

CAPÍTULO II

TÉCNICA OPERATORIA PARA ABORDAR EL RIÑÓN

Vía posterior o lumbar

A. — INDICACIONES

Reducidas cada vez más las indicaciones para abordar el riñón por las vías transperitoneal y paraperitoneal, todas las operaciones que tienen que practicarse sobre el riñón, así como la abertura de los abscesos peri-renales, se realizarán por la vía lumbar o extraperitoneal. La mayor parte de las operaciones que se practican sobre el riñón son operaciones sépticas y esto representa un serio peligro si, para abordar el riñón, atravesamos la cavidad peritoneal, aparte del mayor traumatismo operatorio que resulta al abordar el riñón, órgano retroperitoneal, si para ello lo hacemos por vía peritoneal.

Reservada, hasta hace poco, la vía transperitoneal para la extirpación de grandes tumores del riñón, se va reduciendo, cada vez más entre los urólogos, su campo de acción en estos casos, no sólo por las razones indicadas en el párrafo anterior, sí que también por el hecho de que al ir a buscar el riñón a una gran profundidad, se restringe extraordinariamente el campo operatorio. Por otra parte, con las modificaciones que pueden introducirse en la incisión lumbar, puede obtenerse un gran campo operatorio que permite extirpar grandes tumoraciones de este órgano, que se encuentra pegado contra la pared lumbar.

Muchos de los inconvenientes que acabamos de indicar para la vía transperitoneal los encontramos en la vía paraperitoneal, y la técnica de Gregoire para extirpar grandes tumores renales, juntamente con los ganglios, se va abandonando, porque con ella no se obtienen grandes beneficios.

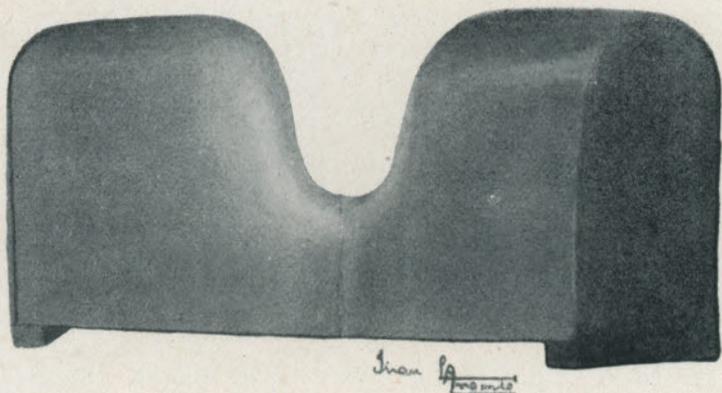


Figura 38

Nuestro soporte fijador para operaciones renales

Restringidas, pues, estas dos últimas vías, para abordar el riñón quedan reservadas, casi exclusivamente, la transperitoneal para aquellos casos de riñones muy ectópicos y muy alejados de la fosa lumbar, y la vía paraperitoneal en aquellos casos que, por cifosis o por otras anomalías óseas, queda completamente cerrado el espacio costo-ilíaco.

Puede decirse que todas las operaciones renales sobre la pelvis renal y sobre la extremidad superior del uréter, se practicarán por vía lumbar.

B. — INSTRUMENTAL

Dos escalpelos, uno de filo recto y otro convexo; dos tijeras, recta y curva; dos pinzas de disección de diente de ratón, cortas; una pinza de disección larga, de diente de ratón; una pinza de disección larga, ordinaria; sonda acanalada; doce pinzas de Kocher, largas; seis pinzas de campo; seis pinzas acodadas de Legueu para la cápsula adiposa del riñón; dos separadores pequeños; dos separadores medianos; dos valvas, mediana y larga; porta-agujas; seis agujas de sutura; aguja de Doyen muy grande; aguja de Doyen muy curvada; aguja de Reverdin; cuatro pinzas clamps para el pedículo, rectas, curvas y acodadas; sonda de bocio de Kocher; costotomo, legras y periostotomo.

C. — POSICIÓN DEL ENFERMO

El soporte más sencillo y práctico que conocemos es nuestro «soporte-fijador para operaciones renales» (fig. 38), el cual cumple perfectamente las dos indicaciones fundamentales en toda operación renal: agrandar ex-

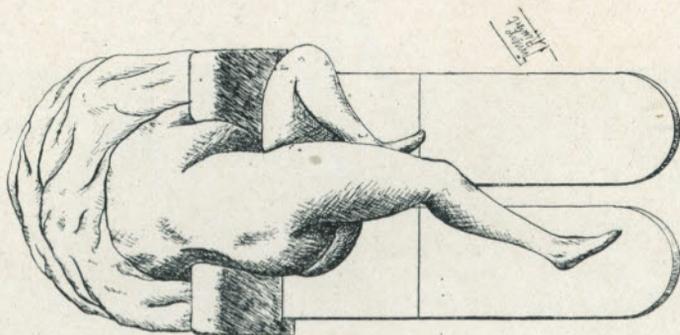


Figura 39

Posición del enfermo encima de nuestro soporte para una operación sobre el riñón derecho

traordinariamente el espacio costo-iliaco, aproximando el riñón a la superficie operatoria, y, por otra parte, fija muy bien al enfermo, en forma que, cuando éste se encuentra encajado en la escotadura del soporte, por el espacio costo-iliaco del lado sano, no hace falta ningún ayudante que lo sostenga (1).

El enfermo se acuesta sobre el lado sano, encima de la escotadura del soporte, con la pierna inferior flexionada y el muslo atado al soporte; la pierna superior muy estirada y atada a la mesa (figs. 39 y 40). Se procurará que el hombro inferior no quede muy apretado contra la mesa o superficie dura, a fin de evitar la compresión del nervio circunflejo, que acarrearía, como consecuencia, una parálisis del deltoides y, por lo tanto, la imposibilidad de levantar el hombro; se intercalará, si es preciso, una delgada almohada entre el hombro y la mesa.

(1) Serés: «Mi soporte-fijador para operaciones renales» (*Revista Española de Medicina y Cirugía*, 1923).

D. — MANUAL OPERATORIO ORDINARIO

1.º *Puntos de referencia.* — Los relieves anatómicos que pueden orientarnos son: el borde externo de la masa sacro-lumbar, la cresta iliaca y la duodécima costilla (fig. 41).

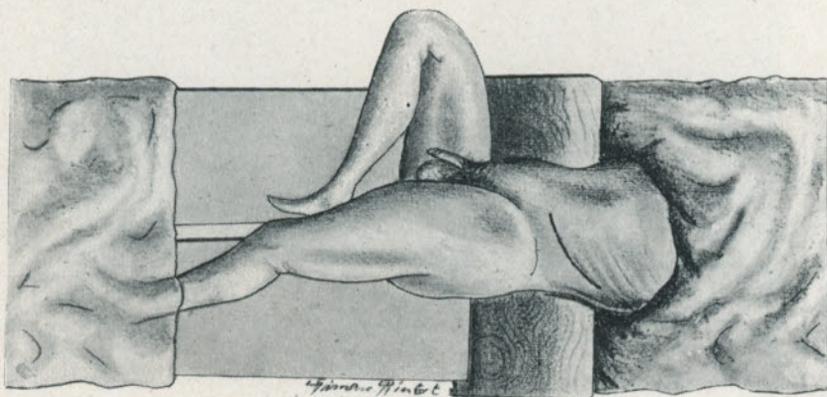


Figura 40

Posición del enfermo para una operación renal izquierda e incisión operatoria

El *borde externo de la masa sacro-lumbar* es perfectamente visible en los sujetos delgados, pues además del relieve vertical que forma dicha masa muscular, encontramos, siguiendo el borde externo de la misma, una depresión que se extiende desde la cresta iliaca a las costillas, en sentido paralelo a la línea de las apófisis espinosas. En los sujetos gruesos hay que buscarla por palpación o bien marcándola a 8 centímetros de la línea de las apófisis espinosas.

La *cresta iliaca* es bien visible o se puede palpar más fácilmente y, sobre todo, reseguirla de delante a atrás, empezando en la espina iliaca anterior y superior.

La *12.ª costilla* es más difícil de encontrar en muchos casos, y dada la importancia que tiene la orientación de la misma, por sus relaciones con el fondo de saco pleural, si no podemos limitarla bien antes de la operación, será conveniente practicar una radiografía de la región (figs. 42 y 43).

En los sujetos delgados es perfectamente visible el relieve que forma, y para encontrarla por palpación, se sigue de delante a atrás el reborde formado por los cartílagos costales, hasta que encontremos la punta de

una costilla, que corresponderá, claro es, a la de la 11.^a Si inmediatamente detrás de ésta encontramos la punta de otra costilla, será la de la 12.^a, que tendrá, en este caso, una disposición larga, oblicua y paralela a la 11.^a Si no encontramos su punta cerca de la de la 11.^a, podemos seguir el borde inferior de ésta hacia arriba y atrás y ver si la encontramos. En tal caso, si está aplicada contra el borde inferior de la 11.^a costilla o bien si

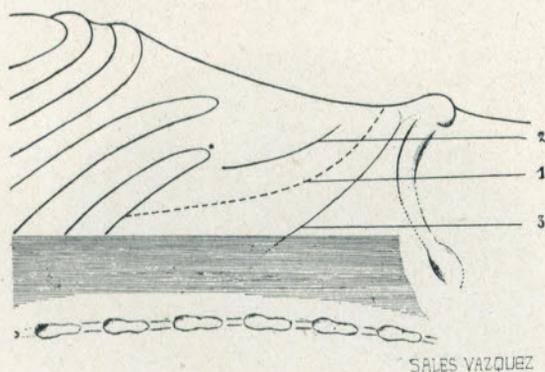


Figura 41

Puntos de referencia para abordar el riñón

1. (En punteado). Incisión operatoria. — 2. Trayecto del 12.º nervio intercostal. — 3. Nervio abdómino genital mayor.

no la encontramos, por estar enmascarada por las fibras del ligamento lumbo-costal de Henle, es casi seguro que la 12.^a costilla es corta y horizontal.

2.º *Incisión.*—Entre las múltiples incisiones que suelen emplearse y se preconizan para abordar el riñón, la que consideramos más recomendable es una incisión en forma de arco (fig. 41) apenas pronunciado, intermedia por la corvadura del mismo, entre la incisión completamente rectilínea de Albarrán y la incisión recto-curvilínea de Guyón. El extremo superior de la incisión corresponde al borde inferior de la 12.^a costilla, por delante de la masa sacro-lumbar, de cuyo punto arranca la incisión enteramente oblicua. El extremo inferior se halla situado cerca de dos traveses de dedo por encima de la cresta iliaca, en cuyo punto es casi horizontal. Este extremo puede prolongarse, en dirección oblicua, siguiendo el uréter o bien horizontalmente hacia el ombligo, según los casos.

