

Cátedra Quirúrgica del Profesor
OSCAR CAMES. Rosario, Santa Fé

Por el Doctor
RICARDO ERCOLE

LUMBOTOMIA ANATOMICA LA INCISION DE EKEHORN Y SUS POSI- BILIDADES TECNICAS EN CIRUGIA RENAL

LA cirugía renal tiende a ser cada vez más conservadora para el órgano, cuya función aún en el caso de estar gravemente alterada puede todavía prestar al organismo una colaboración eficaz, y esta tendencia conservadora se acentúa cada vez más, a medida que conocemos mejor la fisiopatología renal y entrevemos así nuevas posibilidades técnicas. Pero el cirujano que tiene la visión amplia de lo que es la cirugía conservadora, no se conforma solamente con la conservación del órgano, trata por todos los medios de lesionar en el acto quirúrgico el menor número de entidades anatómicas. Es por este motivo, que en otros campos, ha reemplazado la incisión de Roux o de Jalagier en una apendicectomía por la incisión de Mac Burney, que al respetar los planos musculares pone al abrigo de la eventración post-operatoria; que aborda el cartílago semilunar de la rodilla por una pequeña incisión lateral, evitando así hacer una gran artrotomía con sección de ligamentos fundamentales para la estática articular; que llega a la cadera respetando los potentes músculos del muslo, etc.

Sin embargo en nuestra cirugía, no existe una orientación conservadora por lo que se refiere a la incisión operatoria. En efecto, es casi unánime el criterio, al abordar el riñón por vía lumbar, de seccionar ampliamente todos los planos musculares de la región hasta llegar a la loge. Con este concepto se cortan los potentes músculos que constituyen la región costo-iliaca, músculos que se retraen al corte y que por este motivo y por la falta de una aponeurosis fuerte de contención hacen difícil su sutura. Es así como la eventración lumbar post-operatoria es un accidente que se ob-

serva con frecuencia, favorecido más aún por el drenaje que es necesario colocar en estos casos. La eventración lumbar post-operatoria es prácticamente incurable. Difícil es en efecto intentar una reparación en estos casos y el enfermo queda definitivamente con las molestias derivadas de la eventración y obligado a veces a llevar aparatos protésicos de contención.

Merece una mención especial la cirugía de la tuberculosis renal en que no es raro, como accidente post-operatorio, la desunión completa de los planos musculares, que eterniza la cicatrización por segunda de la herida, dejando como secuela final, además de la eventración, una mala cicatriz.

Es por todos estos motivos que desde el año 1930 efectuamos casi sistemáticamente el abordaje del riñón aprovechando del intersticio de los músculos de la región costo-ilíaca en la forma como lo preconizara Ekehorn en el año 1909 en unos casos, o con ciertas variantes técnicas como lo hacemos nosotros en otros, habiendo ya, en un principio, referido los primeros resultados obtenidos con esta vía de abordaje. Hoy, con una experiencia por cierto más importante, nos decidimos a relatar cuál ha sido nuestra conducta en la cirugía renal y cuáles son las posibilidades técnicas de la incisión que preconizamos.

HISTORIA

Desde que Simón de Heidelberg efectuó por primera vez con todo éxito en el año 1869 una nefrectomía en una enferma portadora de una fístula urinaria baja, y desde que Czerny en el año 1880 introdujo en la práctica la pielolitotomía y Morris en el mismo año hizo también por primera vez una nefrectomía para extraer un cálculo del riñón, con lo que demostraron las posibilidades de la cirugía conservadora, la patología renal entró definitivamente en la práctica quirúrgica e infinidad de incisiones se preconizaron para abordar el órgano. Casi podemos decir que cada cirujano ha tenido su incisión, muchas de las cuales consisten en muy poquísimas variantes técnicas.

Pero el problema fundamental que se planteó en un principio fué el de resolver la ruta a seguir, si ella debía ser la vía lumbar extra-peritoneal o la vía trans-peritoneal. Las primeras tentativas, desde el incisión de Simon, se efectuaron por vía lumbar, pero al

poco tiempo y después de las experiencias accidentales, por errores de diagnóstico de Kocher y de Huter en el año 1876, la vía transperitoneal se consideró de elección. Es también posteriormente a los fracasos y a las catástrofes operatorias que se obtuvieron con esta vía que la incisión lumbar extra-peritoneal se considera nuevamente como el camino ideal en esta cirugía, como lo preconizaron Guyon, Albarrán, Kuster, Israel, Morris, etc. Al mismo tiempo aparecen otras incisiones extra-peritoneales anteriores y transversales, de las cuales merecen citarse las de Peam, Bazy, Gregoire, etc., cuya importancia nadie desconoce, pero que se consideran como vías de excepción para casos particulares.

Podemos decir sin equivocarnos, que todos los especialistas están de acuerdo en que la vía lumbar debe ser de elección en la cirugía renal. El abordaje se hace directamente por el camino más corto y en consecuencia también el drenaje beneficia de esta ventaja.

Si todos los especialistas consideran a la vía lumbar como el mejor abordaje del riñón, también es unánime el criterio de que en toda lumbotomía deben seccionarse ampliamente los planos musculares de la región. De las distintas incisiones preconizadas, tales como la de Pflaumer, Israel, Guyon, König, Albarrán, etc., todas ellas varían tan solo en el largo y dirección de la incisión cutánea, cosa poco importante ya que la piel se deja llevar a voluntad del cirujano, pero en cambio llegado al plano muscular él es seccionado oblicuamente y en su totalidad.

Sin embargo existen técnicas operatorias por las que es posible llegar al riñón evitando seccionar gran parte de los músculos de la pared. Ya en el año 1898 Mayo Robson propuso una lumbotomía realmente conservadora, al abordar el riñón disociando las fibras musculares, tal como se hace en la apendicectomía con la incisión de Mac Burney. Naturalmente que el campo operatorio es estrecho, justificándose solamente esta incisión para drenajes de colecciones perirrenales.

En el año 1909 Ekehorn, de Upsala, describe un procedimiento de lumbotomía que publicó tres años después en los *Archiv für Klinische Chirurgie* y que consiste en aprovechar de los intersticios musculares de la región, abordando el riñón al través del triángulo de Petit y del cuadrilátero de Grinfelt. Santy en el

año 1928 en una comunicación a la Sociedad de Cirugía de Lyon llama la atención a propósito de esta técnica y después de una prolija búsqueda bibliográfica considera que la paternidad del método corresponde a Ekehorn. Kelly en su libro "Diseases of the Kidney, ureters and Bladder" del año 1914 describe una incisión semejante, citada también por Papin en su obra "Chirurgie du Rein" del año 1928. Surraco de Montevideo, en un trabajo reciente es partidario de una incisión semejante para la operación de la ptosis renal. Por nuestra parte damos preferencia a esta incisión desde el año 1931 en que en colaboración con el Dr. Cames publicamos un resumen de su técnica.

