

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

República de Guatemala, Centro América.

“Consideraciones sobre la Exploración Renal Quirúrgica”

(Análisis de 34 casos, tratados en el Servicio
de Urología, Sección “B” del Hospital General)

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

p o r

MARIO ALFONSO GAITAN GUZMAN

Ex-Practicante de las Clínicas de la Consulta Externa de Cirugía General y Urología.
Ex-Practicante Interno de la 4a. Medicina de Hombres, 4a. Cirugía de Mujeres y 4a.
Cirugía de Hombres (Urología) del Hospital General. Ex-Presidente del Consejo
Superior de la A. E. U. Ex-Presidente de la Asociación de Estudiantes de Medicina.
Ex-practicante interno de la Casa de Salud del Empleado Público. Ex-practicante
Interno del Hospital Central Militar. Ex-Asistente de Residente del Servicio de
Emergencia de Adultos del Hospital General.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO



Guatemala, Marzo de 1959.

PLAN DE TRABAJO

1. Introducción.
2. Anatomía.
3. Fisiología.
4. Consideraciones Generales de:
 - a) Patología.
 - b) Síntomas.
 - c) Diagnóstico.
5. Diagnóstico Radiológico.
6. Tratamiento Quirúrgico.
 - a) Exploración Dorsolumbar.
 - b) Resección de 12a. Costilla.
 - c) Resección de 11a. y 12a. costillas.
 - d) Exploración Transtorácica.
7. Presentación de casos.
8. Conclusiones.
9. Bibliografía.

INTRODUCCION

El propósito de este trabajo, es verificar una contribución al campo de la Cirugía Urológica, habiendo recopilado 34 casos, tratados en el servicio de Urología, sección "B" del Hospital General, durante los años de 1956 a 1959.

El presente estudio enfoca un análisis sobre algunas vías de acceso a la exploración quirúrgica del Riñón; este trabajo no pretende ninguna originalidad, pero, considero necesario, analizar algunos aspectos que han motivado cierta controversia en el campo de la Urología Quirúrgica.

ANATOMIA

Riñones: (del Gr. Nephros. Y del Lat. Ren.)

Los Riñones son Organos Retroperitoneales, que generalmente se presentan en número de dos, *derecho e izquierdo*, midiendo cada uno, como término medio 12 cm. de longitud (4 pulgadas y media), 6 cm. de anchura y 3 cm. de grosor, siendo su peso medio de 170 grs. (4 onzas y media).

Poséen dos caras o superficies, una Anterior y otra Posterior, separadas una de otra por un borde circunferencial.

En realidad las superficies anterior y posterior, son Anterolateral y Posteromedial, por lo que los Riñones están aplicados a los músculos Lumbares y a los lados de las Vértabras.

El borde circunferencial puede ser subdividido en dos bordes, uno medio y otro lateral, y además dos polos, uno superior y otro inferior. El polo superior es generalmente más angosto y está más cerca de la línea media que el inferior; así, el diámetro axial mayor de la glán-

dula es directamente inferolateral. El tercio intermedio del borde medio, presenta una escotadura, el Hilio, por donde entran a la cavidad los senos renales.

Pasando a través del Hilio, dentro de los senos, está la Pelvis renal o sea la expansión terminal superior del Ureter, los vasos renales Nervios, y algo de grasa.

Como en el Hílion Hepático, aquí en el Hilio Renal, la Arteria está colocada entre la Vena y el conducto (vena renal, Arteria renal, pelvis del Ureter). En el Riñón, la vena es anterior. La arteria renal al llegar al Hilio, se divide en tres ramas; de éstas, dos pasan por delante de la pelvis, y una pasa por detrás.

Sobre el Hilio, la glándula Suprarrenal, se pone en contacto con el polo superior y con el borde medial; por debajo del Hilio, el Ureter, está cubierto por el borde medial.