En igualdad de circunstancias, la incisión deberá ser más larga en los sujetos obesos, pues el grosor de las paredes restringe el campo operatorio hacia la profundidad. Es natural que, según el volumen del riñón y la

clase de operación, será más o menos grande, y siempre se procurará, en en tales casos, prolongarla hacia abajo y no hacia arriba.

3.º *Sección de las capas músculo-aponeuróticas lumbares.* — Incindida la piel y la capa grasienta subcutánea, a veces de mucho grosor (fig. 44), se encuentra la primera capa muscular, constituida, hacia el extremo superior de la incisión, por el gran dorsal y hacia el extremo inferior por el oblicuo mayor del abdomen, separados en la parte media de la

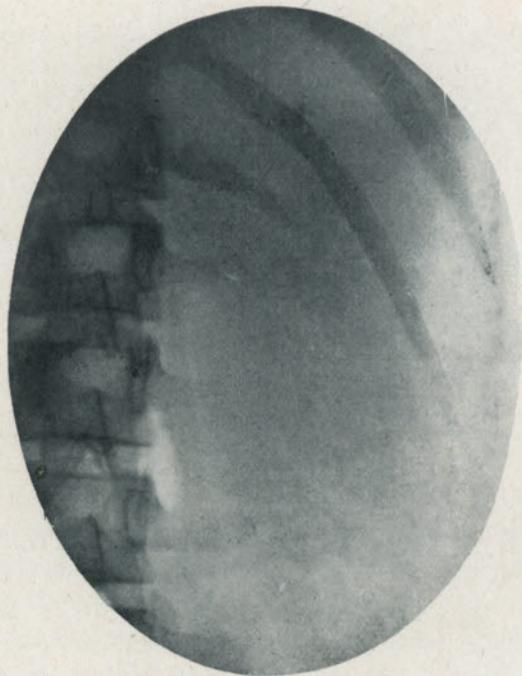


Figura 42

Radiografía de la región renal derecha, observándose que la 12.ª costilla es corta y se aproxima a la horizontal. Delante de la 11.ª costilla se observa una sombra correspondiente a un cálculo biliar

incisión por el intersticio correspondiente a la parte alta del triángulo de J. Petit (véanse figs. 13 y 14).

Incindida esta capa muscular se encuentra la segunda, constituida hacia arriba y atrás por el serrato posterior e inferior, y hacia el extremo inferior de la incisión por el oblicuo menor del abdomen, separados ambos por un espacio aponeurótico, bien visible, correspondiente al cuadrilátero de Grynfeldt (fig. 45). En el borde anterior de la incisión y dentro del área

de este cuadrilátero aparece, muchas veces, el 12.º nervio intercostal, el cual se inclinará hacia el labio anterior de la misma.

Después de este tiempo se puede incidir, en toda la extensión de la herida operatoria, capa por capa, los tres planos musculares, pero es más rápido incidir la aponeurosis del transversa en una extensión de 3 a 4 centímetros en el cuadrilátero de Grynfeldt, apareciendo ya en este punto, en forma de hernia, la grasa para-renal. Introduciendo por la incisión, en

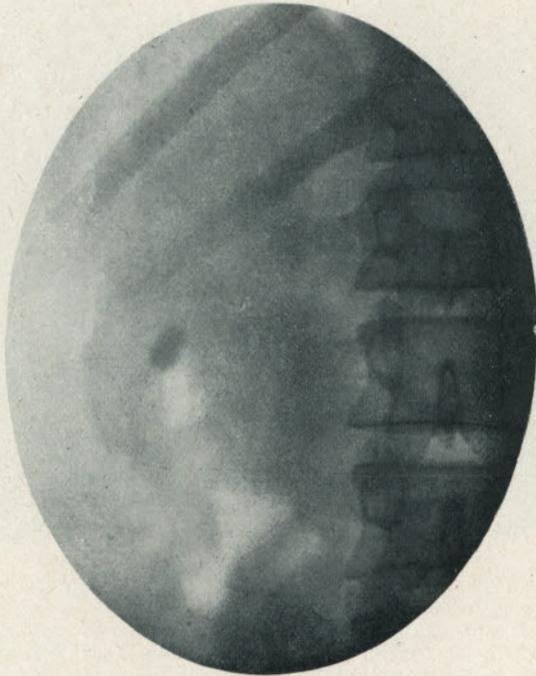


Figura 43

Radiografía de la región renal izquierda (se observa un cálculo en el cáliz inferior). La 12.ª costilla es larga y oblicua

este sitio, dos dedos hacia arriba y hacia abajo, con el fin de despegar el peritoneo, se pueden incidir entre ellos las capas musculares profundas sin peligro de herirlo. La tercera capa muscular, aponeurótica casi toda ella, está constituida en la parte inferior por las fibras del transversa (figuras 46 y 47).

En la parte superior de la incisión encontramos el ligamento de Henle, cuyo borde inferior se seccionará solamente un centímetro y se rasgará el resto hacia arriba, con el dedo índice, a fin de no herir la pleura. Por

lo mismo, es conveniente que, en ningún caso, se prolongue la incisión hasta el borde inferior de la 11.^a costilla.

Incindido el transverso y visible la grasa para-renal, encontramos el borde externo del cuadrado de los lomos y el nervio abdómino genital mayor que, en la parte superior de la incisión, deja el borde externo del

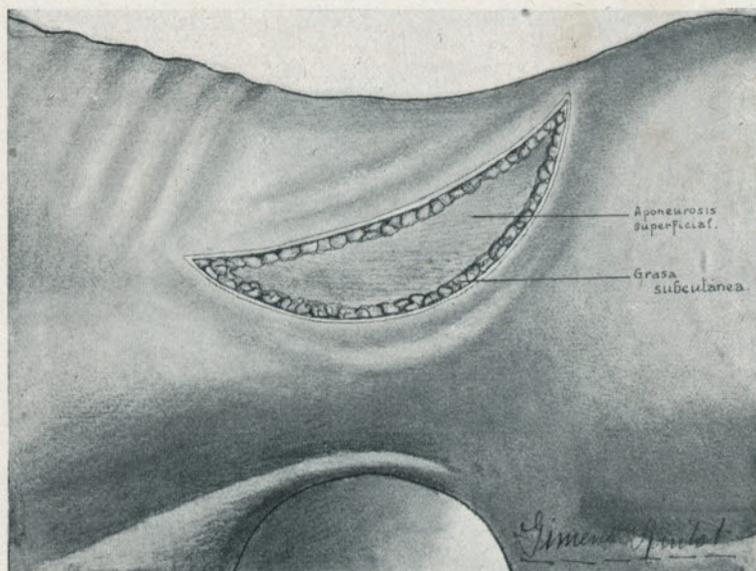


Figura 44

Técnica operatoria para abordar el riñón. Incisión de la piel

cuadrado de los lomos para seguir por la cara anterior del transverso en el espesor del labio posterior de la incisión (fig. 48). Una incisión bien hecha pasará entre el 12.^o nervio intercostal, que estará comprendido en el labio anterior de la incisión y el abdómino-genital mayor, incluido en el labio posterior, evitándose así la sección de los filetes nerviosos de ambos, que pueden producir neuralgias y zonas de anestesia.

4.^o *Incisión de las capas fibro-grasientas retro-renales.*—Colocado un separador en el labio anterior de la incisión, que al mismo tiempo levante el borde externo del riñón y deje visible su cara posterior (figura 48), se practicará una incisión, cerca del ángulo superior del campo operatorio, en las capas grasientas retro-renales, hasta encontrar la superficie rosada del riñón. Al practicar la incisión, en este punto, incidimos la grasa para-renal, la aponeurosis de Zuckerkandl y la grasa peri-renal,

procurando que la incisión no se haga hacia el borde externo del riñón, a fin de no abrir el peritoneo, pues en tal caso se pudiera confundir el hígado con el riñón; asimismo se evitará incidir hacia la mitad inferior del campo operatorio, en donde el colon forma una prominencia, más acentuada en el lado izquierdo.

5.º *Denudación y aislamiento del riñón.*—Practicado un ojal en las capas fibro-grasientas retro-renales, se despegarán éstas, con el

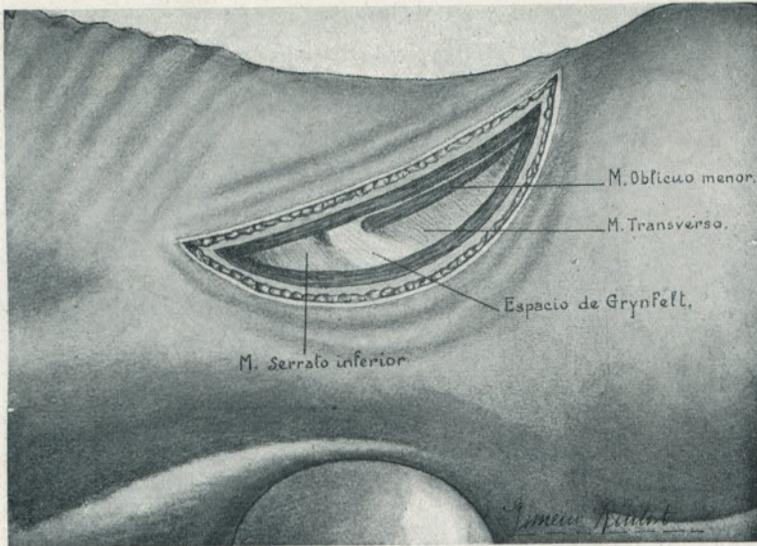


Figura 45

Sección del primer plano muscular, constituido por el gran dorsal y el oblicuo mayor del abdomen. El oblicuo menor se encuentra también incidido e inclinado hacia adelante. En el plano profundo, sin incidir, se observan el serrato posterior e inferior y el transverso del abdomen, recubiertos por una delgada aponeurosis; entre ambos se observa el espacio de Grynfelt

dedo índice, de la cara posterior del riñón, con el fin de reconocerlo bien, y entonces se colocarán cuatro pinzas curvas de Legueu (fig. 49), dos hacia delante y las otras dos hacia atrás, sobre la atmósfera adiposa perirenal; estas pinzas se amoldan muy bien a la corvadura de la región y no estorban en el campo operatorio.

Entonces comenzará la denudación y aislamiento del riñón, operaciones ambas que se hacen conjuntamente (fig. 49). Con los dedos índices de ambas manos y pasando siempre en contacto del riñón, en el plano de separación que hay entre éste y la atmósfera peri-renal, se despegará primeramente su borde externo y después su cara anterior hasta el

nivel del borde interno. Después se despegará el polo superior, siempre más dificultoso, y por fin el polo inferior. Cuando se llega a este tiempo operatorio queda ya el riñón bastante liberado de la atmósfera peri-renal, la cual forma una cápsula ampliamente abierta que sostenemos con las pinzas antes indicadas (fig. 50).