Hemos empleado esta vía de abordaje en un número elevado de casos y para los restantes, en que ha sido necesario aumentar el campo, preconizamos pequeñas incisiones complementarias o la resección de la XIIª costilla, variantes técnicas de nuestra incisión, que describimos más adelante en detalle.

CONCEPTOS ANATÓMICOS

La pared de la región costo-ilíaca está constituida por tres planos musculares, cuya importancia disminuye a medida que nos aproximamos de la superficie a la profundidad.

El primer plano lo forman dos potentes músculos: el dorsal ancho y oblicuo mayor. El oblicuo mayor cubre como una tapa la pared antero-lateral del abdomen y tiene para nosotros, desde el punto de vista quirúrgico, una importancia extraordinaria. Se inserta hacia arriba en la cara externa y el borde inferior de la 6 y 7 últimas costillas, desde donde sus fibras musculares se extienden en abanico hacia abajo y adelante para insertarse: sus fascículos más posteriores sobre el labio externo de la cresta ilíaca y los demás por intermedio de la aponeurosis del gran oblicuo sobre la cresta ilíaca, el hueso coxal, el pubis, y la línea blanca. Este músculo está recubierto por una aponeurosis muy delgada, a veces tenue, lo que explica las dificultades que tiene el cirujano cuando intenta la sutura del músculo en las incisiones que lo cortan de través.

El gran dorsal, colocado superficialmente en la parte más posterior de nuestra región, nace de las apófisis espinosas de las 6 a 7 últimas vértebras dorsales y las 5 primeras lumbares, sobre la cres-

ta sacra, el labio externo de la cresta ilíaca y la cara externa de las 3 a 4 últimas costillas, desde donde todos los fascículos musculares se dirigen hacia arriba, a la axila para terminar en su inserción sobre la corredera bicipital. El músculo gran dorsal cabalga parcialmente sobre las fibras posteriores del gran oblicuo hacia arriba, mientras que hacia abajo el borde posterior del gran oblicuo, dirigido perpendicularmente hacia abajo y el anterior del gran dorsal dirigido hacia abajo y atrás, se separan para formar un triángulo, descrito por Jean Louis Petit, cuya base lo constituye la cresta ilíaca. En este punto débil de la pared, a cuyo nivel no existen más que los otros dos planos musculares. Este triángulo puede faltar, cosa que según Lesshaft sucedería en el 23 % de los casos, haciendo así más difícil reconocer el límite de separación de ambos músculos cuando se interviene de acuerdo con nuestra técnica. Una débil lámina aponeurótica cubre la superficie libre del triángulo de Petit uniendo la aponeurosis de envoltura del gran oblicuo y del dorsal ancho. El borde anterior del dorsal ancho y parcialmente su cara profunda están unidos al oblicuo mayor por una serie de bridas aponeuróticas, tenues, que es necesario seccionar al abordar este intersticio.

El segundo plano muscular está constituido por el pequeño serrato posterior y el oblicuo menor. Este último músculo colocado inmediatamente por debajo del oblicuo mayor, se inserta en el borde externo del arco crural, en la cresta ilíaca y en las apófisis espinosas de las 2 o 3 últimas vértebras lumbares, desde donde se extiende ampliamente en abanico. Los fascículos posteriores, que son los que nos interesan tienen una dirección casi vertical y terminan en los cartílagos de las 4 últimas costillas.

El serrato menor posterior e inferior que se inserta hacia arriba en las 3 o 4 últimas costillas termina hacia abajo en las apófisis espinosas de las 2 últimas dorsales y 2 a 3 primeras lumbares en una aponeurosis que se confunde con la del gran dorsal.

Entre el oblicuo menor, el pequeño serrato, la masa sacro lumbar y la XIIª costilla existe un espacio libre descrito por Lunschka, por Grynfelt y por Lesshaft, más conocido con el nombre de espacio de Grynfelt y cuya forma varía de acuerdo con la longitud de la XIIª costilla. En el caso de XIIª costilla corta, en que el se-

rrato se inserta hasta su extremo libre, ella no interviene en la constitución del espacio, que adopta así una forma triangular. En cam-

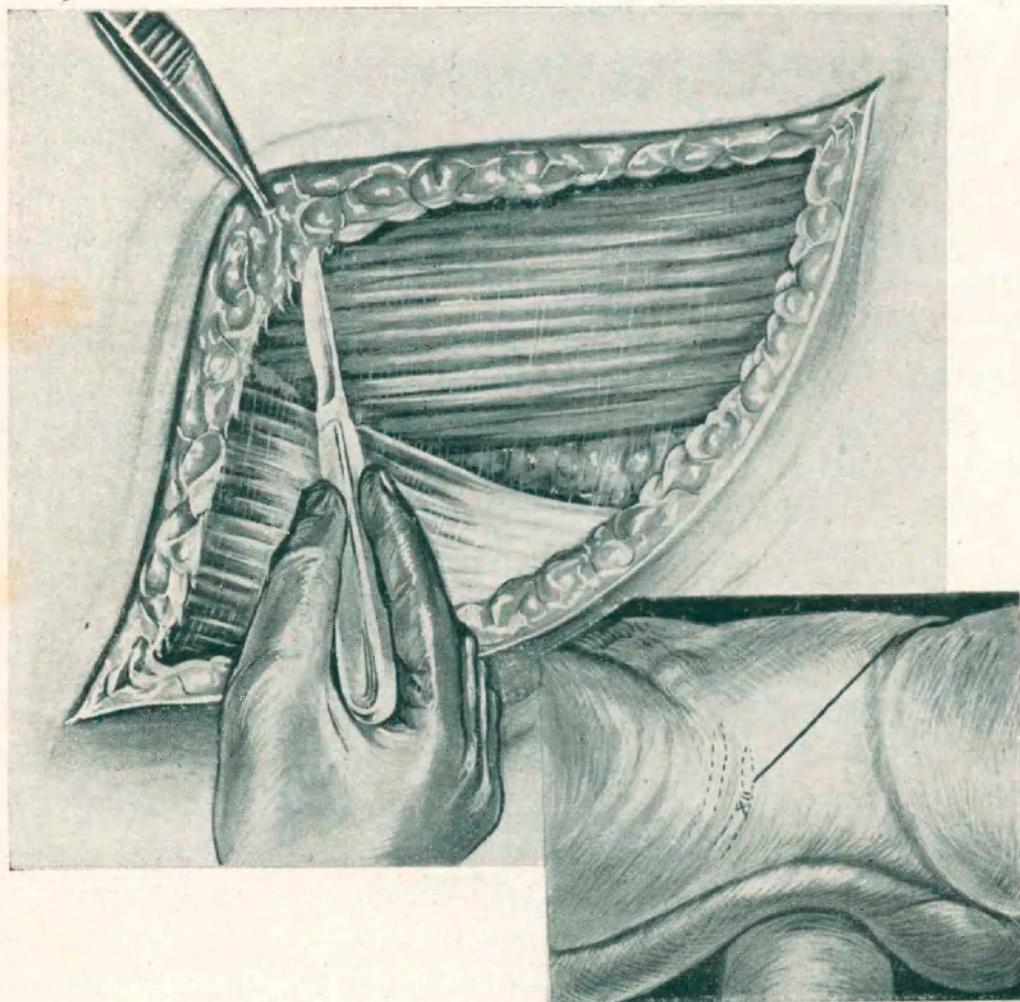


Figura N° 1

Incisión lumbar recta. Se decola ampliamente el colgajo superior hasta el reborde costal y el inferior hasta la cresta iliaca para poner al descubierto el intersticio muscular del dorsal ancho y el oblicuo mayor.