El Riñón tiene una cápsula fibrosa que es fácilmente removible. Igual que otros órganos Abdominales, el Riñón está en el tejido graso extraperitoneal.

En medio de este tejido se encuentra una membrana areolar, la fascia renal, la cual envuelve y encierra al Riñón con cierta cantidad de grasa, la grasa perirrenal. Las dos capas de fascia, no están cerradas por debajo, permitiendo a la glándula moverse hacia abajo con el Diafragma, durante la inspiración; por arriba y lateralmente las dos capas de fascia, están cerradas.

SUPERFICIE ANATOMICA DEL RIÑON

El Riñón derecho está más bajo que el Riñón izquierdo.

Aparentemente se debe a la presencia del Hígado, que detiene hacia arriba la migración del Riñón derecho.

Los polos inferiores se encuentran a una pulgada o menos por arriba del plano transumbilical, el cual se encuentra a nivel del 3 o 4 disco intervertebral.

Los polos superiores están a cinco y media pulgadas del plano transumbilical.

La glándula Suprarrenal, cubre el polo superior del Riñón, y se extiende hacia el borde medial, tiene su centro por encima del nivel de la arteria Celiaca y además entre el 12 disco Torácico y 1o. Lumbar.

En líneas generales podemos considerar que el Riñón en su parte anterior se extiende desde la parte superior de la 3a. vértebra Lumbar hasta la unión de la 1a. Lumbar con la 12a. vértebra Dorsal.

Por detrás, el Riñón se extiende de un punto situado, uno o dos dedos por arriba, de la parte más alta de la Cresta iliaca, la cual corresponde en nivel a la Apófisis espinosa de la 4a. vértebra Lumbar y por arriba comprende a nivel de la 11a. costilla.

RELACIONES

Las relaciones anteriores son las que se describen a continuación conforme a la figura No. 1:

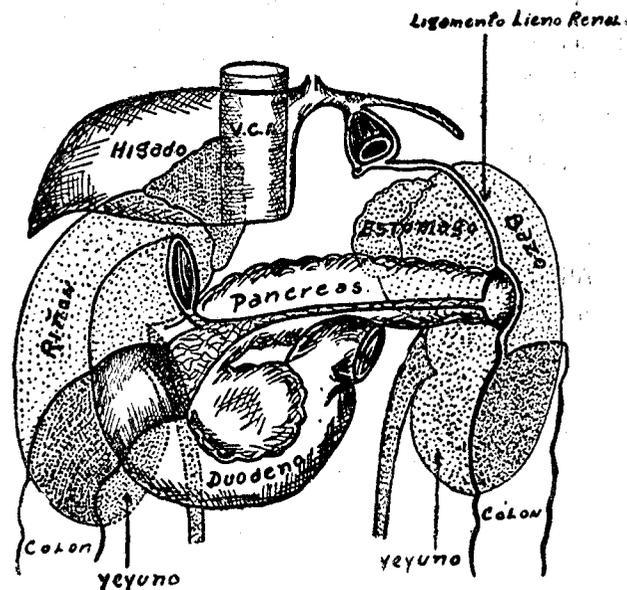


FIG. 1.

1) Partes del tracto Gastrointestinal: Estómago, Duodeno. Asas de Yeyuno y Angulos Cólicos.

2) Tres glándulas impares: Hígado, Páncreas y Bazo.

3) Miscelánea: ligamentos peritoneales y vasos sanguíneos.