Con el fin de aislar mejor el riñón, ya que en tal caso puede salir mejor hacia la superficie de la herida, y reconocer entonces la pelvis renal y

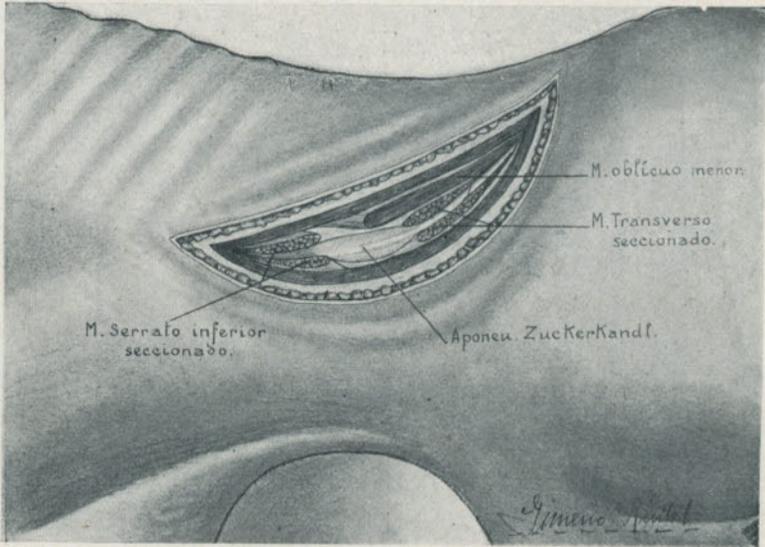


Figura 46

Incisión de la capa muscular profunda, constituida hacia arriba por el serrato posterior e inferior y hacia abajo por el músculo transverso del abdomen. Por delante de esta capa muscular aparece ya la grasa para-renal y la aponeurosis de Zuckerkandl

el uréter, así como aislar bien el pedículo renal de la grasa circundante, es conveniente liberar el borde interno del mismo por encima y debajo del hilio, es decir, a nivel de las regiones polares, las cuales están fijadas, hacia la profundidad, por dos especie de mesos fibro-grasientos que siguen los vasos anormales para ir a parar a estas regiones. Esta especie de mesos fijan el riñón hacia su profundidad e impiden su completa exteriorización; se liberará el riñón en estos sitios, pero conviene fijarse muy bien si algún vaso anormal pasa por el espesor de estos mesos, con el fin de no seccionarlo.

En caso de riñón movable, se comprimirá por el abdomen antes de

abrir la capa grasienta retro-renal, con el fin de que al incidir en la zona que ocupaba el riñón no se abra el peritoneo, o bien se incidirá dicha capa grasienta por delante del cuadrado lumbar.

Aislado en esta forma, el riñón se exterioriza por completo, cuando no hay perinefritis fibro-lipomatosa, pudiéndose intervenir sobre el riñón, pelvis renal y uréter y también sobre los nervios del pedículo renal.

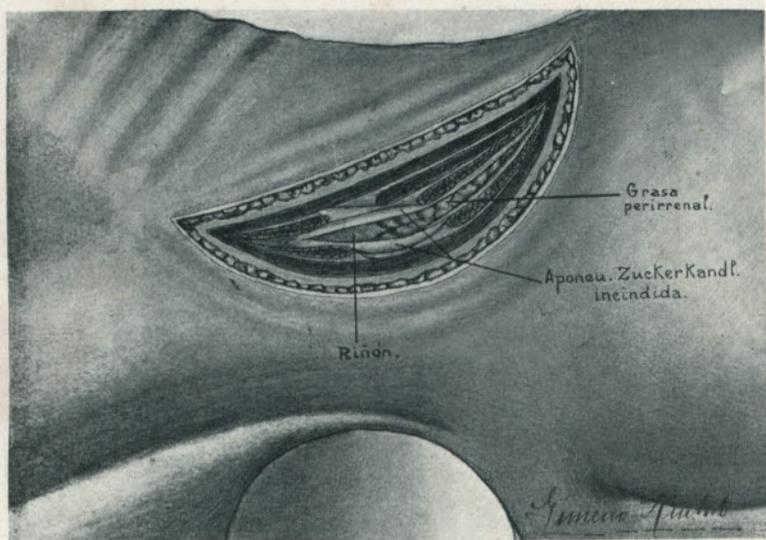


Figura 47

Incisión de la aponeurosis de Zuckerkandl, apareciendo ya la grasa peri-renal y la cara posterior del riñón

6.º *Sutura de la pared lumbar.*—Cuando esta sutura puede ser completa se hará en la forma siguiente: 1.º Una sutura muscular profunda, limitada a la mitad inferior de la incisión, que comprenda el transverso y el oblicuo menor, teniendo que buscar muy bien los bordes de estos dos músculos debajo del oblicuo mayor a causa de su retracción. 2.º Una segunda sutura muscular encima de la primera, en la parte inferior, que comprenderá las tres capas musculares en la parte superior de la incisión. Esta sutura muscular será entrecortada, se hará con catgut grueso y comprenderá la capa superficial y la aponeurosis, con el fin de que el músculo no se rasgue.—3.º Sutura cutánea, entrecortada también, que se hará con seda o crin de Florencia.

En unos casos, se dejará un grueso tubo de drenaje hacia la celda renal, cuando se ha extirpado el riñón. Si no hay infección y el rezuma-

miento sanguíneo es escaso, se colocará una tira de gasa o bien un drenaje filiforme con crin de Florencia, atravesando todo el labio posterior de la incisión, o bien se llenará esta cavidad con suero glucosado, suturando por completo el resto de la incisión. Las características del drenaje variarán en cada caso particular, según la operación practicada.

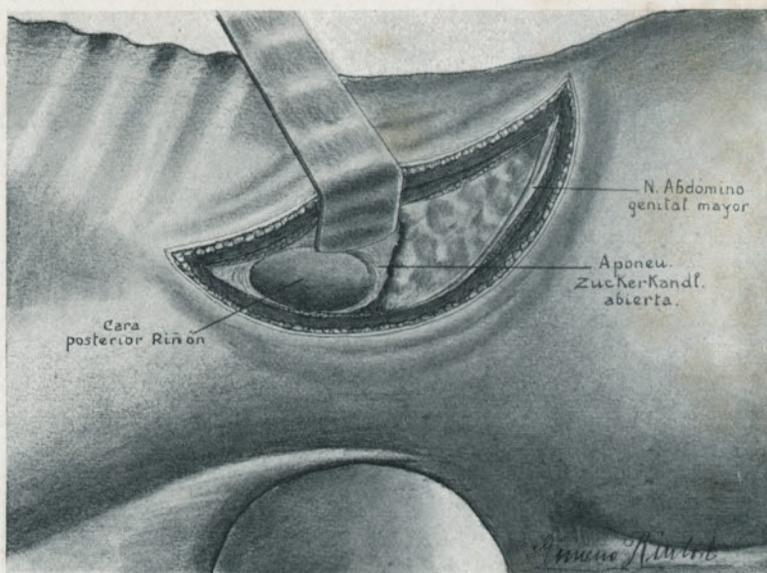


Figura 48

Abertura extensa de la aponeurosis de Zuckerkandl en la cara posterior del riñón. En el labio posterior de la herida aparece el nervio abdómino genital mayor

E. — FALTAS OPERATORIAS MÁS FRECUENTES

1.^a *Incisión demasiado anterior.* — He indicado antes que la incisión, en la profundidad, debe dejar en el labio anterior el 12.^o nervio intercostal y por completo, en el posterior, el abdómino genital mayor. Si la incisión es demasiado anterior, el primer nervio quedará colocado en el labio posterior y luego después tendremos que seccionar, hacia el extremo inferior de la misma, el tronco o sus ramas. El hallazgo de este nervio, por lo tanto, nos puede servir para rectificar la incisión en la capa muscular.

A la incisión demasiado anterior puede seguir, con facilidad, la abertura del peritoneo, ya que en tal caso caemos seguramente por fuera del borde externo del riñón, en donde se refleja la serosa peritoneal. Si ésta se abre,

aparecerá seguramente en el lado derecho, animado en los movimientos respiratorios, de oscilaciones más extensas que el riñón, el borde antero-externo del hígado, que reconoceremos por su color negruzco, tener un borde más delgado y cortante que el riñón y el aspecto brillante de sus caras sin decorticar el órgano; en el lado izquierdo aparecerá el bazo, de coloración más parecida a la del riñón, pero que también tiene, como el

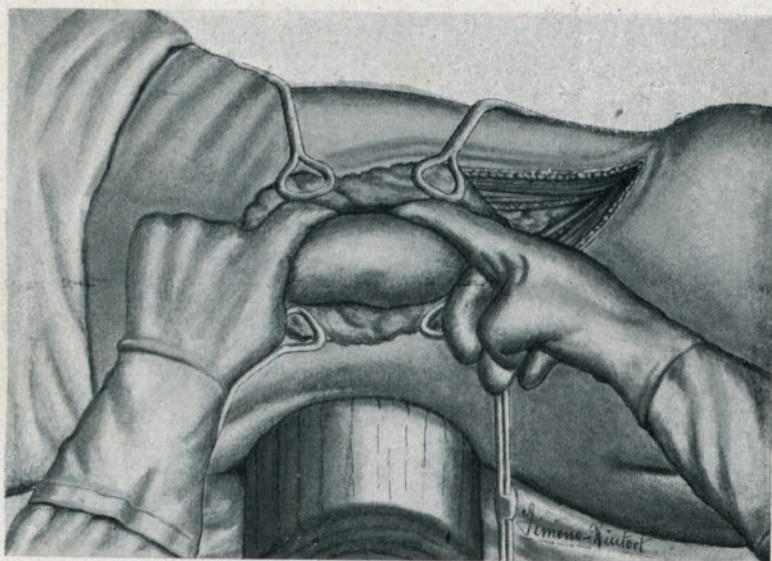


Figura 49

Decorticación y aislamiento del riñón, por medio de los dedos índices de ambas manos. La atmósfera grasienta del riñón se va sosteniendo abierta por medio de pinzas de cápsula renal

hígado, un borde más cortante, que se diferencia del riñón por su mayor blandura y, sobre todo, porque queda también completamente despegado sin decapsulación previa, como tiene que hacerse con el riñón.

El colon, aun sin abrir el peritoneo, forma bastante prominencia si la incisión es bastante anterior, especialmente en el lado izquierdo. Se procurará corregir este defecto dirigiéndonos hacia la cara posterior por dentro de este órgano.

Si se abre el peritoneo, será suturado antes de abordar nuevamente el riñón; después se seguirá el verdadero camino.

