UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas
República de Guatemala, Centro América.

RESECCION DE LA DOCEAVA COSTILLA COMO VIA DE ACCESO A LA EXPLORACION RENAL

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

DE GUATEMALA

POR

HORACIO FIGUEROA MICHEO

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Abril de 1960.

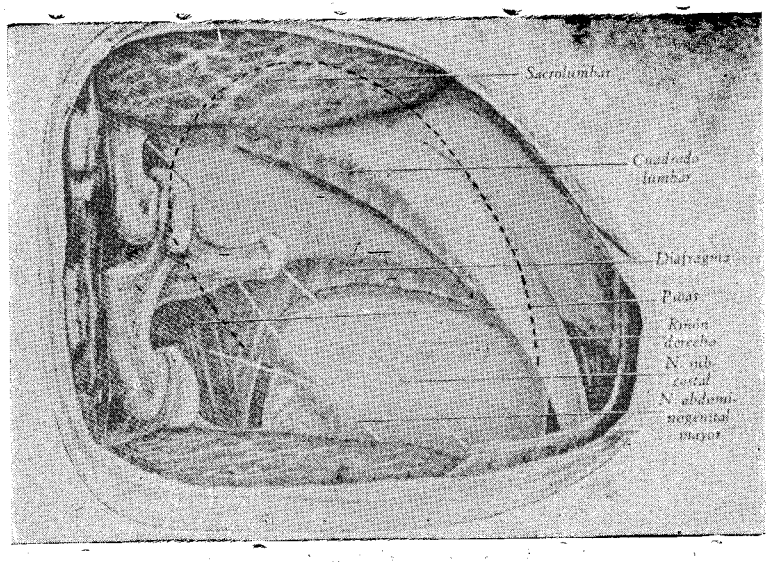

Figura No. 1

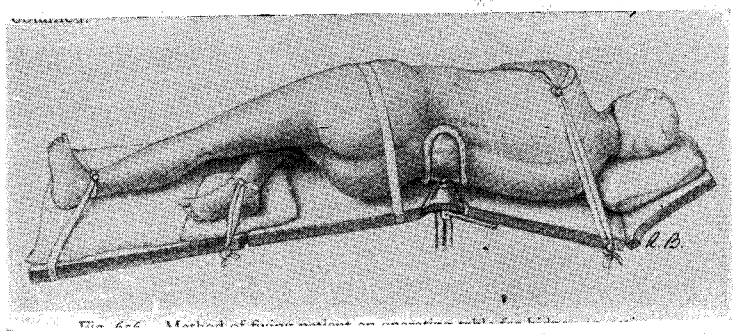

Figura No. 2

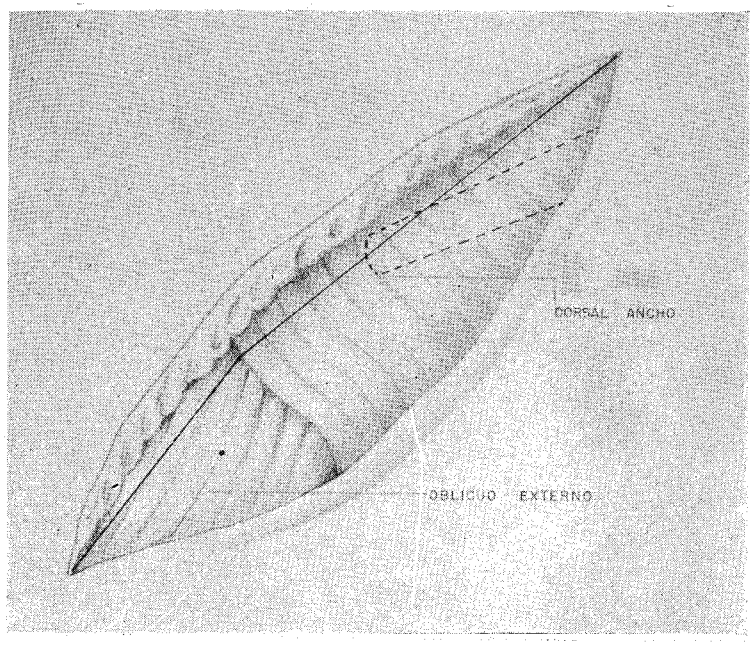

Figura No. 3

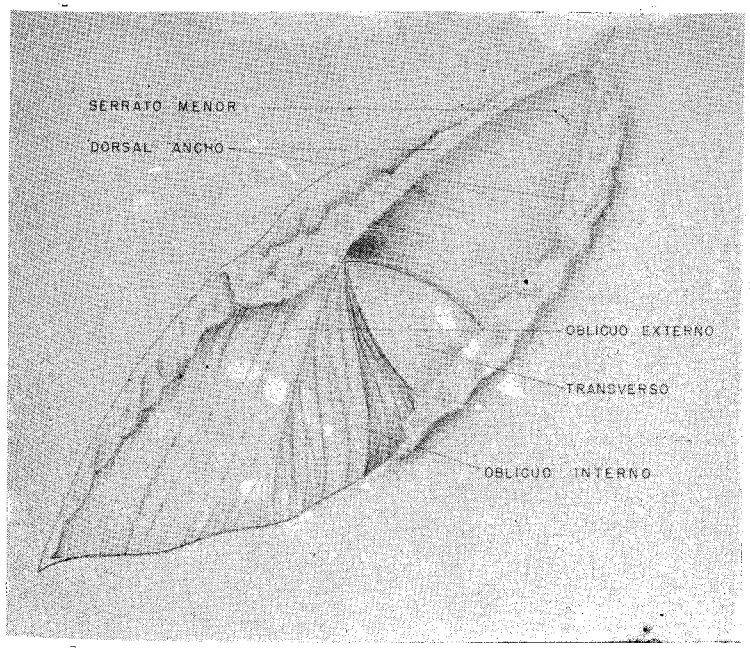

Figura No. 3 A

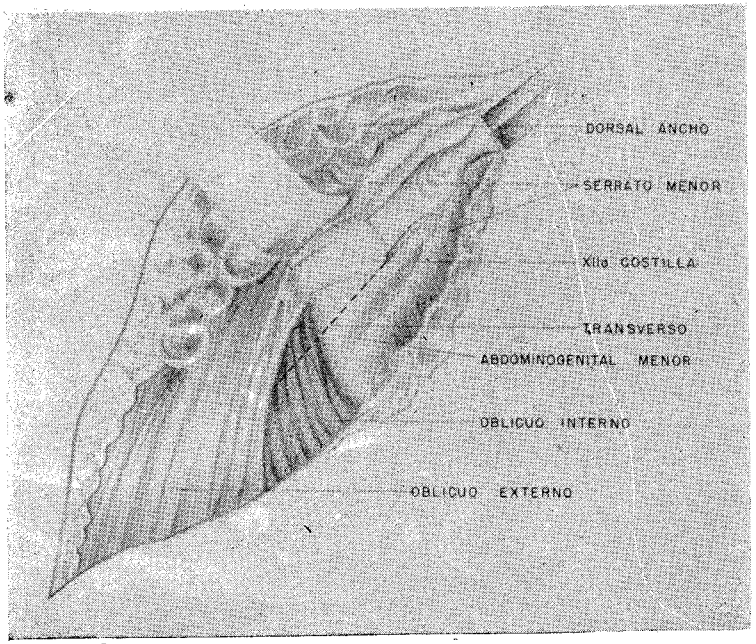