Se describen a continuación las estructuras que están en estrecho contacto con los Riñones:

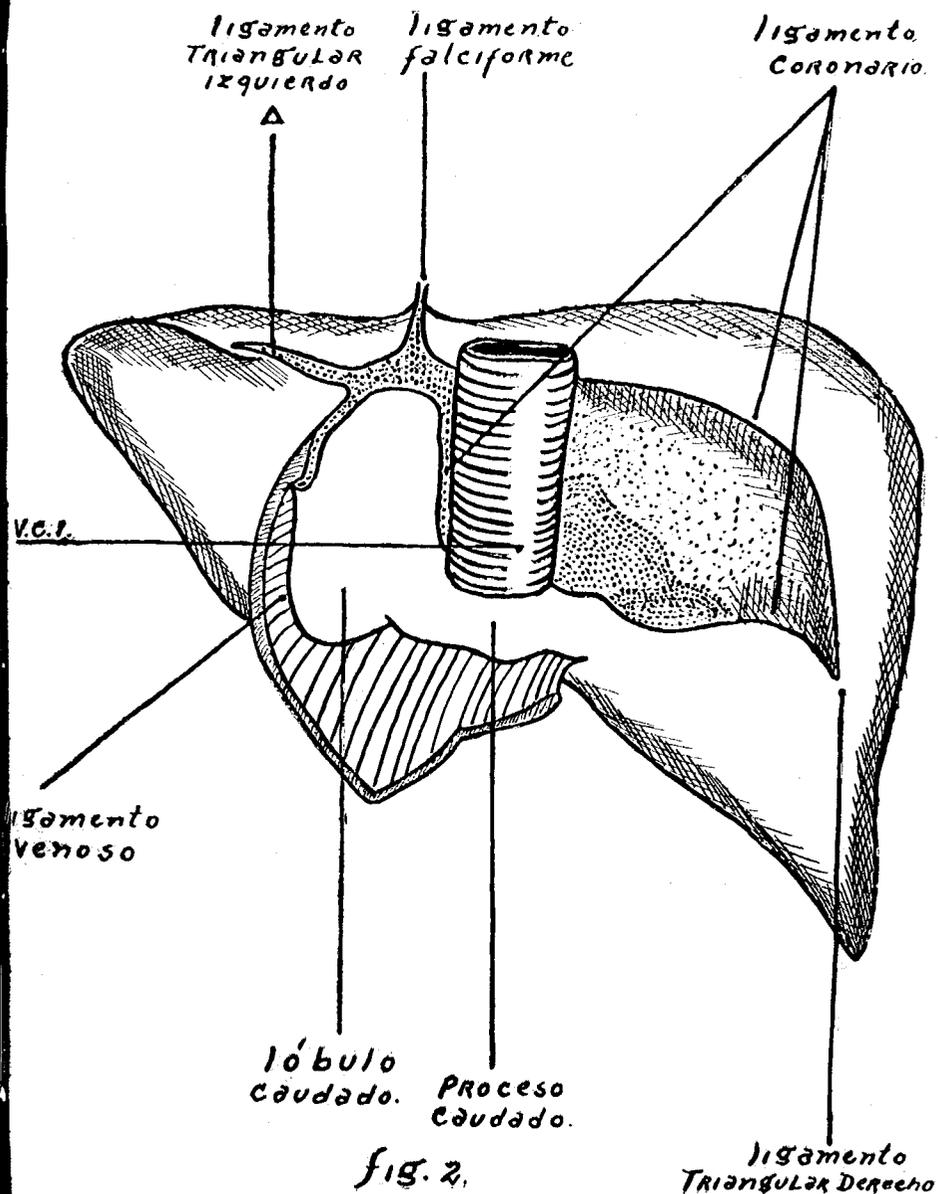
1) La segunda porción del Duodeno y la cola del Páncreas (éstos cruzan los Hílios renales y se colocan delante de ellos).

2) Las flexuras derecha e izquierda del Colon, son unidas ventralmente a la segunda porción del Duodeno y al Páncreas por medio del Mesocolon transverso (éste cruza por encima del polo inferior).

3) Al explorar, la cavidad Peritoneal, se reclinan hacia un lado las asas del Yeyuno, lográndose palpar los polos inferiores de los Riñones en los ángulos superolaterales del marco cólico.

4) Arriba del ángulo cólico derecho se encuentra el Hígado; entre la fosa Hepato-renal, se palpa el Riñón derecho.