bio tratándose de una XII^{aa} costilla larga el espacio de Grynfelt tiene una forma cuadrangular. Inclusive en el caso de XII^a costilla muy corta el espacio puede faltar.

Finalmente el tercer plano lo forma el músculo transverso y hacia la parte posterior la masa sacro-lumbar envuelta en la apo-

neurosis de inserción del transverso. Este último músculo dirigido transversalmente desde la columna, últimas costillas y cresta ilíaca hacia la pared anterior del abdomen constituye el plano más profundo de nuestra región y es a la altura de la región de abordaje del riñón casi exclusivamente aponeurótico. En efecto, el sitio de inserción de las fibras musculares está más o menos a la altura de una línea vertical que pasa por la extremidad de la XII^a costilla

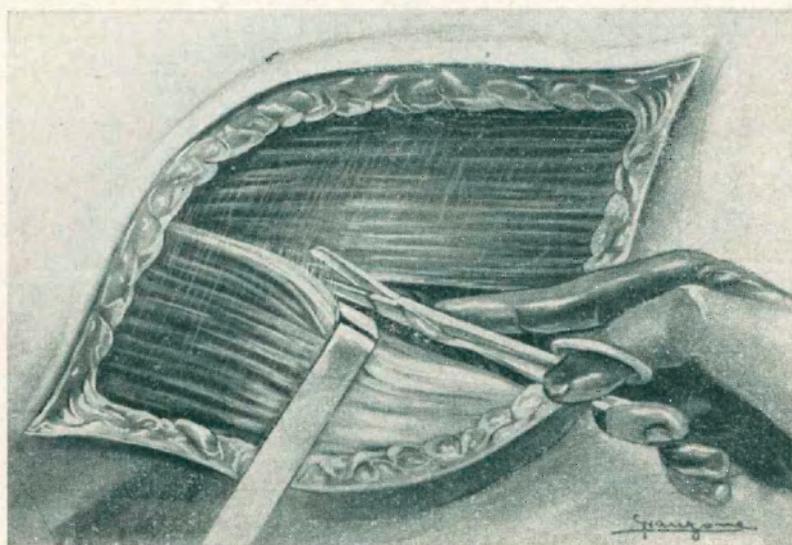


Figura N° 2

Abordaje del triángulo de Petit. Se secciona las fibras aponeuróticas que fijan el dorsal ancho al oblicuo mayor.

cuando esta costilla es larga. Más hacia atrás de esta línea el músculo está constituido por una aponeurosis poco resistente, que se desgarrar con facilidad cuando el cirujano intenta su sutura en las incisiones lumbares y por lo tanto constituye un plano casi despreciable en las intervenciones sobre el riñón.

Hacia la parte más alta y posterior la aponeurosis del transverso está reforzada por el ligamento lumbo-costal de Henle, dirigido desde la XII^a costilla y a veces también de la XI^a hacia atrás y abajo, para insertarse en la apófisis transversa de la I^a y II^a lumbar. El ligamento lumbo-costal de Henle constituye un verdadero refuerzo de la pared a este nivel, cuya disposición ha de tenerse en

cuenta, ya que en las lumbotomías el cirujano se encuentra hacia arriba con el obstáculo que presenta dicho ligamento tenso y resistente, que debe seccionar, con o sin resección de la XIIª costilla para obtener el campo necesario.

Tenemos que, en definitiva, la pared costo-ilíaca en la zona de abordaje del riñón está constituida fundamentalmente por 3

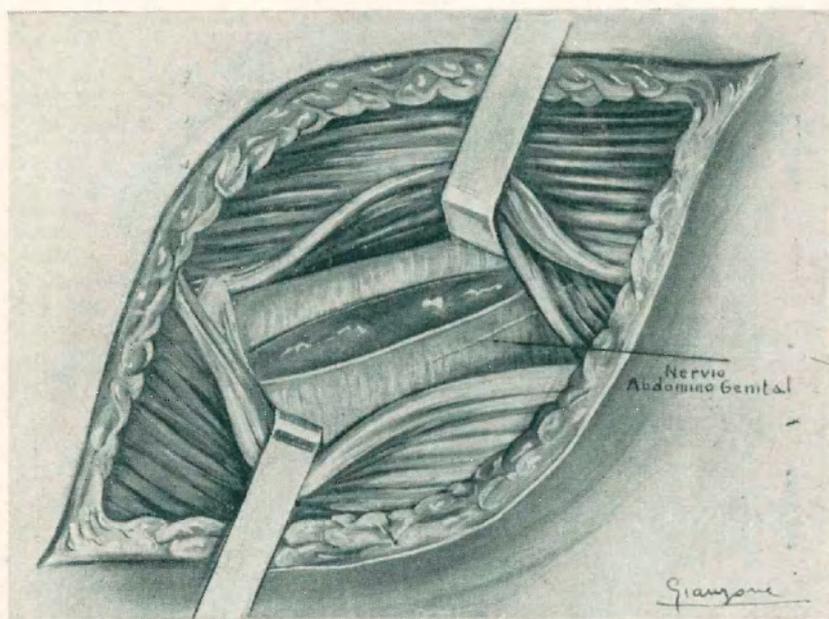


Figura. N° 3

Se separa el dorsal ancho y pequeño serrato hacia atrás y arriba y el oblicuo mayor y menor hacia abajo y adelante. Aparece el transverso, visualizándose por transparencia el nervio abdominogenital mayor. Sección del transverso en la dirección de la incisión cutánea.