2.^a *Incisión demasiado posterior.* — En este caso caeremos, probablemente, hacia el extremo superior de la incisión, en el espesor de la masa sacro-lumbar y tendremos que atravesar el cuadrado de los lomos,

lo cual hace sangrar algunas venillas que pueden formar un hematoma, secundariamente, si no se ligan bien y, sobre todo, la incisión proporciona poco campo por el estorbo que representa la rigidez del cuadrado lumbar. En este caso tropezamos también con el nervio abdómino genital mayor, que se dirige hacia el labio anterior de la incisión, lo cual obligará a sec-

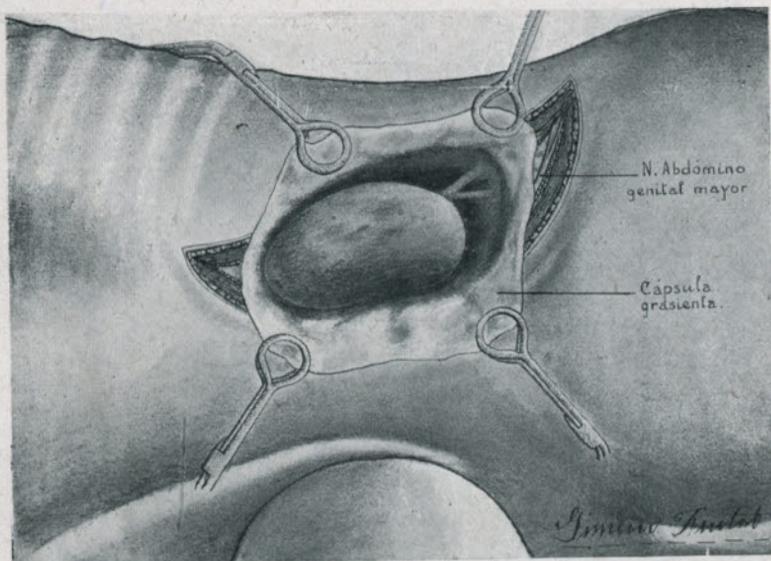


Figura 50

Riñón completamente decorticado y aislado de la atmósfera grasienta perirrenal. La cápsula grasienta está sostenida por cuatro pinzas y el riñón puede ser completamente exteriorizado

cionarlo o se romperá con las maniobras operatorias si no rectificamos el camino seguido.

3.^a *Incisión demasiado inferior.* — En este caso cortamos los músculos casi al ras de la cresta iliaca, lo cual será un inconveniente para la sutura ulterior y, al mismo tiempo, despegamos el peritoneo de la fosa iliaca, viniendo con frecuencia, en tal caso, un hematoma de esta región que puede fácilmente supurar.

4.^a *Incisión demasiado superior.* — Si prolongamos la incisión hacia arriba, buscando el borde inferior de la última costilla, creyendo que en esta forma alcanzaremos más altura en la cara posterior del riñón, además de no conseguir este último objetivo, corremos peligro de abrir la pleura y cortaremos, seguramente, la última arteria intercostal, cuya ligadura resulta siempre un poco engorrosa; ésta tiene que hacerse apli-

cando un punto de sutura en el ángulo superior de la incisión. La pleura se suturará también antes de seguir adelante, con el fin de que no aumente el pneumotórax.

F. — OBTENCIÓN DE MAYOR CAMPO OPERATORIO

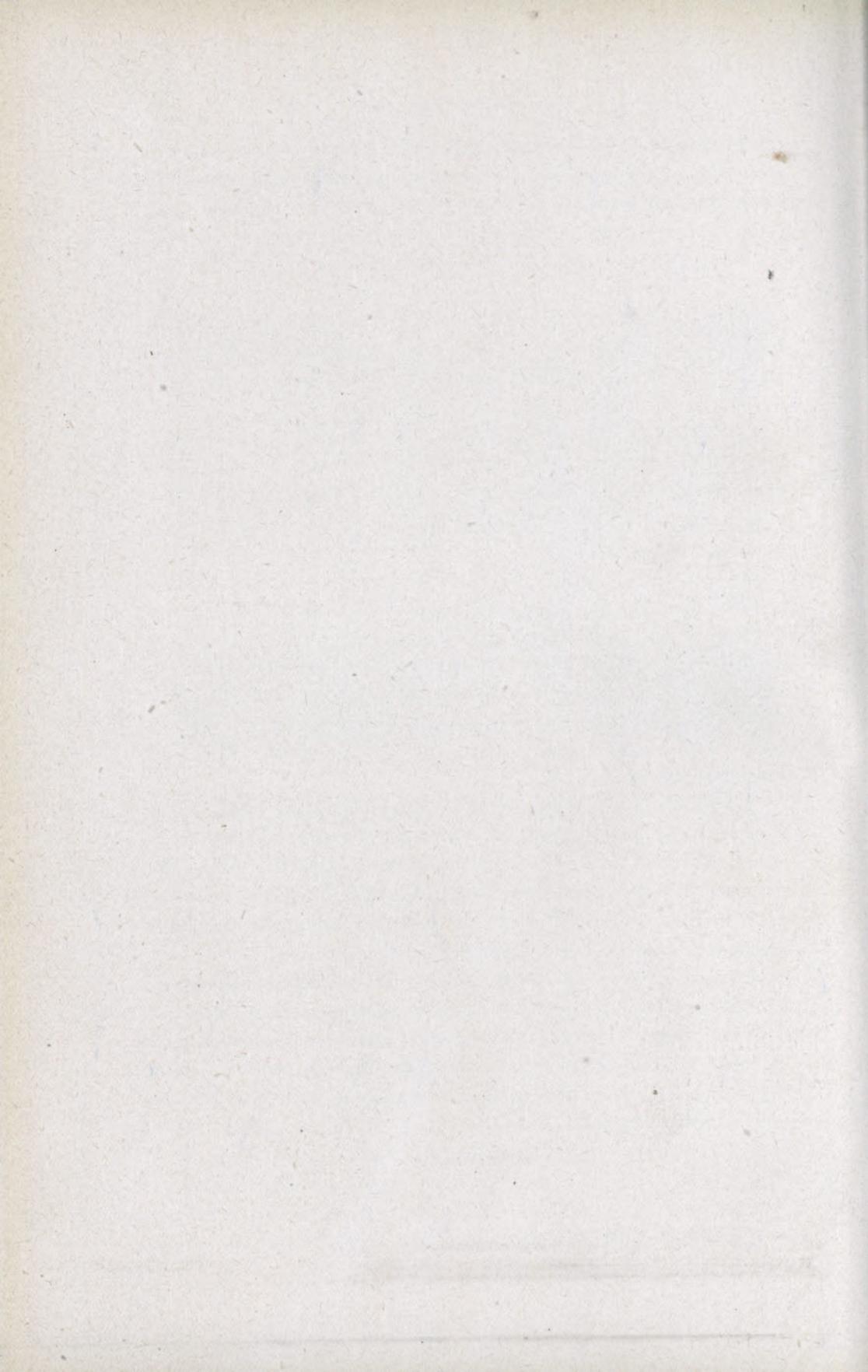
En la generalidad de los casos podremos obtener mayor campo operatorio y más facilidad para intervenir sobre el riñón, al mismo tiempo que aislarlo con más facilidad, prolongando la incisión hacia abajo y hacia dentro.

Cuando la tumoración renal es muy voluminosa, prolongando el extremo inferior de la incisión horizontalmente hacia el ombligo y despegando el peritoneo como cuando se le aborda por la vía para-peritoneal, obtendremos una mayor separación de los labios de la incisión y un campo operatorio mucho más grande.

A veces, el riñón está colocado muy alto por debajo de las dos últimas costillas; en otros casos la última costilla es muy larga y causa gran estorbo; el pedículo, en algunos casos, es muy corto y no permite bascular el riñón hacia abajo, o bien la tumoración ha crecido hacia arriba, y en bastantes casos el tejido celular peri-renal es bastante rígido, lo cual no permite estirar el pedículo y por lo tanto la exteriorización del riñón. En todos estos casos será conveniente reseca la última costilla y la 11.^a, además, en algún caso.

Sin embargo, no prolongaremos la incisión hacia arriba más de lo que lo hemos hecho anteriormente. Sin prolongar la incisión obtendremos un gran campo operatorio, hacia arriba, colocando un separador en el extremo superior de la incisión, después de la resección costal, el cual nos permitirá descubrir con facilidad el polo superior de la tumoración y aislar rápidamente el riñón en estos casos.

Esta técnica operatoria evita también algunas fistulas post-operatorias, sin más causa local que las justifique que la rigidez de la pared posterior de la fosa lumbar en su parte alta; nosotros hemos observado fistulas en algún enfermo, que se han corregido simplemente con el aplastamiento de la pared posterior de la fosa lumbar, por medio de la resección de las dos últimas costillas.



CAPÍTULO III

OPERACIONES RENALES

I. — Nefrectomía

A. — INDICACIONES

Antes de practicar la extirpación total de un riñón, *es imprescindible* haber obtenido las indicaciones necesarias respecto al estado funcional del otro riñón, con el fin de tener la seguridad que se encuentra completamente sano o bien tiene una capacidad funcional suficiente para asegurar la vida del enfermo.

Las indicaciones de la nefrectomía son muy extensas, teniéndose que practicar en múltiples afecciones renales, a pesar de que la cirugía del riñón, por tratarse de un órgano de tanta importancia vital, tiene que ser lo más conservadora posible. Sin embargo, la nefrectomía en algunos casos sirve para mejorar el funcionalismo del otro riñón, por ejemplo, en aquellos en que las lesiones del riñón que se tiene que extirpar alteran el funcionalismo del riñón congénere.