5) Arriba del ángulo cólico izquierdo y ligamento frénico-cólico, por detrás del Bazo, hacia adentro, hasta el ligamento Espleno-renal, se palpa el Riñón izquierdo.



6) El polo superior del Riñón y glándula Suprarrenal, en su parte superior, separados por el ligamento Coronario (hepato-renal), reposan detrás del área extra-peritoneal del Hígado y Vena Cava inferior.

7) El Estómago recubre una área triangular, en la parte superior del Riñón izquierdo, cubierto por la glándula Suprarrenal, Páncreas y Ligamento Espleno-renal. La inserción del Mesocolon Transverso en la parte anterior, y la arteria y vena Esplénica en la parte dorsal, están en íntima relación con la cabeza y cola del Páncreas.

(Figura No. 3)

Relaciones Posteriores:

1) Músculos: el Diafragma, juntamente con los ligamentos arquados, medio y lateral, Psóas y Cuadrado Lumbar, y el ángulo comprendido entre ellos; los extremos no recubiertos de las apófisis transversas de la 11a., 12a., 13a. vértebras y la aponeurosis posterior del Transverso del abdomen.

2) Nervios y Vasos: el 12 nervio Torácico (Subcostal y los nervios Ilio-hipogástrico e Ilio-ínginal.

La arteria subcostal con su nervio y la 4a. arteria Lumbar, pasan enfrente del cuadrado Lumbar, mientras que la 1a., 2a. y 3a. arterias lumbares pasan detrás del músculo cuadrado y se encuentran cuando se hace la insición Lumbar posterior.

SECCION LONGITUDINAL DEL RIÑON

Cuando un Riñón se divide en dos partes, una anterior y otra posterior, se observa en la superficie seccionada 6 o más áreas triangulares, oscuras, estriadas longitudinalmente, conocidas con el nombre de pirámides. Cada pirámide, se observa libre con un ápex redondo o papila, la cual se proyecta a través de los senos renales; un cuerpo o porción media, y la base formada por los ra-