planos musculares, de valores distintos y que presentan una serie de intersticios que hacen factible llegar al riñón conservando la integridad de estos músculos. De estos 3 planos musculares tiene para nosotros una gran importancia práctica el primero, vale decir, el oblicuo mayor y el dorsal ancho. Músculos fuertes, superpuestos en parte, dejando apenas un pequeño espacio libre hacia abajo, forman una verdadera tapa muscular a la región y si es posible respetarlos, seguramente que ellos de por sí solos, conservarán el aspecto anatómico de esta zona. Su sección pondrá en peligro esta pared y más aún si tenemos en cuenta que el oblicuo mayor, sobre todo,

está envuelto por una delgada aponeurosis, elemento muy débil de contención al intentar la sutura del músculo que ha sido seccionado en sentido transversal y poniendo por este motivo en peligro el resultado final de la sutura. El segundo plano tiene un valor menor pero no despreciable, sobre todo por lo que respecta al músculo

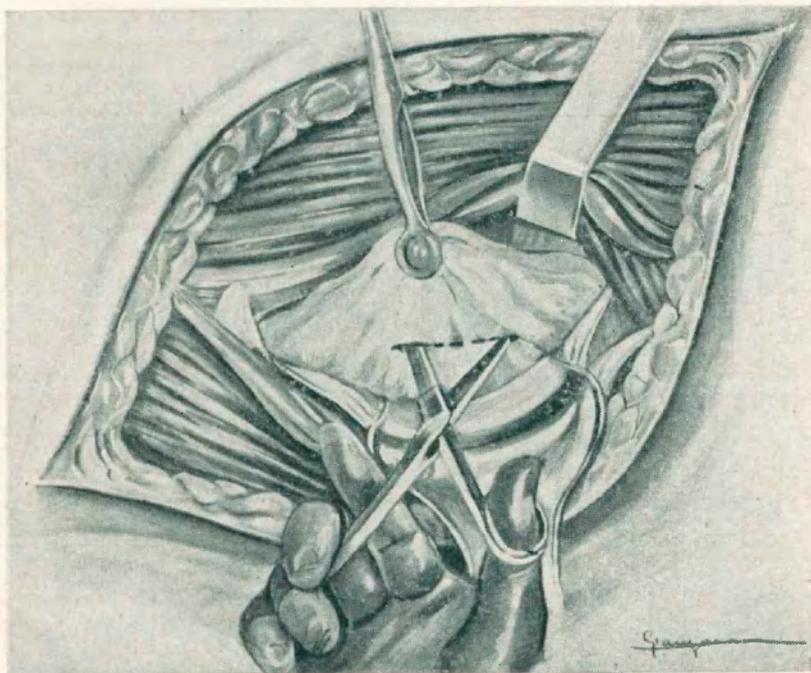


Figura N° 4
Sección de la fascia renal posterior.

oblicuo menor que es carnoso y resistente. Al seccionarlo se retrae al corte, más aún que el oblicuo mayor y su sutura es todavía más dificultosa. Finalmente el tercer plano es de un valor muy inferior a los anteriores ya que, como hemos dicho, la porción aponeurótica del transverso es débil y poco resistente. Ella ha de ser seccionada totalmente si se desea abordar el riñón a su nivel. En su parte más alta y posterior está reforzada por el ligamento de Henle y hacia atrás este plano se continúa con los músculos de la masa sacro-lumbar, que tienen para nosotros un interés secundario, ya que ellos no se visualizan en las lumbotomías habituales.

Hay en definitiva una zona de intersticios musculares casi superpuestos, constituida por el triángulo de Petit y el límite de

separación entre el oblicuo mayor y el gran dorsal y el cuadrilátero de Grynfelt por la cual es posible un abordaje verdaderamente anatómico del riñón, zona de abordaje ideal como veremos enseguida y de cuyos detalles técnicos nos ocuparemos más adelante.

De los elementos vásculo-nerviosos de la región debemos tener en cuenta ante todo el nervio abdomino-genital mayor que por su importancia ha de respetar a toda costa el cirujano. Este nervio

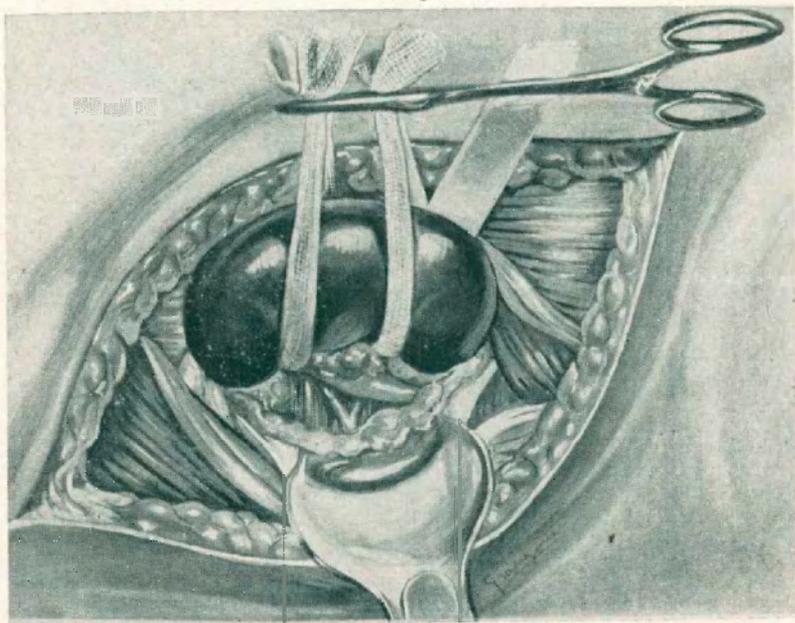


Figura N° 5
Incisión típica. El riñón exteriorizado.

sigue en un principio la XII^a costilla, penetra en el espesor del músculo cuadrado lumbar y sigue luego por debajo de la aponeurosis del transversario que perfora a la altura de las fibras posteriores del oblicuo menor colocándose entre el transversario y este último músculo. A este nervio se lo encuentra al seccionar el transversario, viéndolo muchas veces al trasluz y debe procurarse siempre que quede a nivel del colgajo inferior, teniendo cuidado al hacer la sutura de no tomarlo en una ligadura, ya que se confunde fácilmente con las fibras aponeuróticas que llevan una dirección casi paralela.

El XII° nervio dorsal y el paquete vascular correspondiente, situados por debajo de la XIIª costilla, se comprometen en general al resecar esta última costilla y seccionar la pared a este nivel.