Figura No. 4

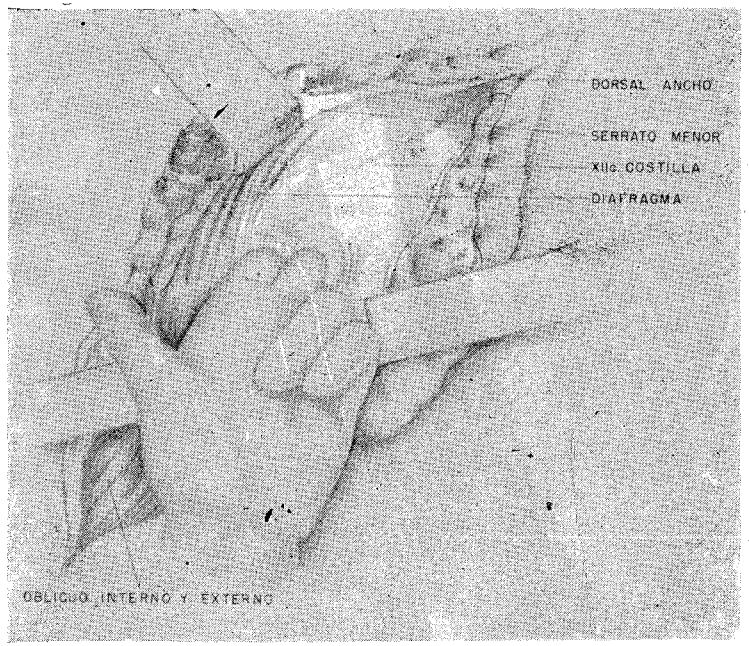

Figura No. 5

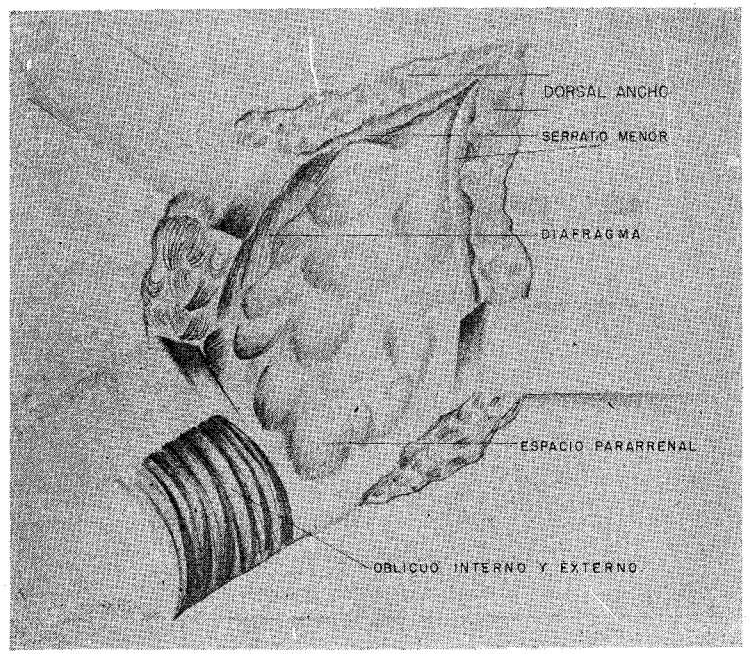

Figura No. 6

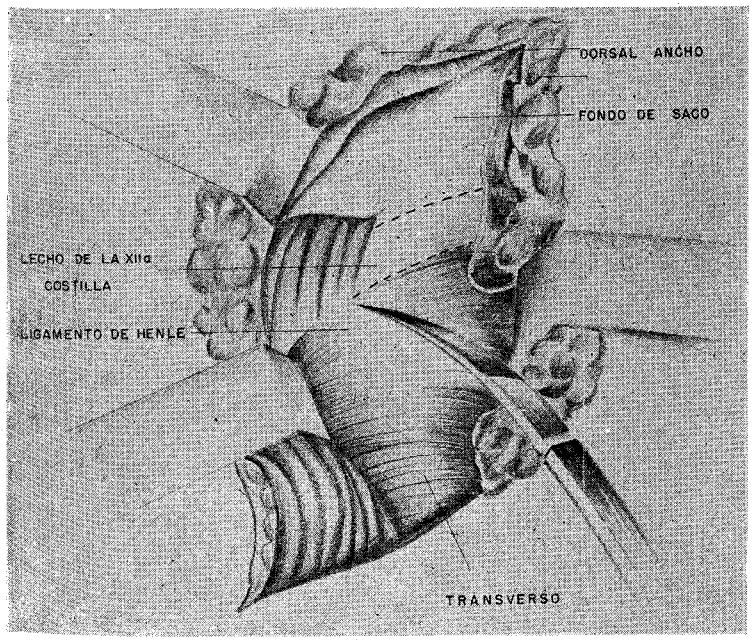

Figura No. 7

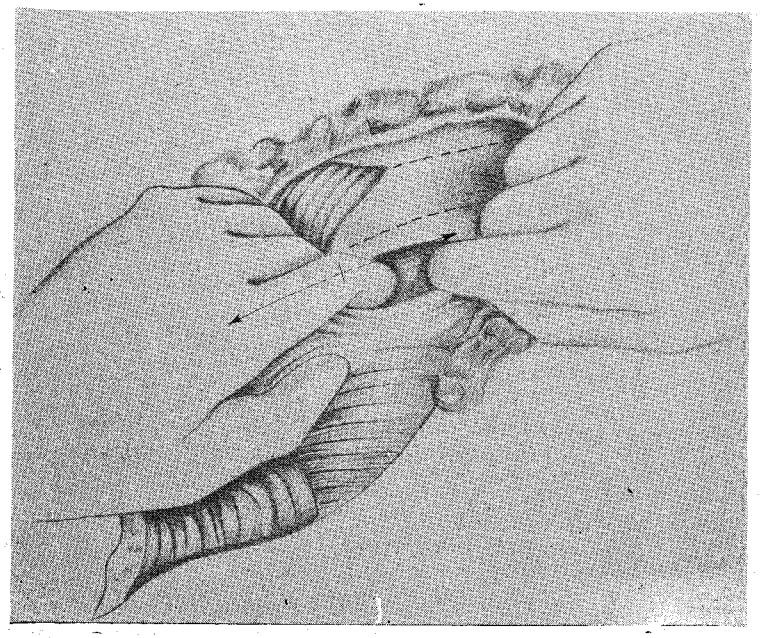

Figura No. 8

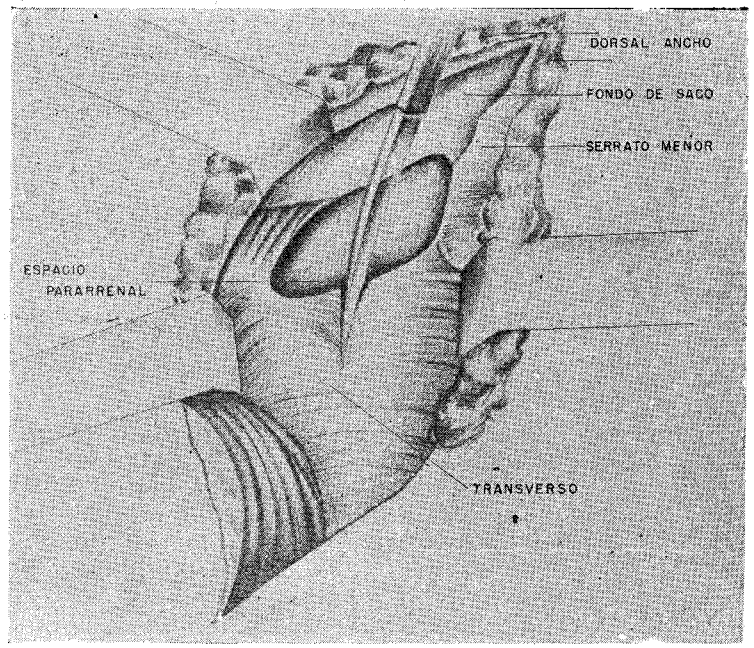

Figura No. 9

INTRODUCCION

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR:

Hónrame presentar a vuestro elevado criterio el trabajo de Tesis que he elegido previo a obtener el título de MEDICO Y CIRUJANO intitulado "LA RESECCION DE LA DOCEAVA COSTILLA COMO VIA DE ACCESO A LA EXPLORACION RENAL".