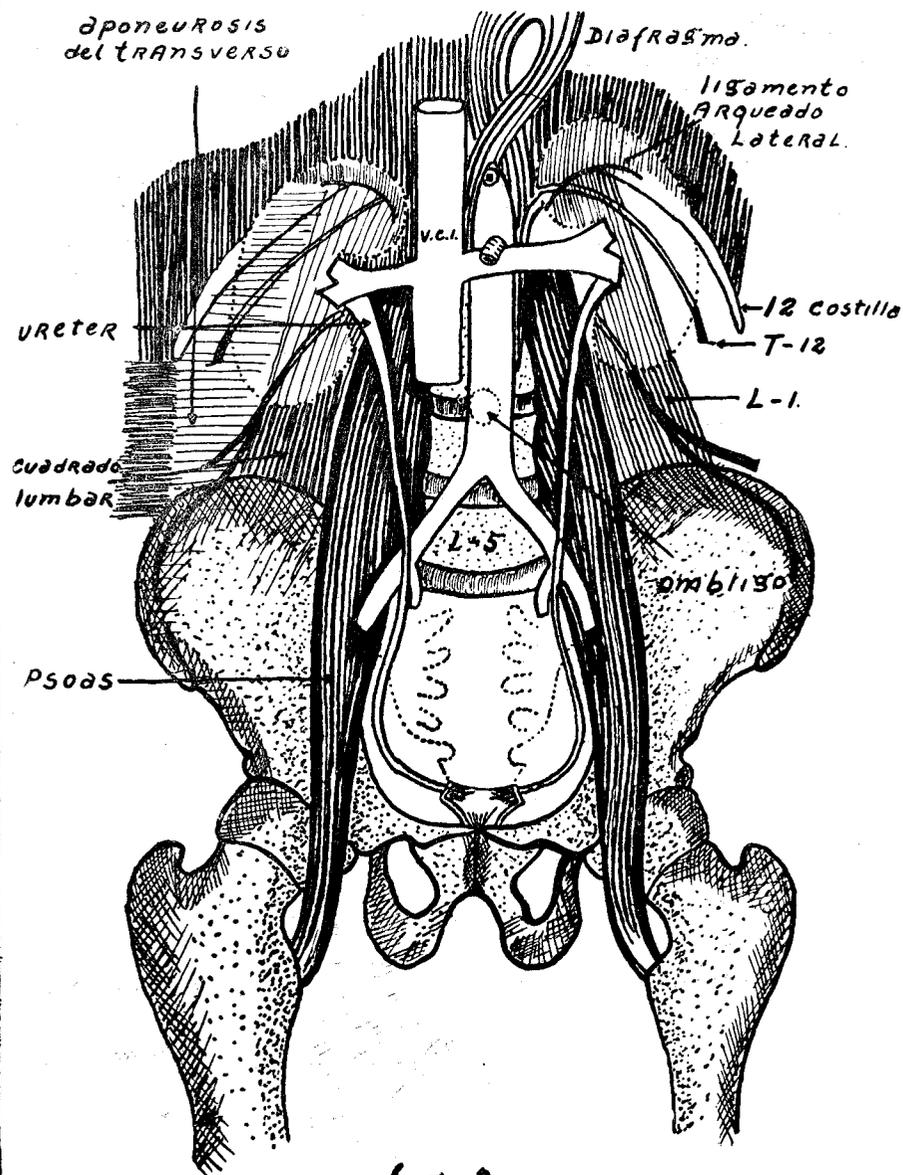


fig. 3.

yos medulares, ocupando la corteza del Riñón y extendiéndose, a la superficie. La papila, el cuerpo y una serie de rayos medulares, constituyen una Pirámide.

La superficie externa del Riñón es la Corteza.

En esta parte superficial, están las bases de las pirámides y comprende toda ella un tercio de la sustancia renal. Se ve de aspecto granular. El tejido cortical también llena las áreas interpiramidales, y éstas se conocen con los nombres de columnas renales de Bertin.

La apariencia estriada de las pirámides es debida a sus componentes (ramas ascendentes y descendentes del asa de Henle, tubos colectores, conductos papilares de Bellini y vasos sanguíneos), que convergen en las papilas.

La corteza y las columnas renales presentan una apariencia granular, debido a la estructura de sus componentes (glomérulos, túbulos contorneados y vasos sanguíneos), los cuales se cruzan en varios planos.

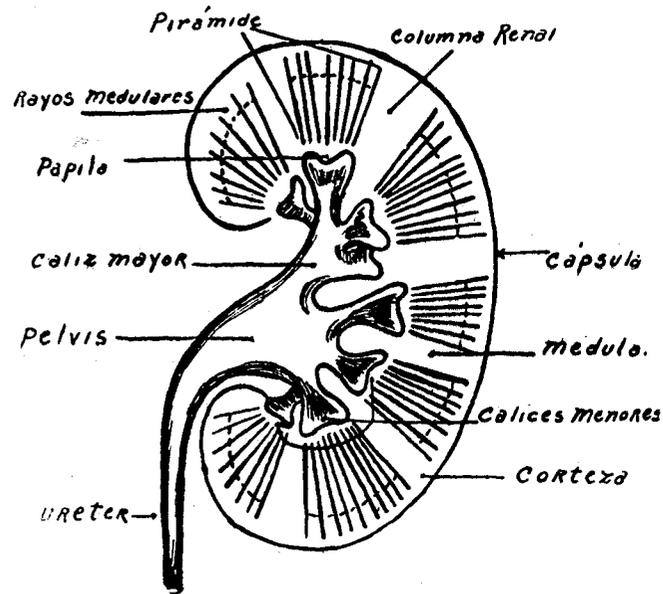


FIG. 4.

VASOS Y NERVIOS RENALES

La nutrición sanguínea del Riñón es particular en todo, porque la sangre pasa a través de los capilares glomerulares en donde es purificada antes de pasar por otro grupo de capilares por donde se nutre la sustancia renal.