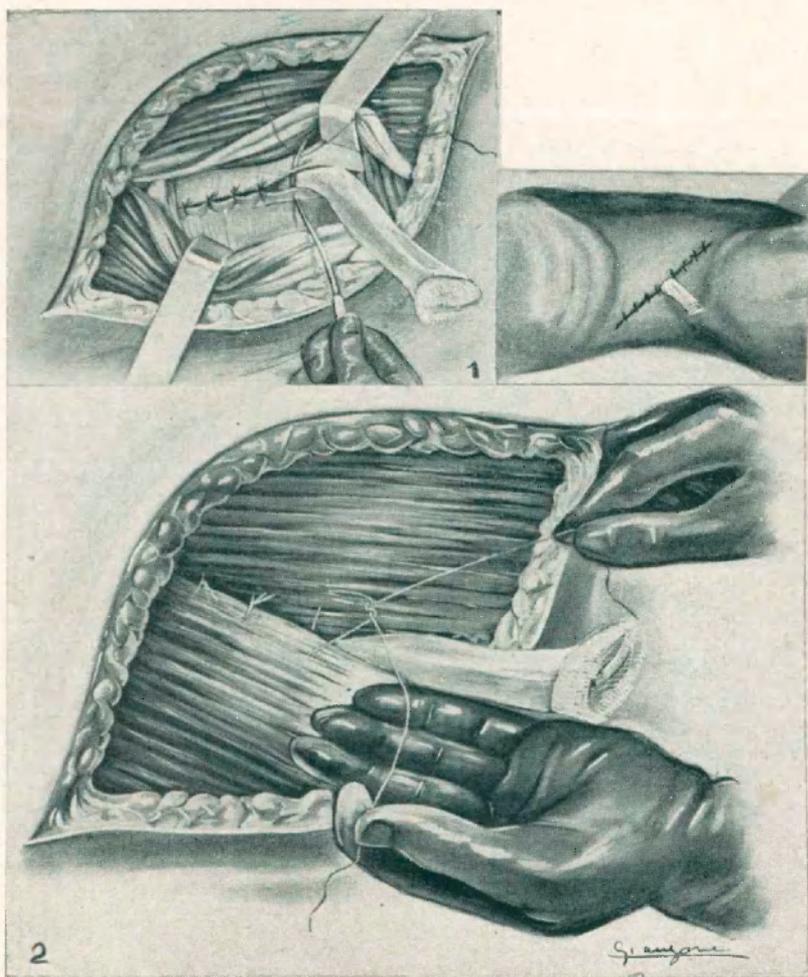


Figura N° 6

Cierre de la pared. (1) Puntos separados a la aponeurosis del transverso. (2) Puntos de aproximación del dorsal ancho con el oblicuo mayor; aparece el drenaje al través del intersticio muscular. (3) Suturas de la piel.

Sin embargo a veces es posible respetar el nervio que camina más abajo de la arteria.

Para terminar esta breve reseña anatómica que consideramos fundamental para quien se ocupa de esta cirugía, mencionaremos

las relaciones anatómicas del fondo de saco pleural con las dos últimas costillas, ya que su lesión no es un accidente raro y que puede evitarse tomando ciertas precauciones. El borde inferior del fondo de saco pleural tiene una disposición variable aunque, se puede aceptar, que en la mayoría de los casos él pasa en su parte más baja a la altura de la XIIª costilla en el sitio de confluencia con el

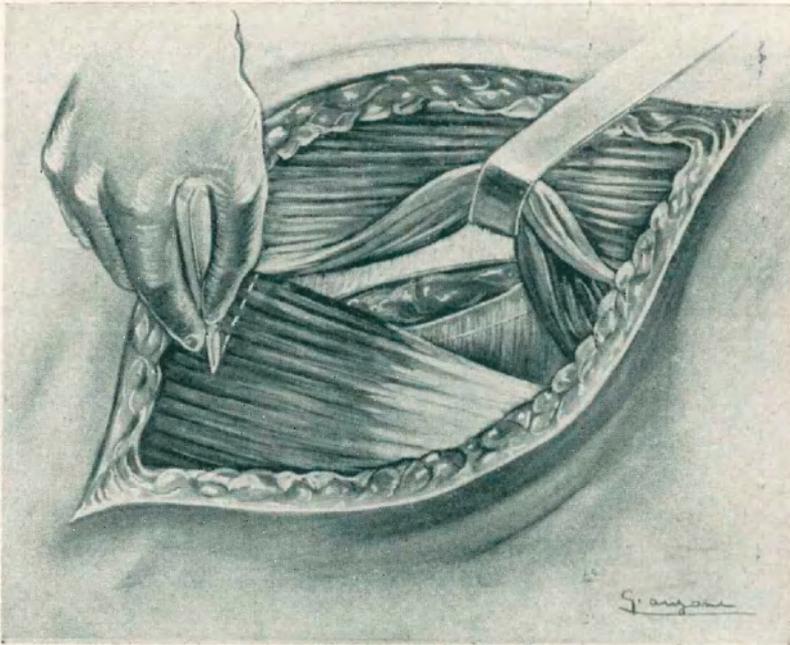


Figura N° 7

Resección de la XIIª costilla: sección parcial del dorsal ancho.

borde externo de la masa sacro-lumbar, desde donde se dirige oblicuamente hacia adelante y arriba en dirección a la XIª costilla. Los cuidados fundamentales para evitar el lesionar este fondo de saco han de tomarse al resecar la XIIª costilla y al seccionar el ligamento costo-lumbar de Henle.

TÉCNICA

Nos referiremos en primer lugar a la técnica operatoria de la incisión de Ekehorn típica y en segundo capítulo a las técnicas que preconizamos cuando se desea un campo mayor.

La posición del enfermo es la clásica para toda lumbotomía: decúbito lateral, acostado sobre el lado sano, con un grueso rollo

por debajo de la región costo-iliaca, con el objeto de que encurvado el enfermo se ponga tensa la región operatoria, aumentando el espacio costo-iliaco. Por el mismo motivo la pierna del lado sano en flexión y la otra en extensión.

1º *Incisión de la piel.* — Trazamos una incisión recta que va desde el ángulo costo-lumbar hasta dos traveses de dedo por dentro

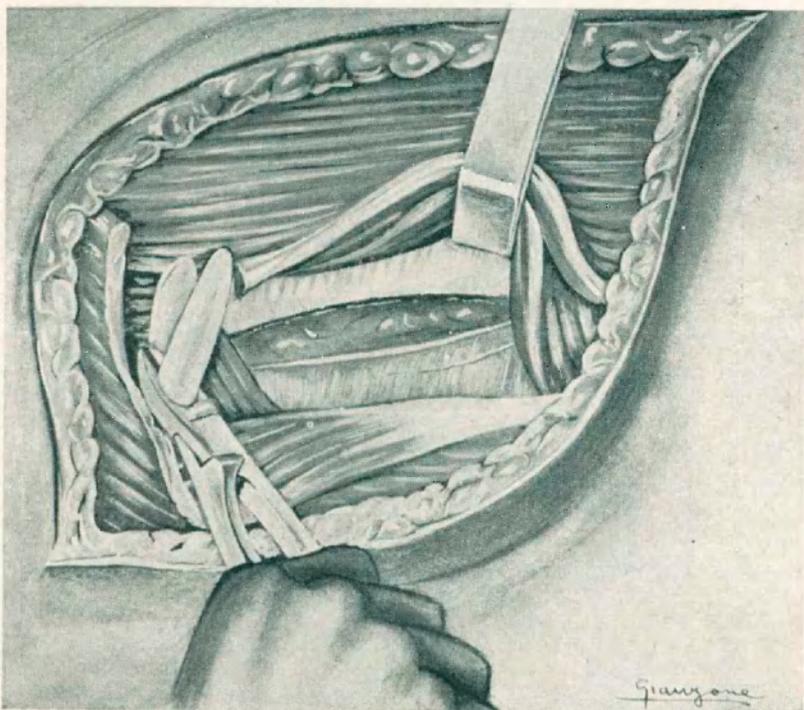


Figura N° 8
Resección de la XIIª costilla previo legrado de la misma.