Tiene por objeto resumir la experiencia que con este método se ha obtenido en nuestro medio, habiendo para ello revizado treinta y un casos de la sección "B" del Servicio de Urología del Hospital General. No pretento ninguna originalidad sino llegar a formar un punto de vista determinado en relación a dicha vía de acceso, tanto sus ventajas como sus desventajas.

Deseo hacer público mi agradecimiento al Doctor Aníbal Ponce gracias a cuya valiosa asesoría ha sido posible la elaboración del presente estudio y vosotros honorables miembros del Tribunal Examinador recibid las más altas muestras de mi consideración y aprecio.

He dicho.

Historia

Este procedimiento ha sido utilizado con anterioridad en Alemania por Lichtemberg y Pflaumer, por Heitzboyer en Francia, Ercole y Surraco en Argentina y Hughes en Uruguay. En Guatemala ha sido usado desde el año de 1952.

ANATOMIA RENAL Y SU RELACION CON LAS ULTIMAS COSTILLAS.

Es condición indispensable para toda intervención quirúrgica sobre el riñón el conocimiento de las relaciones con las estructuras vecinas y con esta técnica sobre todo con las últimas costillas.

Los riñones son dos, uno derecho y el otro izquierdo situados retroperitonealmente a cada lado de la columna vertebral y a la altura de las dos últimas vértebras dorsales y dos primeras lumbares. Consta de dos caras, dos bordes y dos extremidades o polos. Sus caras son más o menos lisas y una es anterior y la otra posterior; de los dos bordes uno es convexo o externo y el otro es cóncavo o interno. En la parte media de este borde se encuentra una excavación más o menos profunda que se llama seno renal y es donde desemboca y de donde salen los vasos, nervios, venas y lifáticos renales, cuyo conjunto constituye el hilio renal por donde también salen los conductos originarios del aparato excretor. Los dos polos del riñón son uno superior y el otro inferior. La longitud promedio de los riñones es de 10 a 12 cms. y su peso es de 125 gramos cada uno.

El riñón se mantiene en su lugar por varios medios de fijación pero siempre conserva cierto grado de movilidad al compás de los movimientos respiratorios, descendiendo durante la inspiración y ascendiendo en la espiración.

RELACIONES: Interesa primordialmente en esta técnica

operatoria las relaciones del riñón con las últimas costillas las cuales entran en contacto principalmente con la cara posterior. Desribiré pues antes que nada las relaciones de la cara posterior del riñón.

Se dirige en ambos lados hacia atrás y adentro, está separada la cara en estudio de la pared posterior del addómen por una almohadilla de tejido celuloadiposo (grasa pararenal de Gerota) descansa sobre el diafragma, los ligamentos arqueados medio y lateral que corresponden al arco del psoas y al del cuadrado lumbar respectivamente, el psoas mayor, el cuadrado lumbar, la aponeurosis de origen del transverso del abdómen, los vasos intercostales y los nervios duodécimo intercostal y abdominogenitales mayor y menor. El riñón derecho descansa sobre la duodécima costilla, pero el izquierdo habitualmente sobre lo onceava y la duodécima también pasando ésta en el tercio superior de la cara posterior del riñón, con una dirección oblícua de arriba a abajo y de adentro hacia afuera (Ver Fig. 1) esta es la región que aprovecha la mencionada técnica en la extirpación del órgano en estudio.

La cara anterior varía en sus relaciones según se trate del lado derecho o del izquierdo. Del lado derecho los dos tercios superiores corresponden al hígado, la porción del hilio a la curvadura del duodeno y el polo inferior al ángulo hepático del colón; del lado izquierdo el tercio superior entra en relación con el estómago, el borde externo con el bazo, la parte media con el páncreas y el polo inferior con el ángulo esplénico del colón. Por último resta decir que el polo superior de ambos riñones se encuentran en estrecha relación con las glándulas suprarenales.

