijimos, entre 101 practicadas. Revisando sus causas dedujo una serie de motivos que de tenerse en cuenta en el acto quirúrgico, disminuirían su incidencia.

Como causa fundamental, según diagramas que expone en sus artículos y que hemos comprobado personalmente, se deduce que la razón primordial es un defecto en la línea de sección del parénquima en el polo inferior, pues todas sus recurrencias se han dado al practicar una nefrectomía parcelaria incompleta de dicho polo.

En los seis casos que presenta la recurrencia calculosa aparece en un cáliz menor todavía presente en la parte más inferior del riñón, o en el truncado cáliz mayor, pues al no ser incluidos en la sección quedan recumbentes, facilitando así los mecanismos patogenéticos ya mencionados en la recidiva —estancamiento de orina, infección, defectos neuromusculares, etc.—, o bien, al quedar declives, cálculos producidos en otros cálices por la acción de la gravedad se deslizan y quedan retenidos en estos recumbentes.

Por ello, un urólogo de tal prestigio y con tanta envergadura científica —sus casos fueron seguidos de dos a trece años de practicada la nefrectomía parcelaria— a la vez de tanta experiencia personal —101 casos—, nos hace valorar la inutilidad e insuficiencia de una caliectomía —extirpación del cáliz que contiene el cálculo como método o medio de evitar la recurrencia calculosa—, pues en todos sus casos la recidiva tuvo lugar en otros cálices menores no extirpados del polo o en el truncado cáliz mayor.

Otras posibles causas de recurrencia son: coágulos de sangre retenidos en la pelvis que actúan como nido de depósitos de concreciones, persistencia de la infección, cálculos dejados en el acto quirúrgico —de aquí la utilidad de radiografías operatorias—, reemplazamiento incorrecto del riñón con tortuosidad del uréter, recumbencia de otros cálices y, por último, persistencia de otros factores predisponentes o facilitantes, existencia de focos sépticos (próstata, dientes, amígdalas, cérvix, etc.), hiperparatiroidismo, etc., etc.

Al leer este tipo de técnica de nefrectomía parcelaria parece imposible ser realizada sin control radiográfico, que, indudablemente, ayuda al urólogo en todas sus maniobras de localización de cálculos, determinación de la línea de sección, etc. Sin embargo, con otros urólogos de fama mundial que hemos tenido ocasión de trabajar (CULP, DEWEERD, SWINNEY), o comprobar sus técnicas (PYRAH, RICHES, JACOBS, etc.), no utilizan tales aparatos de comprobación, de gran coste, y en sus líneas de sección tienen en cuenta como puntos de referencia el borde del riñón a extirpar, nivel de la pelvis, altura y posición de los cálices, etc., sin dificultad alguna (*).

(*) La nefrectomía parcelaria descrita es aplicable a determinados casos de tuberculosis renal, hidrocalicosis, quistes, etc., etc.

El haber tenido ocasión, poco común, de trabajar en clínicas de prestigio indudablemente reconocido y haber practicado algunas técnicas de uso poco frecuente, me alienta a realizar este trabajo para poder comunicar estas enseñanzas, de indudable valor terapéutico.

BIBLIOGRAFIA

- ABESHOUSE, B. S., y LERMAN, S.—Surg., Gynec. and Obst., 91, 209, 1950.
 CARR, R. J.—Brit. J. Urol., 26, 105, 1954.
 CAMPBELL, M. F.—Jour. Am. Med. Ass., 117, 1223, 1941.
 CLARK, F. B.; CHUTE, R., y RUDY, H. A.—J. Urol., 72, 6, 1954.
 GARROD, L. P.—Brit. Med. J., 1, 205, 1951.
 GOLDSTEIN, A. E., y ABESHOUSE, B. S.—J. Urol., 38, 15, 1937.
 GRAVES, F. T.—Brit. J. Surg., 42, 132, 1954.
 HANLEY, H. G.—Proc. R. Soc. Med., 43, 1027, 1950.
 LATTIMER, J. K.—J. Urol., 73, 455, 1955.
 LOWSLEY, O. S., y BISHOP, C. C.—Surg., Gynec. and Obst., 57, 494, 1933.
 LJUNGGREN, E., y OBRANT, O.—Acta Chirur. Scandinav., 105, fasc. 5, 1953.
 MEDLAR, E. M.—Amer. J. Surg., 7, 605, 1929.
 MOORE, T.—Brit. J. Urol., 22, 304, 1950.
 NARATH, P. A.—J. Urol., 43, 145, 1940.
 PRIEN, E. L.—J. Urol., 73, 627, 1955.
 PYRAH, L. N.—Med. Soc. Trans., 70, 1953-54.
 RANDALL, A.—New England J., 214, 234, 1936.
 RANDALL, A.—Surg., Gynec. and Obst., 64, 201, 1937.
 RANDALL, A.—Ann. Surg., 105, 1009, 1937.
 SEMB, C.—Acta Chir. Scand., 98, 457, 1949.
 SEMB, C.—Urol. Intern., 1, 359, 1955.
 STEWART, H. H.—Modern. Trend. in Urology. Ed. por E. W. Riches, 1953.
 STEWART, H. H.—Brit. J. Urol., 27, 352, 1955.
 TWINEM, F. P.—J. Urol., 37, 2, 1937.
 TWINEM, F. P.—Surg. Clin. North Am., 20, 299, 1940.
 VAN SLYKE, D. D.—Trans. Ass. Amer. Phyc., 63, 119, 1944.