No detallaremos aquí, *con precisión*, las indicaciones de la nefrectomía en cada una de las afecciones renales que puede y tiene que emplearse, pues la cirugía renal es un verdadero problema a resolver en cada caso particular. Por lo mismo, las indicaciones de la nefrectomía que aquí esquematzaremos, serán trazadas exclusivamente dentro de un punto de vista general

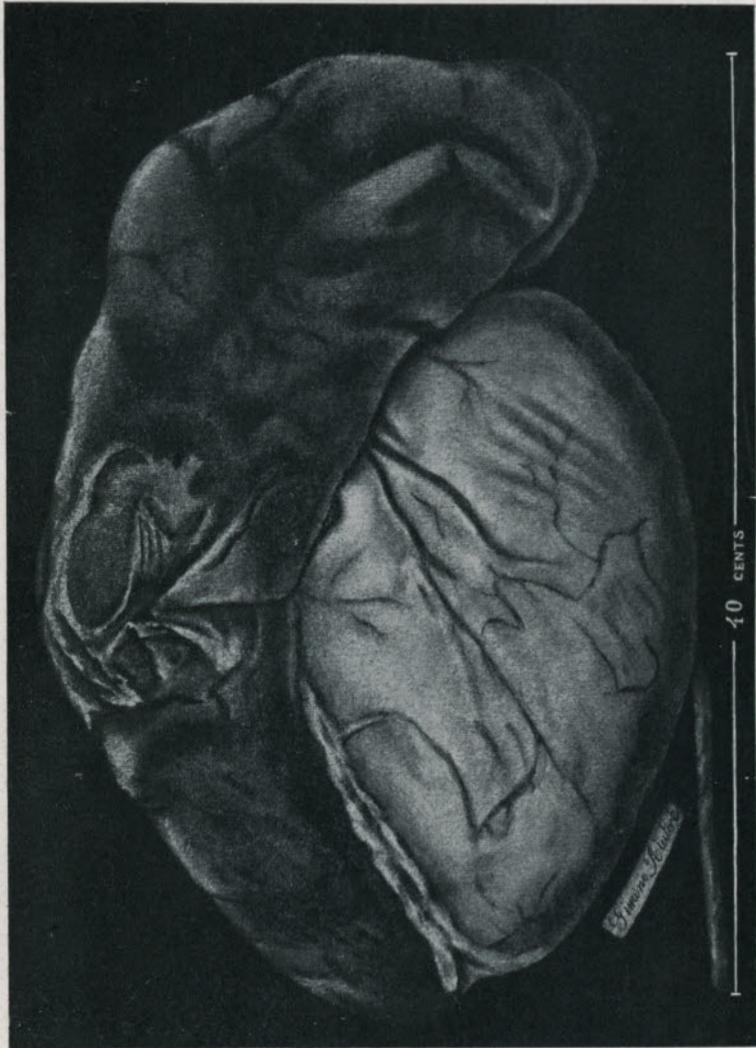
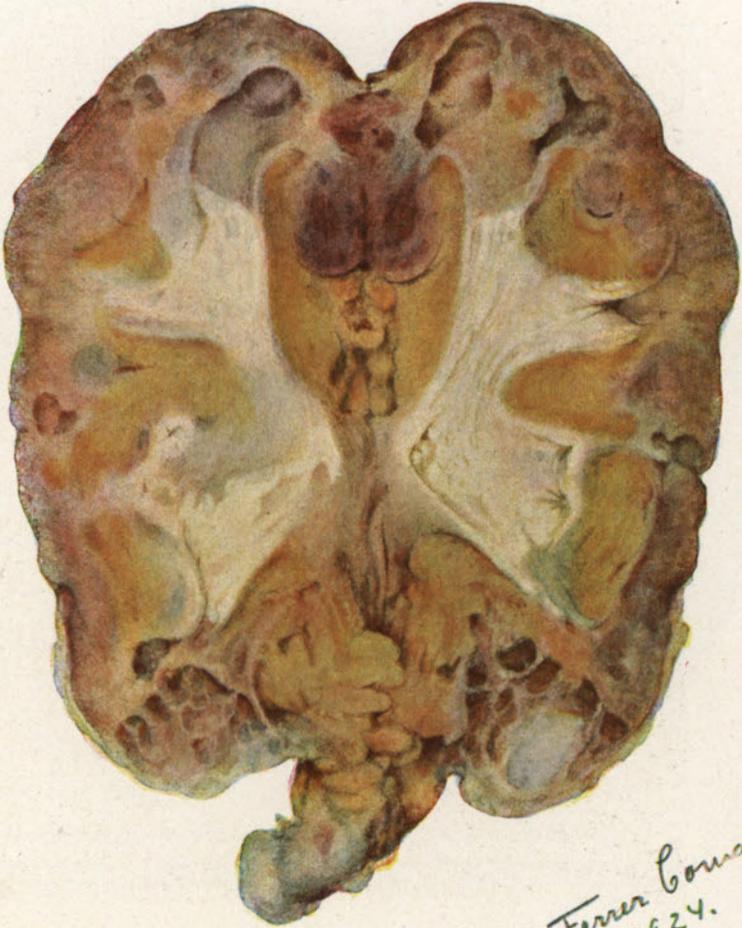


Figura 51

Enorme hidronefrosis (colección personal)

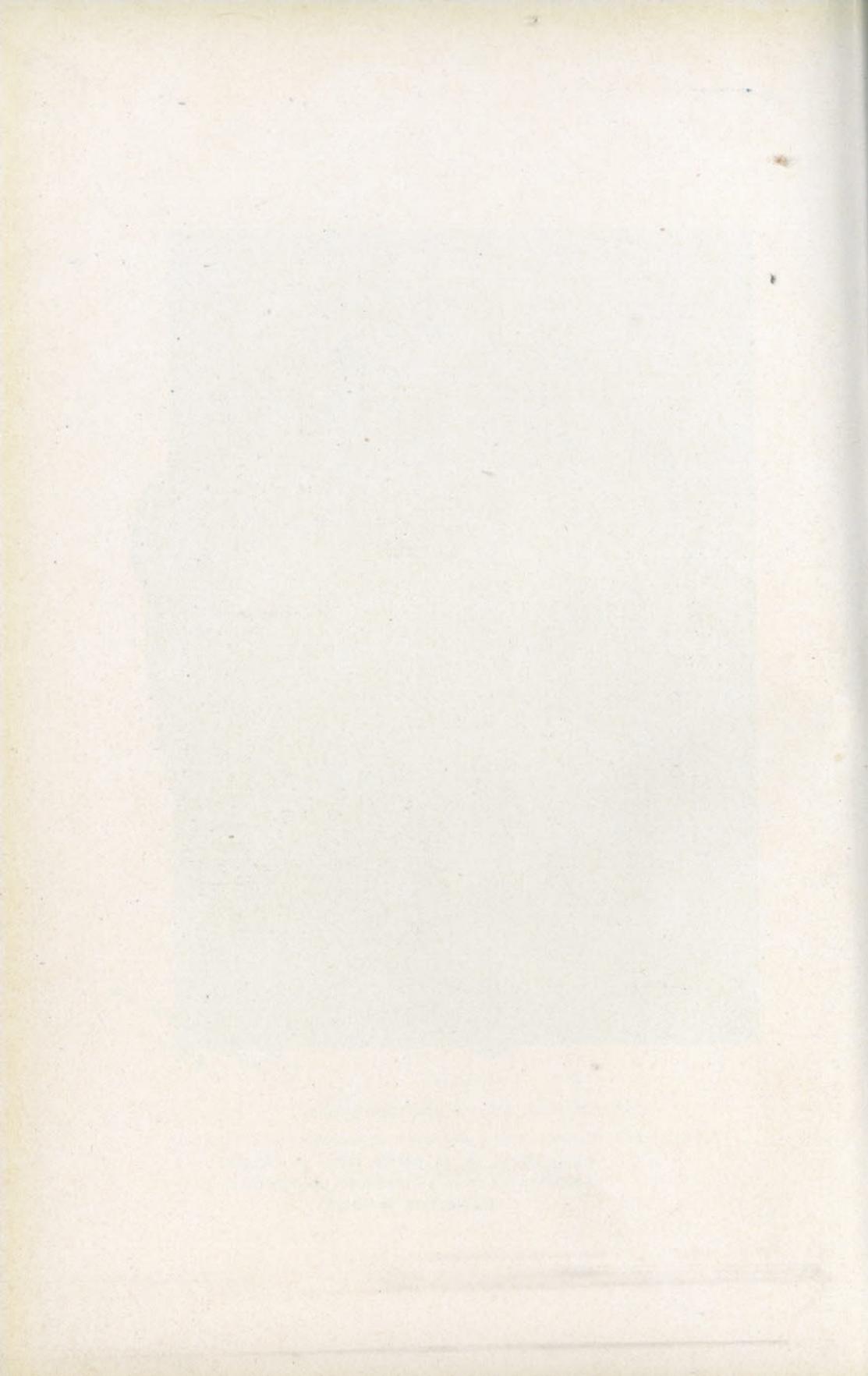
La dilatación hidronefrótica forma una bolsa píelica y varias cavidades renales.

LÁMINA I



S. Ferrer Comas
1924.

Leucoplasia de la pelvis renal y cálices.
Lipomatosis renal y quistes del polo inferior.
(Colección personal)



La nefrectomía tiene indicaciones en las afecciones del riñón, de la pelvis renal y del uréter.

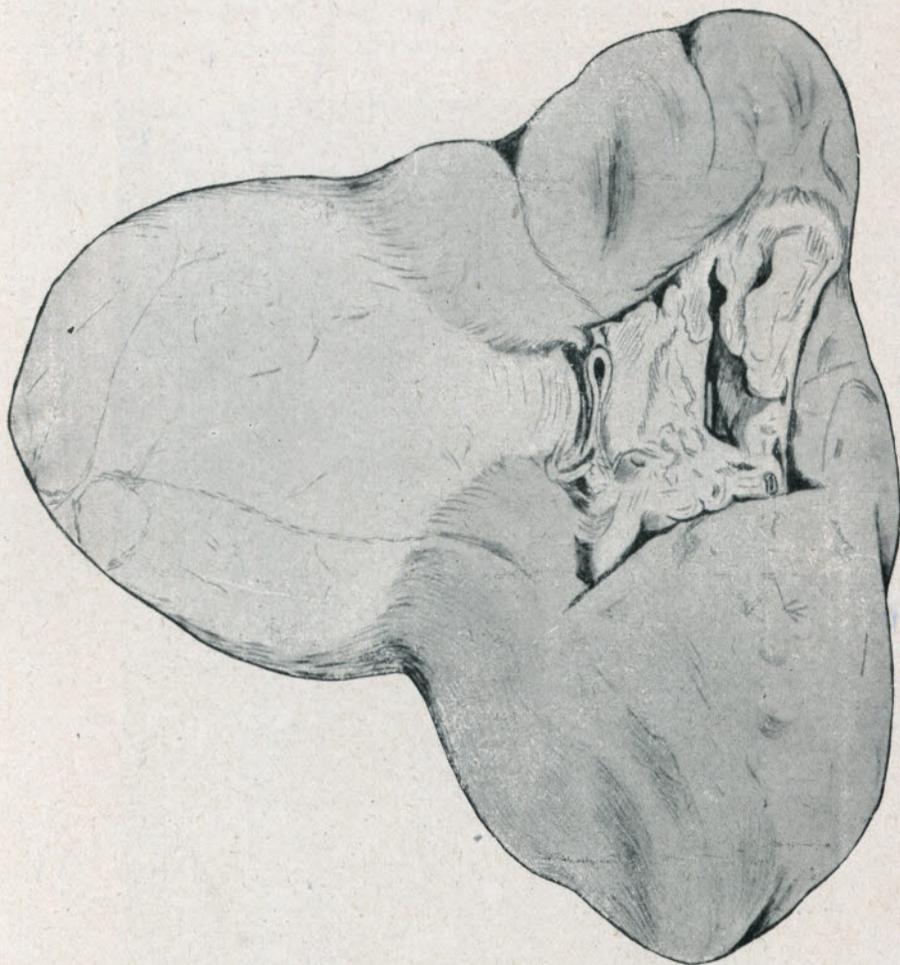


Figura 52

Nefrectomía por cálculo coraliforme (colección personal)

El riñón estaba reducido a una película encima del cálculo. En el borde convexo se encuentra una bolsa hidronefrótica producida por la obturación de un cáliz por una rama del cálculo.

a) En las afecciones del riñón

En las afecciones de este órgano, en términos generales, se encuentra indicada:

1.º *En los traumatismos del riñón*, si este órgano se encuentra con lesiones tan profundas y extensas que impidan una nefrectomía parcial. Si se encuentra desgarrada solamente una porción del mismo, espe-

cialmente si se trata de una región polar, podrá hacerse una nefrectomía parcial.