y por encima de la espina iliaca antero-superior. Se corta piel y tejido celular subcutáneo hasta llegar al plano muscular. Se decolan ampliamente ambos colgajos cutáneos, el superior hasta por encima del reborde costal y el inferior hasta la cresta iliaca. Este tiempo operatorio es fundamental y tiene por objeto poner al descubierto el triángulo de Petit y el intersticio entre el oblicuo mayor y el dorsal ancho. El campo operatorio estará dado fundamentalmente por el máximum de separación que se obtenga de estos músculos cuyo intersticio va desde el reborde costal hasta la cresta iliaca en dirección casi vertical.

2º *Abordaje del triángulo de Petit.* — Su investigación es fácil si se decola ampliamente el colgajo inferior. En ciertos casos este triángulo no existe, pero es posible visualizar el intersticio de separación de ambos músculos. Se secciona una aponeurosis tenue

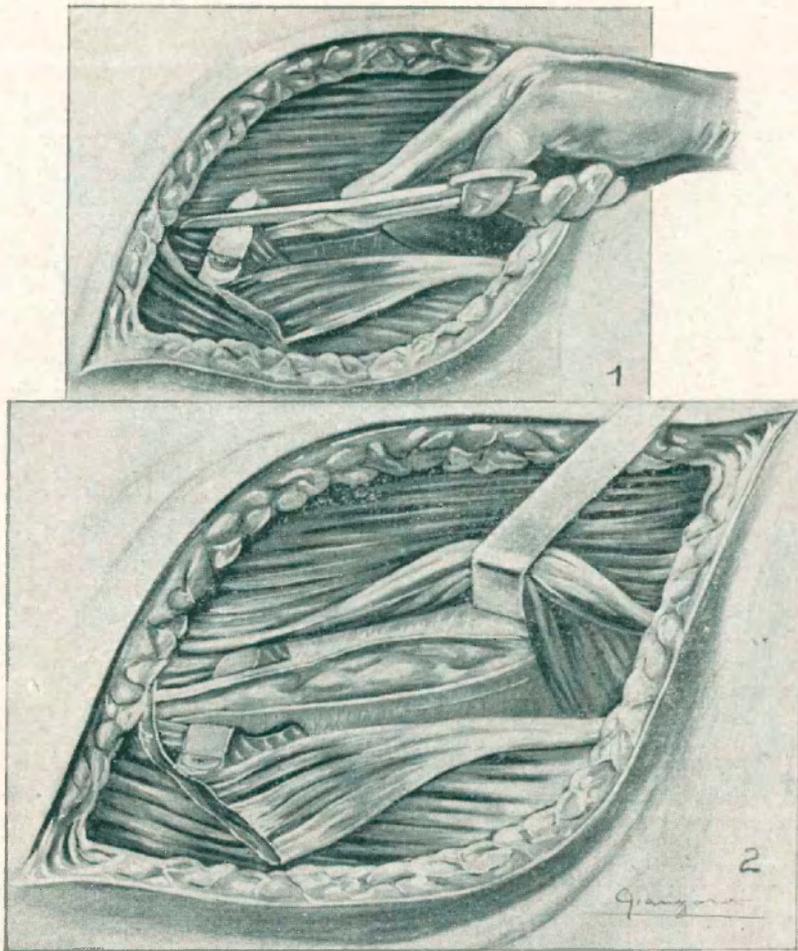


Figura N° 9

Sección del ángulo pósterio-superior de la herida una vez reseca
la XIIª costilla.

que cubre el triángulo de Petit y se continúa hacia arriba separando el músculo dorsal ancho del oblicuo mayor, para lo cual es necesario seccionar una serie de bridas aponeuróticas tenues que fijan ambos músculos y ligar algunos vasos que sangran. Esta separación es necesaria continuarla hasta el reborde costal y aún unos centímetros por encima.

Cuando la separación de estos músculos no brinda un campo satisfactorio, puede aumentarse su amplitud seccionando en la extensión de uno a dos centímetros ya sea el oblicuo mayor o el dorsal ancho próximo a su inserción sobre la cresta ilíaca. Esta manio-

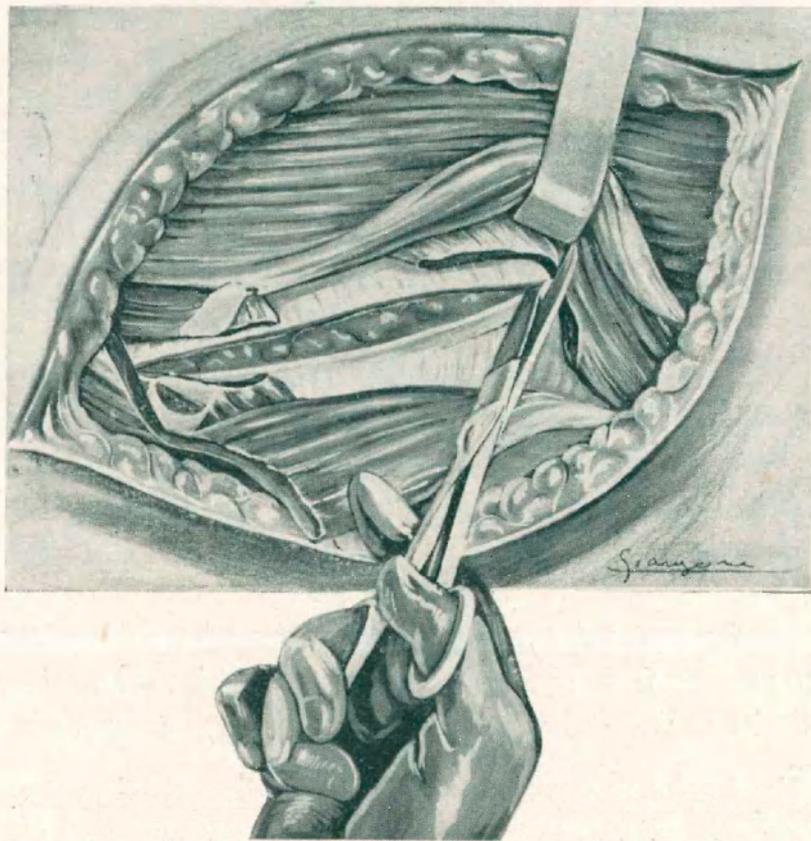


Figura N° 10

En ciertos casos para agrandar el campo operatorio es necesario seccionar parcialmente el oblicuo menor y a veces también el oblicuo mayor en una pequeña extensión.

bra, que no compromete la anatomía de la región, nos ha dado en muchos casos un aumento apreciable en el campo operatorio.