NOVEDADES TERAPEUTICAS

Reacciones adversas al meprobamato.—Esta droga, que ha sobrepasado ya la receta médica para ser dispensada directamente al público, ávido de resolver sus problemas ambientales y psíquicos, no está exenta de fenómenos colaterales. En efecto, FRIEDMAN y MARTELZAT (*J. Am. Med. Ass.*, 162, 628, 1956) refieren haber observado reacciones adversas con carácter cutáneo, muscular, gastrointestinal y efectos cerebrales paradójicos. Los efectos cutáneos, observados en 5 casos, fueron principalmente purpúreos y acompañados de un prurito intenso, basitando una tableta de 400 mg. para producir las lesiones cutáneas sin exposición previa. En un caso se produjo una parálisis temporal de los músculos extraoculares con producción de diplopia. En otros se presentó una intensa diarrea. En tres casos se apreciaron reacciones cerebrales paradójicas bajo la forma de excitación extremada. Todos los enfermos se recuperaron al suspender la droga, favoreciéndose por la administración de antihistamínicos, ACTH, aplicaciones tópicas y baños coloidales.

Mostaza hemisulfuro en la carcinomatosis con ascitis.—RUTEMBURG y SELIGMAN (*New England J. Med.*, 255, 361, 1956) han administrado la 2-cloro-2'-hidroxidietilsulfuro (mostaza hemisulfuro) a 30 enfermas con cáncer inoperable, seleccionadas por ser resistentes o no estar indicada la radiación, estando la mayoría en el estadio terminal de la enfermedad. Todas tenían tumores palpables y difusión de su enfermedad con signos como ascitis, metástasis pulmonares o esqueléticas o células tumorales en el exudado peritoneal o pleural. A través de un tubo de polietileno insertado en la vena cava inferior inyectan de 100 a 400 mg. Las reacciones tóxicas consistieron en náuseas, vómitos, malestar general y temblor. Se beneficiaron 14 de las 30 enfermas, aunque temporalmente, lográndose los mejores resultados en enfermas con carcinoma ovárico y carcinomatosis peritoneal y en una enferma con tumor mixto mesodérmico del endometrio. La paliación consistió en disminución de la formación de ascitis, del tamaño de las masas tumorales y del dolor y aumento

del apetito, fortaleza y sensación de bienestar. La remisión más larga de los síntomas se vió en una enferma, con veintinueve meses.

Dibenilina y circulación periférica.—La dibenilina o clorhidrato de fenoxibenzamina es un compuesto químicamente relacionado con la dibenamina, pero mucho menos tóxico. DUFF (*Brit. Med. J.*, 2, 857, 1956) demuestra que dicha droga es capaz de aumentar el flujo sanguíneo de los miembros por una acción periférica independiente de los efectos que podría tener sobre el sistema nervioso simpático, ya que aprecia respuestas en sujetos previamente simpatectomizados. La vasodilatación tras la inyección única es de comienzo rápido y persiste durante varias horas. Encuentra que la droga es de valor particular en el tratamiento de la isquemia aguda de una extremidad, puesto que es efectiva cuando se infunde intraarterialmente en dosis (por debajo de 0,5 mg. en la arteria braquial) que no afecta apreciablemente a la circulación general. La dibenilina es eficaz incluso en enfermos en los que se ha perdido la integridad de los nervios vasomotores. Sin embargo, añade que debe recordarse siempre que el grado con que puede dilatarse cualquier vaso sanguíneo está determinado finalmente por la alteración estructural provocada en la pared vascular por la enfermedad original.

Vacuna tifo-paratífica con cloranfenicol en las recidivas de salmonelosis.—SIMPLER, JARAMILLO y SIMMONS (*J. Am. Med. Ass.*, 162, 881, 1956) tratan 86 enfermos con salmonelosis simultáneamente con cloranfenicol y vacuna tifo-paratífica. Las dosis utilizadas fueron en líneas generales 500 mg. cada seis horas de cloranfenicol y al tiempo 0,1-0,2 c. c. diarios de vacuna tifo-paratífica. El cloranfenicol consiguió la normalización de la temperatura generalmente en el plazo de cuatro días. En este ensayo han visto que la frecuencia de las recidivas estaba en relación con la cantidad de vacuna administrada. Así, las recidivas fueron 1:4 en 16 enfermos tratados sin vacuna, 1:7 en 29 enfermos tratados con menos de