2.º El *riñón ectópico* puede motivar una nefrectomía total, cuando produce trastornos de compresión sobre otros órganos, o bien se van acen-

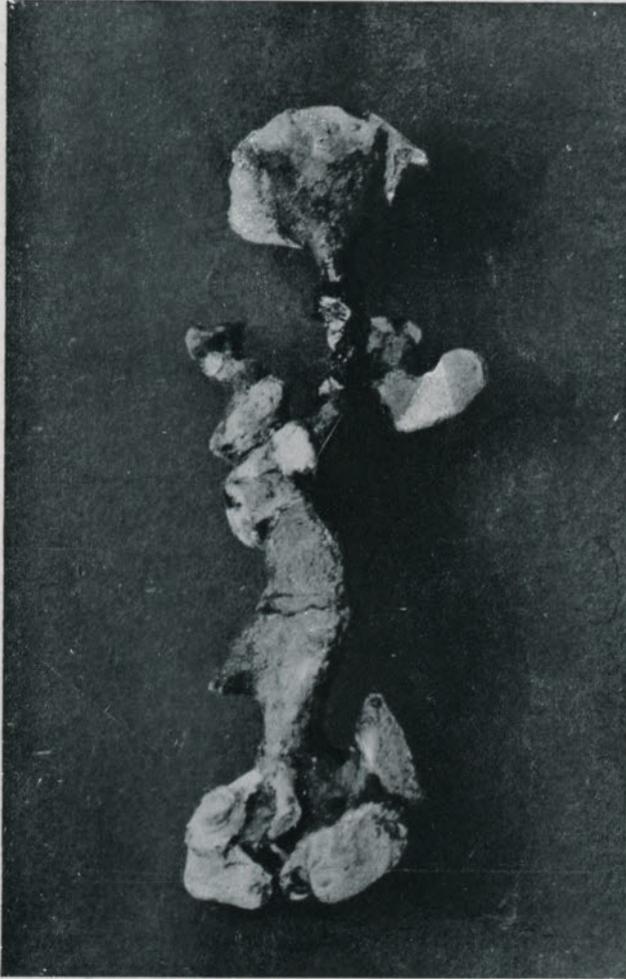


Figura 53

Cálculo renal coraliforme (colección personal)

Las ramas del cálculo llenaban todo el aparato canalicular del riñón.

tuando las dificultades para la evacuación de la orina hacia la vejiga urinaria.

3.º En las *hidronefrosis*, con gran destrucción del riñón, formando una bolsa completamente inútil para el funcionalismo renal. Si la hidrone-

frosis es de pequeño tamaño y el riñón conserva todavía alguna aptitud funcional, podrá recurrirse, para la corrección de dicha hidronefrosis, a alguna de las operaciones conservadoras que detallaremos más adelante. En el caso que estas operaciones conservadoras no den el resultado apetecido para evacuar la retención renal, tendremos que acudir entonces, secundariamente, a la extirpación total del riñón.

4.º En las *pionefrosis*, con destrucción casi completa de la sustancia renal. Si en el momento de incidirse el riñón se encuentra que la

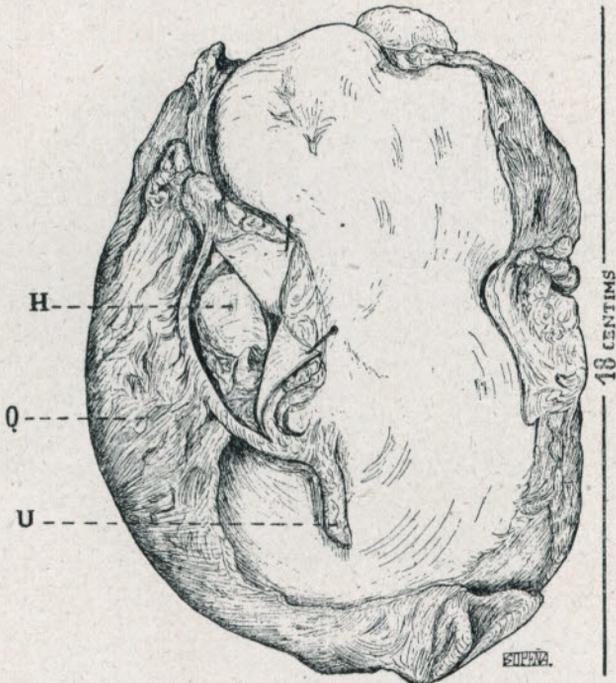


Figura 54

Nefrectomía por quiste hidatídico (colección personal)

H. Hidatide colocada en la pelvis renal.—U. Uréter acodado por adherencias contra la cara posterior del riñón.—Q. Quiste hidático invadiendo toda la cara anterior del riñón.

bolsa pionefrótica está formada por gran cantidad de tejido hábil, podremos recurrir al drenaje durante algún tiempo, con el fin de ver si la bolsa renal se esteriliza y al mismo tiempo procuraremos restablecer el curso de la orina por el uréter. Si pasado algún tiempo no conseguimos estos dos objetivos fundamentales, que perseguimos al incidir una pionefrosis, tendremos que acudir a una nefrectomía secundaria con el fin de acabar las molestias al enfermo.

5.º En las *neoplasias renales* se encuentra indicada casi siempre la nefrectomía total. Si el tumor es de naturaleza benigna y se encuentre perfectamente localizado, podremos emplear la nefrectomía parcial para extirparlo.

6.º En la *tuberculosis renal* se encuentra indicada la nefrectomía total, sea cualquiera la forma de la misma, el período en que se encuentre y la localización que tenga.

7.º En los *quistes del riñón* se encuentran indicadas la nefrectomía total en unos casos y en otros, la nefrectomía parcial. En el riñón poliquístico supurado, en los grandes quistes serosos con invasión de casi todo el

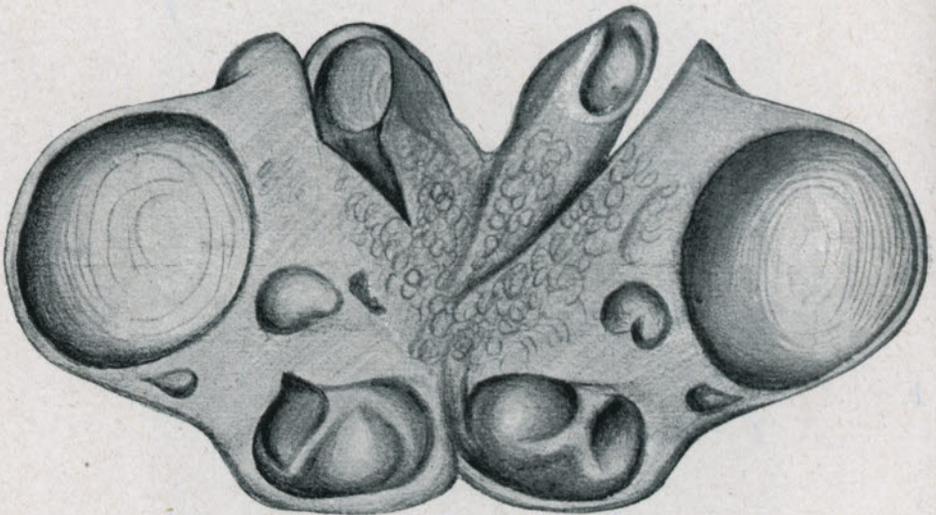


Figura 55

Riñón tuberculoso quístico (colección personal). Tamaño natural

Tuberculosis renal de 30 años de antigüedad. El riñón abierto se ve que ha quedado reducido a una serie de quistes de contenido seroso y paredes fibrosas.

parénquima renal y en los quistes serosos múltiples, está indicada la nefrectomía total. En los quistes serosos localizados a una porción del parénquima renal, podremos realizar una nefrectomía parcial.

Los *quistes hidatídicos* reclaman la nefrectomía total en casi todos los casos.

8.º La *lipomatosis renal*, con abolición de gran parte del tejido hábil, reclama la nefrectomía.

9.º En la *nefritis supurada*, así como cuando en ésta se forman abscesos miliares dispersos por todo el riñón, la nefrectomía total es el recurso más soberano de que disponemos.

10.º En los *abscesos renales*, especialmente si son múltiples, encuentra también indicación la nefrectomía, así como en las supuraciones peri-renales si éstas han invadido y destruido gran parte del riñón.

11.º En las *fistulas renales interminables*, lo mismo en las fistulas espontáneas que en las quirúrgicas. Encuentra también indicación la nefrectomía total, en casos de fistula, cuando el riñón ha quedado completamente destruido, reducido a un muñón fibroso en algunos casos, o bien se encuentra completamente invadido por la degeneración lipomatosa, en

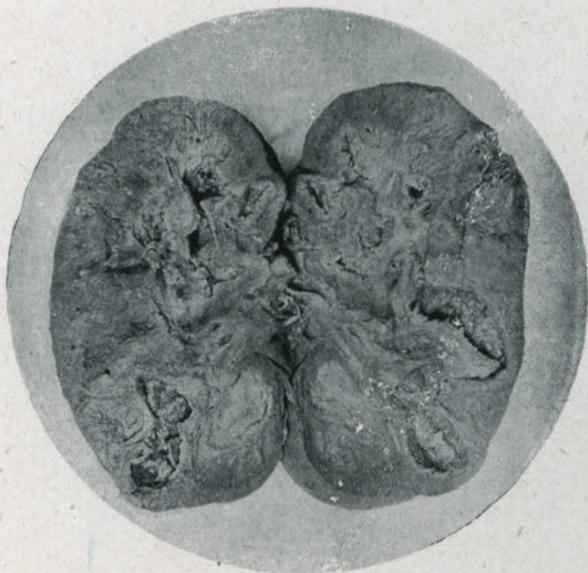


Figura 56

Tuberculosis úlcero-caseosa (colección personal)

forma que en dichos enfermos el riñón, más que representar un órgano funcionalmente útil, es origen de continuas molestias.