3° *Abordaje del cuadrilátero de Grynfelt.* — Bien separados el oblicuo mayor y el dorsal ancho aparecen a la vista el oblicuo menor y el serrato posterior e inferior constituyendo el cuadrilátero de Grynfelt. Con los mismos separadores se carga el oblicuo menor conjuntamente con el oblicuo mayor y el serrato con el dorsal ancho, traccionando fuertemente y poniendo ampliamente al descu-

bierto la aponeurosis del transverso. A veces el borde del oblicuo menor es muy posterior y por lo tanto el campo que se obtiene es pequeño, en cuyo caso se puede seccionar transversalmente este músculo en una pequeña extensión, consiguiéndose así el campo deseado.

4° *Sección del transverso.* — Antes de seccionar el transverso se trata de visualizar el nervio abdomino-genital mayor, que corre oblicuamente por debajo de la aponeurosis, a la que atraviesa a la altura del oblicuo menor. Se secciona el transverso en el sentido de la incisión cutánea procurando que el nervio quede en el colgajo inferior. Hacia arriba se debe llegar hasta el ángulo costo-lumbar, seccionando en este momento el ligamento costo-lumbar de Henle.

5° *Abordaje del riñón.* — Una vez seccionada la aponeurosis del transverso, aparece inmediatamente por debajo la fascia renal, visualizándose profundamente el músculo cuadrado de los lomos y hacia la parte más anterior de la herida, el peritoneo recubierto de una capa de grasa. Se secciona de un golpe de tijera la fascia renal hacia la parte más profunda y posterior por delante del músculo cuadrado lumbar, con lo cual se está seguro de evitar la apertura del peritoneo, accidente que si bien no tiene importancia si se lo reconoce de inmediato, demuestra en cambio una falta de técnica en el cirujano.

Se agranda rápidamente con los dedos el pequeño ojal de la fascia renal, que se desgarrar con facilidad, apareciendo el riñón envuelto en su grasa propia.

6° *Cierre de la pared.* — El cierre de la pared es muy rápido y sencillo, ya que únicamente se deben suturar las fibras aponeuróticas del transverso que se aproximan con puntos separados de catgut. En este momento debe de tenerse cuidado de no tomar en una ligadura el nervio abdomino-genital, que a veces se confunde con las fibras aponeuróticas del transverso. Se aplica nuevamente el músculo dorsal ancho sobre el oblicuo mayor fijándolo con dos o tres puntos separados de catgut. El drenaje aparece por este intersticio muscular cerca del triángulo de Petit. Finalmente sutura de la piel.

VARIANTES TÉCNICAS

La incisión que acabamos de describir es suficiente para un número elevado de casos, pero en otros el campo operatorio es reducido, en cuyo caso es posible aprovechando de esta incisión y con las pequeñas variantes técnicas que preconizamos obtener el campo necesario.

Debemos adelantar que siempre que se desee una mejor visualización del riñón, y si tenemos en cuenta de que se trata de un órgano escondido profundamente debajo de las últimas costillas, de desarrollo más torácico que abdominal, la incisión debe brindarse ampliamente hacia arriba y atrás, cosa que se consigue únicamente resecaando la XIIª costilla. En cambio hacia adelante y abajo el campo que puede brindar la prolongación de la incisión a este nivel es poco aprovechado por el cirujano.

Una vez efectuada la incisión de Ekehorn típica, si nos encontramos con dificultades por la estrechez del campo operatorio, estamos en condiciones de aumentarlo "a medida", diríamos y de acuerdo con dichas necesidades. En general es suficiente con la resección de la XIIª costilla, pero si aún así se necesitara una mejor visualización, podrán seccionarse parcialmente el oblicuo menor y mayor en la extensión deseada. Sin embargo debemos repetir nuevamente que la sección del oblicuo mayor pocas veces es necesaria ya que él se deja separar ampliamente. La resección de la XIª costilla podría todavía brindar más campo, aunque en nuestra práctica nunca hemos debido efectuarla.

RESECCIÓN DE LA XIIª COSTILLA

Será necesario recurrir a ella sobre todo en los casos de XIIª costilla larga con espacio costo-ilíaco corto. En cambio cuando la XIIª costilla es corta se obtiene ya un buen campo operatorio con la sección al máximum del ligamento costo-lumbar de Henle.

1º *Sección del dorsal ancho.* — Si bien es posible resecar la XIIª costilla sin cortar este músculo, su sección en una pequeña extensión brinda más comodidades al cirujano y su sutura no tiene dificultades, ya que es un músculo que se retrae poco.

Se lo secciona un poco por debajo de la XIIª costilla y para-

lamente a ella en una longitud de 2 a 3 traveses de dedo. El colgajo superior al retraerse deja al descubierto la XIIª costilla.

2º *Resección de la XIIª costilla.* — Se legra con cuidado esta costilla en la mayor extensión posible, evitando herir la pleura que está inmediatamente por debajo del periosteó y se la reseca con la técnica habitual.

3º *Decolamiento del fondo de saco pleural.* — Con el dedo introducido en el ángulo superior de la herida y por debajo del periosteó se trata de rechazar el fondo de saco pleural hacia arriba con el objeto de evitar su herida en el siguiente tiempo operatorio. La apertura de la pleura no es un accidente raro en estos casos, todos los cirujanos lo han tenido alguna vez, pero en realidad no tiene gran importancia si se la reconoce a tiempo y se la sutura cuidadosamente. En general la aspiración pleural, con el ruido característico, llama inmediatamente la atención. En el caso de utilizarse la anestesia con ciclopropane, en circuito cerrado, como lo hacemos nosotros, prácticamente no se produce un neumotórax. En los demás casos hay un neumotórax operatorio que no merece ningún tratamiento especial y que se reabsorbe en pocos días.

4º *Sección del ángulo superior.* — Una vez reseca la costilla y rechazada la pleura se seccionará el ángulo de la herida que comprende parte de las fibras del serrato menor y posterior, ligamento de Henle y periosteó. Conjuntamente se secciona la XIIª arteria y vena intercostales, que es aconsejable ligarlas previamente.