CONSIDERACIONES GENERALES.

La exploración renal para poder ser verificada lleva como condición exactamente la misma disciplina que en los principios fundamentales de la cirugía general, o sea un diagnóstio preciso o cuando menos apropiado, buen juicio quirúrgico y el conocimiento completo de la anatomía, fisiología y patología del órgano o región a operar. Asimismo y como dato importante una evaluación completa de la naturaleza de la intervención quirúrgica, datos todos que contribuyen a la más adecuada vía de acceso.

Por la posición alta del riñón, por debajo del diafragma, su exposición generalmente es insatisfactoria, sino imposible, por el procedimiento abdominal o el corrientemente usado o lumbar. De allí que se estime preferible la resección costal aumentando automáticamente la exposición del área operatoria en algunos centímetros, especialmente cuando se presentan lesiones que por su carácter inflamatorio, fijeza o cuando lesiones de tamaño muy grandes vuelven aquellos procedimientos bastante dificultosos.

En favor de la resección costal como vía de acceso a la exploración renal, pueden citarse además los siguientes puntos de vista:

a) La incisión desde el punto de vista fisiológico es adecuada ya que va de acuerdo con las líneas de Langer;
b) No secciona vasos o nervios de importancia;
c) La resección de la doceava costilla disminuye el traumatismo quirúrgico sobre los músculos abdominales;
d) Aumenta el campo operatorio de la parte superior de la fosa renal y área adrenal que por el procedimiento lumbar se hace, sino imposible, muchas veces de extrema dificultad;
e) Disminuye la incidencia de hernias incisionales;
f) Disminuye la incidencia de cicatrices dolorosas.

Otros factores necesarios a considerar para la realización de esta técnica son:

1º Tamaño de la pieza operatoria;
2º Grado de reacción inflamatoria;
3º Sospecha o comprobación de fijación;
4º Anestesia adecuada.
5º Evaluación urológica completa;
6º Posición quirúrgica adecuada.

En cuanto se refiere a las indicaciones operatorias intervienen tumores, cálculos, tuberculosis, infecciones, hidronefrosis y traumatismos renales.

La anestesia a emplear será en todos casos de tipo general con intubación traqueal para estar listos en caso de cualquier lesión que pudiera hacerse en la pleura.

La evaluación urológica completa es una condición absoluta para cualquier tipo de intervención en el sistema renal, ya que es necesario que el órgano contralateral se encuentre en las mejores condiciones posibles.

La posición adecuada del paciente en la mesa de operaciones es de suma importancia; se le debe colocar en decubito lateral opuesto al lado que se va a operar y se fija el paciente antes que dé principio la operación. (Ver Fig. 2)

Puede colocarse una almohadilla debajo del lado sano o en su defecto se puede angular la mesa de operaciones obteniéndose en esta forma el mayor espacio entre el reborde costal y la cresta ilíaca.

TECNICA DE LA OPERACION

a) La incisión se hace en la piel que se encuentra directamente sobre la doceava costilla principiando 8 cms. fuera de la línea espinal y extendiéndose 2 cms. más allá del extremo de la costilla (Fig. 3 y 3a.)

b) Las fibras del dorsal ancho y las del serrato menor inferior se seccionan (Fig. 4);

c) Se expone la costilla, se libera dejando periosteo y se secciona en el borde externo de los músculos vertebrales a cuyo nivel ya no está en relación con la pleura;

d) Se prolonga la incisión hacia abajo siguiendo las fibras del oblícuo mayor que es liberado y empujado hacia adelante; a este nivel el borde superior y posterior del oblicuo son liberados y empujados hacia adelante y abajo. Cuando el músculo oblícuo está muy desarrollado y evita su acceso al transverso del abdómen se pueden seccionar sus fibras superiores (Fig. 5);

e) La aponeurosis se expone y se secciona, siguiendo una línea paralela al doceavo nervio intercostal. La incisión