12.º En los *cálculos del riñón* con complicaciones sépticas, representa la nefrectomía el mejor recurso de que disponemos, en algunos casos, con el fin de acabar dichos trastornos renales. Sin embargo, en la litiasis renal es en donde debemos orientarnos, principalmente, hacia una cirugía conservadora, por la frecuencia con que se encuentran las lesiones bilaterales.

Por todas estas razones, no están completamente definidas todavía y aceptadas unánimemente las indicaciones de la nefrectomía en los cálculos del riñón. No obstante, encuentra esta operación indicación perfecta en la

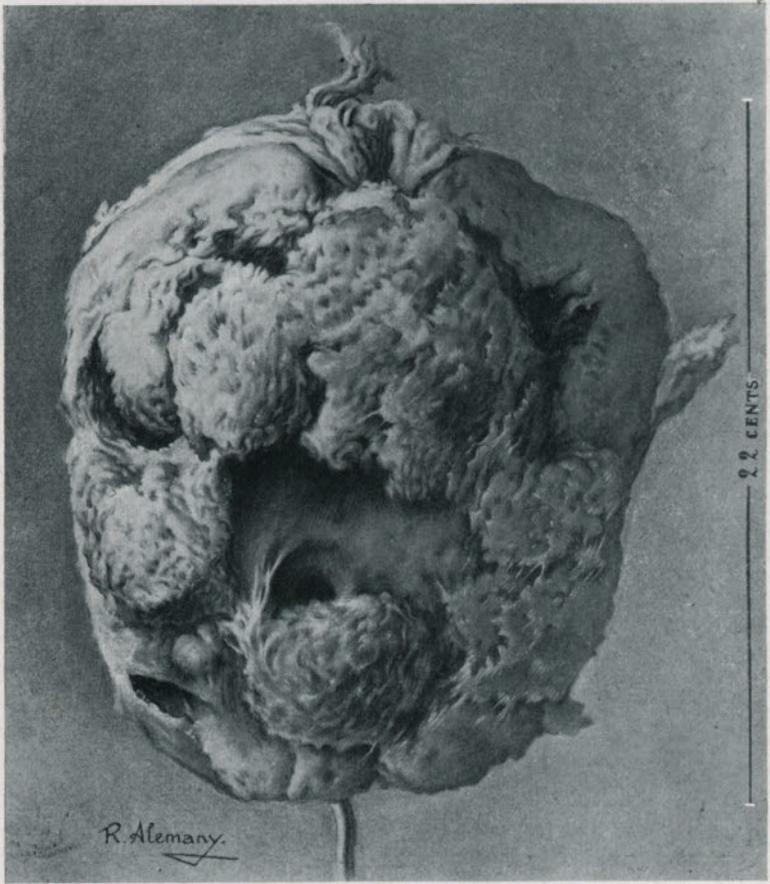
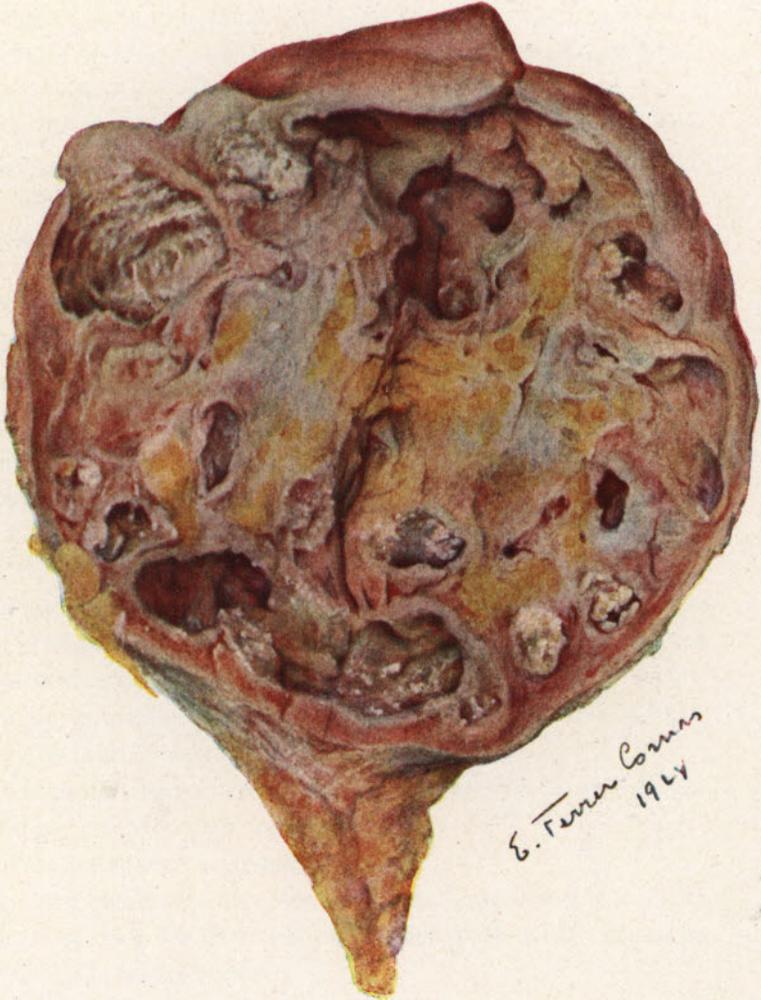


Figura 57

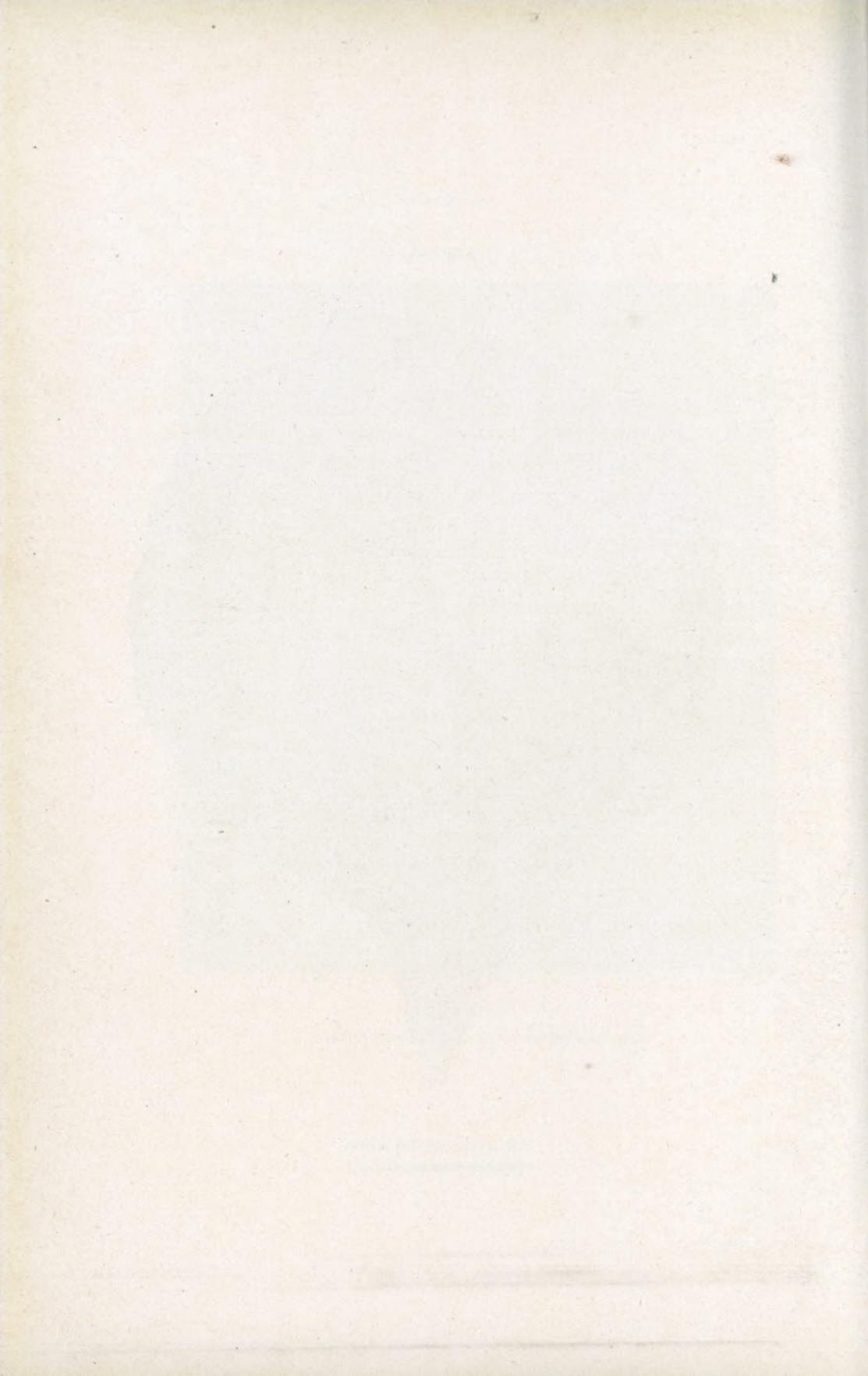
Epiteliomas papilares de la pelvis renal

LÁMINA II



*E. Ferrer Casas
1964*

Tuberculosis del riñón.
(Colección personal)



pionefrosis calculosa cuando el riñón ha perdido completamente su aptitud funcional; en los cálculos gigantes del riñón con atrofia del tejido renal encima del cálculo; en los cálculos múltiples e infectados del riñón, y en el riñón atrófico calculoso. En las fistulas renales consecutivas a calculosis, está también indicada la nefrectomía si el riñón se encuentra completamente atrofiado, invadido por tejido fibroso, por la grasa o bien ha perdido casi por completo su funcionalismo. Por estas mismas razones, en algunos casos de fistulas renales consecutivas a la nefrotomía, estará indicada la nefrectomía secundaria.

13.º Por fin, en las *nefritis hematúricas* encuentra también indicación la nefrectomía, cuando la lesión es perfectamente unilateral. La inseguridad de obtener efectos curativos con la nefrotomía en esta afección, inclina hoy día a emplear en la misma la extirpación total del riñón.

b) En las afecciones de la pelvis renal

1.º En los papilomas y epitelomas de la pelvis renal.

2.º En las pielitis supuradas, cuando hay infección del tejido renal o bien tienen marcada tendencia hacia la formación de una pionefrosis, a causa de las mismas lesiones de la pelvis, que tienden a estrechar la embocadura ureteral.

c) En las afecciones del uréter

1.º En los cálculos ureterales que, por su larga permanencia en dicho conducto y el obstáculo que forman al curso de la orina por el mismo, han producido la destrucción completa del riñón.

2.º En las *fistulas ureterales* que no ha podido obtenerse su curación por ningún procedimiento.

3.º En la papilomatosis extensa del uréter o bien en los pólipos que invaden casi por completo dicho conducto.