RESULTADO

Hemos efectuado 82 lumbotomías de acuerdo con esta técnica, que como se verá en los cuadros adjuntos abarcan las más variadas intervenciones de patología reno-ureteral. De estas 82 intervenciones 31 lo han sido con la incisión típica, respetando en su totalidad los dos planos más importantes de la pared. En 20 casos se han debido efectuar incisiones complementarias, en general muy limitadas, de los músculos oblicuo mayor o dorsal ancho y finalmente en 31 se ha reseca la XIIª costilla.

De nuestra experiencia podemos decir que la incisión típica es suficiente por su amplitud aquellas intervenciones sobre riñones poco aumentados de tamaño y que no presentan grandes dificultades técnicas. Es así como con esta incisión se pueden efectuar con toda comodidad nefropexias; nefrectomías por tuberculosis, litiasis, pequeños tumores; pielotomías; nefrotomías; decapsulaciones y operaciones sobre el pedículo, etc. En ciertos casos de flemón perinefrítico en que se desee una visualización del riñón ésta es la incisión ideal.

Para los casos restantes: grandes tumores, pionefrosis, pionefritis, algunos casos de tuberculosis y litiasis con aumento apreciable en el tamaño del riñón, etc., será necesario recurrir a incisiones complementarias. Cuando la XIIª costilla es larga, con lo que el espacio costo-ilíaco es corto, será imprescindible reseca la XIIª costilla, con cuya maniobra se obtiene en general el campo deseado, el que aún todavía puede ampliarse más, en casos muy difíciles, seccionando el oblicuo mayor y menor en una pequeña extensión. Cuando la XIIª costilla es corta, con buen espacio costo-ilíaco y se desea ampliar el campo operatorio será suficiente con seccionar alguno de los músculos dorsal ancho u oblicuo mayor en una extensión que dependerá de las necesidades operatorias del momento. En general estas incisiones complementarias son mínimas ya que el cirujano aprovecha del campo que le ha proporcionado la separación en sentido vertical de los músculos dorsal ancho y oblicuo mayor y que se extiende en toda la altura del espacio costo-ilíaco.

El trazado de la incisión no ofrece dificultades. La investigación del triángulo de Petit y del intersticio muscular del primer plano es siempre fácil si los colgajos de piel han sido decolados ampliamente. No existe con esta incisión el peligro de cortar el nervio abdomino-genital, ya que se lo visualiza antes de seccionar el transverso. Pero sobre todo la simplicidad operatoria es extraordinaria al efectuar el cierre de la pared. Con la incisión clásica la sutura de los músculos muy retraídos es dificultosa. Por la falta de una aponeurosis de contención ellos se desgarran con facilidad, obligando a veces a cambiar la posición del enfermo para facilitar su aproximación. Con esta incisión el cierre se efectúa rápidamente. Bastan unos pocos puntos a la aponeurosis del transverso y dos o tres

82 *lumbotomías anatómicas distribuidas en la siguiente forma:*

<i>Inciación de Ekehorn típica: 31.</i>	
Rotura de riñón y pseudohidronef. traumát.	1
Litiasis renal	6
Litiasis ureteral	3
Nefrosclerosis	1
Tuberculosis renal	5
Litiasis y tuberculosis renal	1
Ptoisis renal	7
Nefritis hematórica	1
Cáncer del riñón	1
Hidrof. infectada; riñón en herradura	1
Anuria por obstrucción ureteral	2
Hidronefrosis	1
Quiste seroso del riñón	1
	<hr/>
	31
<i>Resección XIIª costilla: 28.</i>	
Cáncer de riñón	1
Perinefritis	1
Pielonefritis post-parto	1
Litiasis renal	16
Pionefrosis calculosa	4
Pionefrosis	1
Tuberculosis renal	1
Flemón perinefrítico; absceso de riñón	1
Hidronefrosis	2
	<hr/>
	28
<i>Sección parcial dorsal ancho: 3.</i>	
Tuberculosis renal	2
Riñón en herradura	1
	<hr/>
	3
<i>Ekehorn + sección parcial oblicuo mayor + resección XIIª costilla 3.</i>	
Cáncer de riñón	1
Litiasis renal	1
Hidronefrosis por vaso anormal	1
	<hr/>
	3
<i>Ekehorn + sección parcial oblicuo mayor y menor: 9.</i>	
Tuberculosis y litiasis renal	1
Tuberculosis renal	1
Litiasis renal	4
Hidronefrosis	1
Nefritis hematórica	1
Intoxicación por bicloruro	1
	<hr/>
	9
<i>Ekehorn + sección parcial oblicuo mayor y menor y menor y dorsal ancho: 8.</i>	
Tuberculosis renal	1
Hidronefrosis litiasica infectada	1
Litiasis renal; pionefrosis	1
Litiasis renal	3
Litiasis ureteral; anuria calculosa	1
Nefroptosis; apendicitis	1
	<hr/>
	8

puntos de aproximación al oblicuo mayor y dorsal ancho para tener un cierre perfectamente anatómico de la pared.

Queda como resultado final de esta intervención una excelente pared, aún en los casos en que se han efectuado incisiones complementarias. En un solo caso de incisión típica observamos una eventración muy discreta. Se trataba de una paciente de paredes flácidas a la que efectuamos una nefrectomía por tuberculosis.

CONCLUSIONES

1º Consideramos a la lumbotomía anatómica como de elección en cirugía del riñón y del extremo superior del uréter. Respeta los planos musculares de la región costo-iliaca y pone al abrigo de la eventración lumbar post-operatoria.

2º En un alto porcentaje de casos, de acuerdo con nuestra experiencia, la incisión de Ekehorn típica da suficiente campo para efectuar la operación deseada. Ella está sobre todo indicada en los casos de ptosis renal, tuberculosis, cálculos reno-ureterales, operaciones sobre el pedículo, etc., en que el riñón no se presenta muy aumentado de tamaño.

3º Para aquellos casos en que el tamaño del riñón es mucho mayor que el normal o en que existan dificultades técnicas, será necesario efectuar incisiones musculares complementarias o la resección de la XIIª costilla, de acuerdo a la técnica que preconizamos.

BIBLIOGRAFIA

1. *Cames y Ercole*. — La incisión de Ekehorn en cirugía renal. "Revista Médica del Rosario", T. XXI, 1931, pág. 358.
2. *Ekehorn*. — "Archiv. fur Klinische Chirurgie", T. 37, pág. 513, 1912.
3. *Kelly y Butman*. — Diseases of the Kidneys, ureters and Bladder. D. Appleton and Company. New York & London, 1914.
5. *Sauty*. — Lombotomie par dissociation. Lyon Chirurgical, T. XXV, 1928.
4. *Papin E*. — Chirurgie du Rein. Gaston Doin et Cie., Paris, 1928. pág. 98.
6. *Surraco L*. — El problema del riñón descendido. "Revista Arg. de Urología", T. II, 1933, pág. 167.