Arterias renales: una para cada Riñón, aparecen a los lados de la Aorta, un cuarto de pulgada por debajo de la arteria Mesentérica superior la cual aparece un cuarto de pulgada por debajo de la arteria Celíaca a nivel de las vértebras L1. y L2.

Son largas casi horizontales y de igual longitud; las venas son desiguales.

Las relaciones anteriores inmediatas de las arterias renales son las venas renales y sobre el lado derecho la vena Cava inferior, que también es anterior. Todo cubierto por un tejido areolar.

Anterior a éstas, sobre el lado derecho, está la cabeza del Páncreas y la segunda porción del Duodeno, cubiertas por detrás por la vaina areolar; en el lado izquierdo, el cuerpo del Páncreas en el cual están incluidas, la arteria y vena Esplénicas, cubiertas por detrás por una segunda vaina areolar. En las relaciones posteriores, cada arteria renal, está cruzada por el Diafragma y el psóas interviniendo las vainas areolares.

Nervios renales: probablemente se derivan de T12., L1. y L2.

Pelvis renal: es una expansión de forma sacular del extremo superior del Ureter; una parte entra con los senos renales y la otra sale con ellos; dirigida hacia el Riñón se le ve dividirse en dos troncos: los Cálices Mayores, superior e inferior y algunas veces un tercero o cáliz central. Cada cáliz mayor se divide en tres o cuatro cálices menores, en cada uno de los cuales desembocan una o dos papilas. Una docena o más de conductos papilares se abren en cada papila.

FISIOLOGIA

La función más importante del Riñón estriba en eliminar de manera selectiva determinadas sustancias del organismo, permitiendo así mantener la constancia del medio interno. La vida puede conservarse disponiendo solamente de la mitad de un Riñón. Sin embargo, en caso de enfermedad se aconseja respetar la mayor cantidad posible de tejido renal. La cirugía renal es destinada a:

- 1) Extirpar Riñones que son asiento de procesos patológicos;
- 2) Restablecer la normalidad funcional si es posible; y
- 3) Ayudar al Riñón a vencer un trastorno que dificulta su función. Además, se ha comprobado que el tejido renal isquémico produce hipertensión que puede aliviarse suprimiendo dicha isquemia o extirpando el parenquima desprovisto de sangre.

Se han propuesto muchas teorías para explicar la producción de orina; según la más admitida tiene lugar filtración a través de una membrana semi-permeable con resorción y excreción selectivas a nivel de los túbulos. Las estructuras que intervienen en la función renal son el glomérulo, los túbulos y las vías urinarias.

Función Glomerular: el glomérulo actúa como membrana semipermeable, produciendo un filtrado de plasma sin proteínas a nivel de la cápsula de Bowman. Como la composición química del filtrado es fundamentalmente igual que la del plasma, el proceso parece ser más bien de índole física que de tipo químico secretor. El filtrado contiene todas las sustancias cristaloides del plasma sanguíneo, en iguales concentraciones que en éste. Sin embargo, la membrana glomerular normal no deja pasar ni los coloides ni las proteínas. Por lo tanto tiene que haber una fuerza que explique la filtración; dicha fuerza es la presión de la sangre en las ársas vasculares del glomérulo.

Es bien sabido que la excreción de orina cesa cuando la presión Aórtica es menor de 50 a 60 mm. de mercurio. La formación de filtrado glomerular es directamente proporcional a la presión arterial.