4.º En los epitelomas ureterales.

5.º En los traumatismos extensos del uréter, especialmente aquellos que recaen en su parte media o bien en los que no es posible conseguir su abocamiento a la vejiga urinaria.

B. — INSTRUMENTAL

El mismo instrumental que se utiliza para abordar el riñón (véase página 54); y además una o dos pinzas de Musseux, dos pinzas de Terrier largas y un termocauterío.

C. — POSICIÓN DEL ENFERMO

La misma posición que se utiliza para abordar el riñón (véase página 55).

D. — MANUAL OPERATORIO

La nefrectomía extraperitoneal o lumbar, único procedimiento operatorio del que nos ocuparemos para extirpar el riñón, debe practicarse con técnica diferente, según las indicaciones que deba cumplir.

En primer lugar, puede extirparse el órgano por completo o sólo parte del mismo: en el primer caso la nefrectomía se llama *total* y en el segundo *parcial*.

La *nefrectomía total* comprende dos procedimientos operatorios distintos, según que se extirpe el riñón con su cápsula fibrosa y los tejidos circundantes, o bien al extirpar el riñón se pasa por debajo de esta cápsula fibrosa, es decir, extirpándose solamente el tejido propio del riñón; en el primer caso la nefrectomía se llama *extracapsular* y en el segundo *subcapsular*. Todavía puede seguirse, para extirpar totalmente el riñón, otro procedimiento operatorio, obligado por las circunstancias: es la nefrectomía por fragmentación (*morcellement* de los franceses), en la cual el riñón se extirpa por porciones.

De manera que, en definitiva, tendremos que estudiar, prescindiendo de casos particulares, según la lesión renal, los siguientes procedimientos de técnica operatoria:

- 1.—Nefrectomía total extracapsular.
- 2.—Nefrectomía total subcapsular.
- 3.—Nefrectomía total por fragmentación.
- 4.—Nefrectomía parcial.

1.—NEFRECTOMÍA TOTAL EXTRACAPSULAR

1.º *Aislamiento del riñón*.—Los diferentes tiempos operatorios que tenemos que seguir hasta llegar al aislamiento del riñón, son los mismos que hemos descrito en el capítulo de «Técnica operatoria para abordar el riñón» (véase pág. 56). Debemos indicar solamente que, siendo necesaria bastante libertad en los movimientos operatorios con el fin de operar, a ser posible, viendo lo que se hace y no fiarnos exclusivamente del tacto, hay que practicar una incisión operatoria más larga. Por otra parte, el

riñón que se ha de extirpar está, con frecuencia, aumentado de volumen y esto obliga a prolongar la incisión hacia abajo y hacia adelante, ya que sólo en algunos casos, indicados anteriormente, nos procuraremos más campo hacia arriba, resecaando la última costilla.

El riñón que ha de ser extirpado requiere un aislamiento lo más perfecto posible, al igual que una denudación completa de la grasa que le rodea, en sus caras y bordes, con el fin de que pueda exteriorizarse bien y reconocerse el pedículo. Difícilmente lograremos estos requisitos en el borde interno si no seccionamos el uréter, el cual fija sólidamente al riñón hacia abajo, impidiéndole los movimientos y dificultando su extracción.

2.º *Aislamiento y ligadura del uréter.* — Es conveniente que la sección de este conducto preceda a la formación del pedículo vascular, con el fin de que éste se forme mejor y se ligue con más seguridad.

Aislada bien la extremidad inferior del riñón, es cosa fácil encontrar el uréter en la grasa que ocupa la parte inferior de la cavidad lumbo-abdominal. Para esto se coloca un separador en el ángulo inferior de la herida o bien en el labio anterior, cerca de la extremidad inferior, con el fin de agrandar, en el fondo, el campo ureteral. El cirujano, con la mano izquierda, atrae entonces el polo inferior del riñón hacia fuera, con lo cual el uréter se dibuja en forma de una cuerda tensa, que podemos sentir muy bien por el tacto en el espesor de la grasa lumbar (fig. 58). Todavía reconociendo la pelvis renal, podremos guiarnos mejor para reseguir hacia abajo el uréter, teniendo siempre en cuenta que está más aplicado y adherido, por una serie de tractus fibrosos, contra el peritoneo que no contra la pared posterior de la fosa lumbar.

Reconocido el uréter, se le aísla de la grasa en toda la extensión de la herida lumbar hasta la extremidad inferior de la misma, sin prolongar más hacia abajo el despegamiento, que podría traernos, como consecuencia, un hematoma de la fosa iliaca interna.

El uréter se encuentra ordinariamente bastante engrosado. Para su ligadura colocaremos, en la extremidad inferior del mismo, una pinza de presión. El modelo que mejor se amolda a la disposición de la herida lumbar es la pinza ideada por Legueu (fig 58); dos centímetros por encima de ésta se coloca una pinza de Peán o de Kocher, y entre las dos, por debajo del uréter, una tira de gasa, con el fin de que al seccionarlo caigan encima de ésta los productos sépticos que pudieran derramarse y no infecten la herida lumbar. La sección se realizará entonces con el termocauterio entre las dos pinzas, introduciendo, además, la punta del mismo en el interior de los dos extremos seccionados, con el fin de caute-

rizarlos. El extremo superior, obliterado con la pinza que dejaremos todavía aplicada, se inclina hacia arriba, hacia la cara posterior del riñón. El extremo inferior se ligará bien con catgut grueso, por debajo de la pinza que lo obtura, pudiéndose luego sacar dicha pinza.

3.º *Formación del pedículo vascular.*—El uréter, obliterado con la pinza antes indicada, se dirigirá hacia la cara posterior del riñón, facilitando así el aislamiento de la pelvis renal de la cara posterior del pedículo

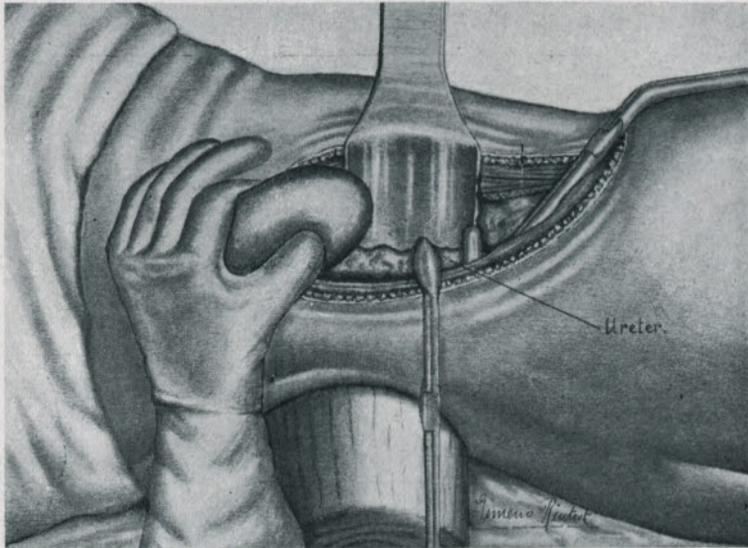


Figura 58

Sección y ligadura del uréter. Un separador inclina el labio anterior de la incisión hacia el abdomen; el polo inferior del riñón, levantado hacia arriba, pone tenso y bien visible el uréter, el cual será seccionado, con el termo-cauterio, entre las dos pinzas dibujadas

vascular, aislamiento que se efectuará siempre que sea posible, con el fin de no abrir dicha cavidad al seccionar el pedículo ni mucho menos incluir una parte de la misma en la ligadura de los vasos, pues podría infectar la herida por los productos sépticos contenidos en su cavidad, en la mayor parte de los casos.

Es altamente importante, también, aislar bien dicho pedículo vascular de la grasa que le rodea, sin llegar, claro está, a una denudación peligrosa para la integridad de los vasos, especialmente para la vena, de paredes más delgadas. Así conseguiremos una ligadura más perfecta y segura, pues una atmósfera grasienta envolviendo al pedículo dificulta la compre-

sión del mismo con la ligadura y nos exponemos a que ésta resbale fácilmente.

4.º *Extirpación del riñón y ligadura del pedículo vascular.*—Es más fácil practicar la ligadura del pedículo si previamente hemos desembarazado la región de la masa renal.

Para eso colocaremos una pinza clamp, muy potente, en el pedículo, seccionando luego los vasos entre dicha pinza y el borde interno del riñón, procurando que la sección no se haga al ras de la pinza, con el fin de que

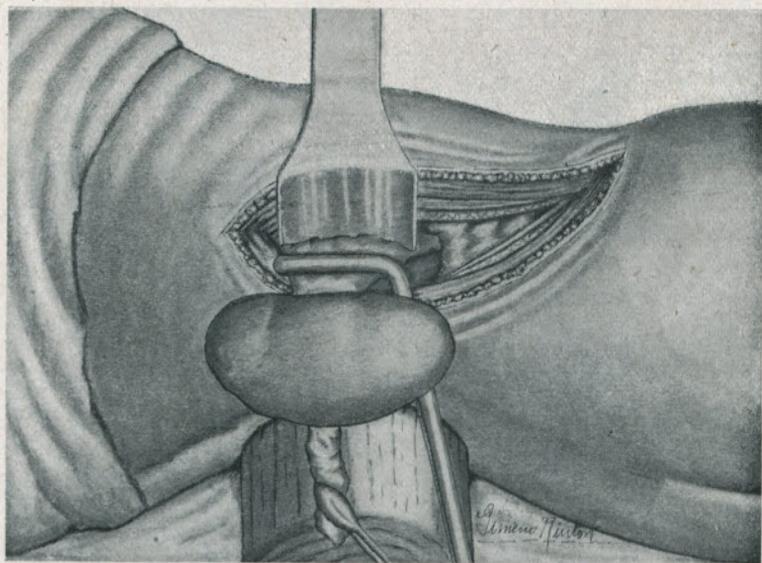


Figura 59

Ligadura del pedículo vascular del riñón

Aislado completamente el riñón e inclinado el uréter hacia su cara posterior, se colocan una o dos pinzas acodadas sobre el pedículo renal; después se extirpa el riñón seccionando el pedículo vascular por fuera de la pinza; ésta queda comprimiendo el pedículo.

en el borde cóncavo de ésta podamos reconocer los vasos aisladamente y ligarlos si es preciso.

La pinza clamp que preferimos es una pinza acodada que colocamos con las puntas de la misma hacia arriba. Si ésta no puede comprender todo el pedículo, colocamos otra pinza acodada con las ramas opuestas a la primera, en la parte superior del pedículo. Si éste se ha podido denudar bien, se comprende perfectamente dentro de dicha pinza acodada, pero si el pedículo queda muy ancho, en forma de meso, no hay más remedio que colocar una larga pinza clamp curva. En este caso tenemos que subdividir el pedículo para su ligadura; en el primer caso se puede ligar en masa.