se hace a 1 centímetro de distancia del nervio con el objeto de que no sea suturado al momento de cerrar. Después que se ha incindido se expone el espacio o fosa pararenal. (Fig. 6);

f) Con el objeto de aumentar la incisión por arriba se introducen los dedos medio o índice por la incisión, empujando hacia arriba y hacia abajo presionando contra las fibras superiores del transverso, el tejido ligamentoso y las fibras del diafragma que cruzan y se unen al periosteo de la costilla seccionada. De esta manera el diafragma y la pleura se separan y se obtiene amplio espacio para las maniobras;

g) Al concluír la operación la herida se cierra suturando el músculo transverso y continuando hacia arriba hasta el diafragma, empleando suturas ininterrumpidas de catgut cromizado 00.

Se tiene cuidado de no incluír la doceava rama intercostal ni pasar la aguja a través del saco pleural.

El borde posterior del oblícuo mayor es aproximado al borde anterior del dorsal ancho, que fue el único músculo importante seccionado. La conservación de los músculos oblícuos mayor y menor evita la hernia postoperatoria.

PRESENTACION DE CASOS TRATADOS CON ESTA TECNICA.

A continuación deseo presentar algunos de los casos tratados con la técnica de Resección de la Doceava Costilla. Las entidades patológias fueron de cáncer, tuberculosis, litiasis e hidronefrosis.

El porcentaje de lesiones en los treinta y un casos tratados por esta técnica fue de la siguiente manera:

CANCER (hipernefroma):	4 casos	12.90%
TUBERCULOSIS:	3 casos	9.67%

LITIASIS:	7 casos	22.58%
HIDRONEFROSIS:	12 casos	38.70%
OTROS:	5 casos	16.12%

RELACION DE SEXO.

En los casos tratados, del sexo femenino correspondieron veinte y cinco y del masculino seis casos.

COMPLICACIONES.

A) En dos oportunidades, al elevar el perióstio fue lesionada la pleura, produciendo el neumotórax consecutivo que fue suturado con catgut cromizado cuatro ceros, habiéndose dejado sello de agua el cual fue removido a las veinte y uatro horas, previos controles radiológicos del tórax. En uno de estos casos el pneumotórax persistió, por lo que hubo necesidad de mantener el sello de agua durante tres días, hasta que hubo re-expansión pulmonar.

B) Ninguno de los casos presentó complicaciones tardías de fístula o hernia post-operatoria; lo único que llama la atención es que algunos pacientes se quejaron de dolor en el área operada aún dos meses después.

MORTALIDAD.

En los casos trazados por esta técnica no hubo ningún caso de mortalidad.

CONCLUSIONES

Primero: Considero que la resección de la doceava costilla es una vía de acceso que permite al úrologo disminuir el traumatismo quirúrgico que ocasiona el procedimiento clásico de incisión lumbar.

Segundo: La pérdida de sangre por el procedimiento de resección de la doceava costilla, es mínima, y como consecuen-

cia una ventaja sobre los otros procedimientos que en la sección transversal de los músculos lleva como consecuencia aumento de la pérdida de sangre.

Tercero: La hernia post-operatoria no se ha presentado en ninguno de los casos tratados.

Cuarta: La revisión efectuada en todos los pacientes después de seis meses de intervención ha sido negativa en cuanto a cicatrices dolorosas.

Quinto: La exposición obtenida fue muy satisfactoria y el abordaje al polo superior del riñón, hubiese sido en algunos casos muy difícil, si no imposible, si no se hubiese resecado la doceava costilla.

Sexto: Las maniobras sobre el p'diculo renal también fueron muy satisfactorias, así como la libración del tejido perineal adyacente al hilio

Séptimo: No hubo ningún caso de mortalidad.

BIBLIOGRAFIA

Urology...	Camphell (Saunder 1955)
Surgical Urology	Dodson.
Journal of Urology	1949-52-53-54-55-56-57 1958-59.
Anatomía Humana	Henry Grey.
Técnica Quirúrgica	Orr.
Patología Quirúrgica	Christopher.
Nefrología...	Carral.