Mientras la presión Aórtica tiende a impulsar el filtrado a través de la membrana semipermeable, otra fuerza, la presión osmótica de la proteína plasmática, tiende a retener líquido en el interior del árbol vascular. Por lo tanto para que haya filtración la fuerza ejercida por la presión Aórtica tiene que ser mayor que la presión osmótica. Otro factor que tiende a impedir el paso de líquido a través de la membrana es la presión hidrostática en el interior de la cápsula de Bowman. Si la suma de estos dos factores inhibidores es mayor que la presión sanguínea en el glomérulo, cesa la filtración de orina. Normalmente esta filtración tiene un ritmo de 50 a 100 cc. por Riñón y por minuto. Casi toda el agua es absorbida por los túbulos, de manera que cada riñón produce de 1 a 2 cc. de orina por minuto.

La disminución de la presión arterial por debajo de 60 mm. de mercurio producirá oliguria y posiblemente lesión tubular irreversible. Todavía no están perfectamente aclaradas las relaciones mútuas entre las acciones glomerular y tubular y la función vascular en el interior del Riñón.

Función Tubular: La función de los túbulos puede dividirse como sigue: de absorción, de excreción y de síntesis. Mientras la orina va circulando por los túbulos, el filtrado glomerular se modifica por un proceso de resorción selectiva de agua y determinadas sustancias químicas. Los productos generalmente absorbidos son el agua, los fosfatos, cloruros, bicarbonatos y la glucosa. Estas sustancias son reabsorbidas en grado variable, y a diferentes niveles del túbulo.

La segunda función del túbulo renal es de excreción. La única sustancia que normalmente se sabe es excretada por el túbulo renal humano es la Creatinina. Sin

embargo algunas sustancias utilizadas para pruebas clínicas, como el rojo de fenol, el diodrast y el hipurán, son eliminadas por excreción tubular; la cantidad presente en la orina sirve como índice de función tubular.

La tercera función, la tan importante de síntesis guarda relación con la formación de amoníaco y otra sustancias relacionadas con la resorción y secreción de diversos productos, y la posible formación de sustancias presoras. Actualmente están realizándose gran número de investigaciones sobre estos puntos.

Vías urinarias: el normal funcionamiento de las vías urinarias: cálices, pélvis, uréter, vejiga y urétra; es esencial para la normal fisiología del parenquima renal. En caso de obstrucción o proceso inflamatorio de las vías urinarias que dificulte el curso de la orina, están indicadas intervenciones quirúrgicas para combatirlas. Toda operación debe efectuarse teniendo presente que en fase post-operatoria las vías urinarias han de funcionar normalmente. Si resulta imposible, puede estar indicado el desviar la corriente de orina por nefrostomía o pielostomía.

CONSIDERACIONES GENERALES

La exploración renal, para poder ser verificada lleva como condición implícita la estricta disciplina que se lleva en los principios fundamentales de toda Cirugía mayor, o sea, Diagnóstico apropiado, profundo juicio quirúrgico, y conocimiento completo de la Anatomía y Fisiopatología, así mismo, como dato importante una evaluación completa de la naturaleza de la intervención quirúrgica, datos que a mi criterio contribuyen a seleccionar la vía de acceso más satisfactoria, así como la conducta operatoria a seguir.

El propósito de esta Tesis, es verificar un Análisis de 34 casos de Exploración Renal, en sus diferentes en-

tidades patológicas, así como las vías de acceso para abordar el Riñón.

Deseo puntualizar, primero: la selección cuidadosa de la Anestesia, una evaluación Urológica completa, ya que es condición "sinequanon", que para practicar una Exploración Renal, el Organó contralateral, se encuentre en las mejores condiciones posibles.

Segundo: En Sala de Operaciones es necesaria la adecuada posición del paciente, a manera de obtener la posición más satisfactoria del área a explorar; de ahí que cuando se procede a la incisión clásica dorso Lumbar, la posición ideal es aquella cuya espalda del paciente forma un ángulo de 90 grados con la mesa; también favorece la exposición, el uso del elevador de riñón y recurriendo a lo que comunmente se llama, quebrando la mesa, posición que fisiológicamente considerada produce algunos cambios Circulatorios y Respiratorios, ya que se ha demostrado que la posición, altera la presión arterial (hipotensión); así como cambios respiratorios que generalmente se traducen por disminución de la areación pulmonar, complicación que puede ser muy seria si no se tiene en mente su posibilidad.

AGENTES ANESTESICOS: gran variedad de agentes anestésicos han sido usados, pero en la práctica urológica, con más frecuencia se usa la anestesia por inhalación o bien la anestesia Espinal de tipo hiperbárica. Deseo anotar, como complemento de este trabajo, que la anestesia más común y usada es de Eter-Oxígeno. Detalle que creo necesario mencionar, es la aplicación del tubo endotraqueal, con el objeto de mantener las vías respiratorias abiertas, ya que en muchas ocasiones la Pleura puede ser lesionada y esto permite establecer una presión intra-pulmonar positiva.

Otro dato de valor y digno de tomarse en consideración es la aplicación de Transfusiones sanguíneas ya que existen reacciones desfavorables que pueden llevar como consecuencia a resultados insatisfactorios y aun fatales;

puede considerarse axiomático, que un paciente en buenas condiciones y con valores normales de Hemoglobina, la transfusión no debe ser usada, salvo que la cantidad de sangre perdida, o el procedimiento justifique su aplicación.

PATOLOGIA

La variedad de los casos a presentar obliga a considerar diferentes aspectos patológicos, de ahí, que presente las diferentes entidades.

1) TUMORES DEL RIÑÓN: los tumores del Riñón son considerados malignos y el 95% de ellos son Neoplásmas, y su grado de malignidad se encuentra en relación directa con el tejido en el cual se encuentra situado, y ya que el riñón en su desarrollo, pasa a través de tres estados de desarrollo embriológico.

Como todo tumor maligno, la etiología es desconocida; la Herencia ha sido considerada. así como los traumatismos locales y algunos como Lucke (1938) hicieron estudios, experimentales sobre que el Adeno-carcinoma podía ser causado por un Virus; Lary en 1950 demostró que los Adenomas pueden ser producidos en el Riñón del conejo por el uso del Colesterol.

Clasificación: como todos los Tumores, en dos categorías: Benignos y Malignos.

2) TUBERCULOSIS: la T. B. C. renal es una enfermedad metastásica o secundaria a una lesión primaria situada en cualquier parte del organismo, la forma como el Riñón es invadido por el bacilo tuberculoso es considerada actualmente como una manifestación de una infección sistemática producida por el bacilo. La infección generalmente llega al Riñón por la vía hematógena y en la mayoría de los casos el foco primario es pulmonar, articular, óseo o gastrointestinal.

Histológicamente considerada los sitios de localización son: corticales 75%, medulares 11%, cortico-me-

dulares 13%. El sitio más común de localización es el glomérulo, y lo menos afectado, las Pirámides.

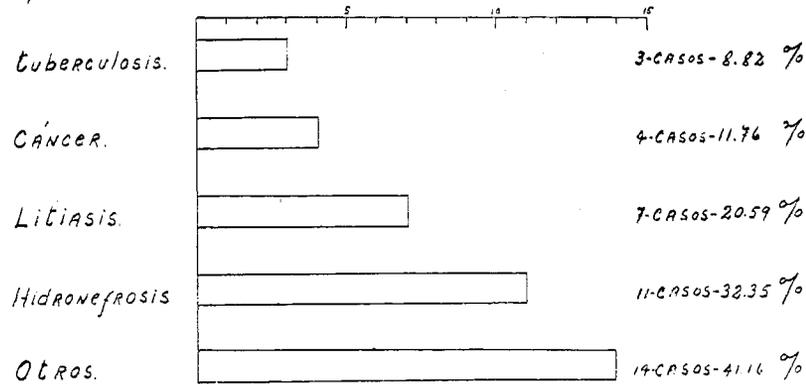
3) HIDRONEFROSIS: Es un proceso congénito o adquirido que es consecuencia de obstrucción, de naturaleza extrínseca o de naturaleza intrínseca y que, como consecuencia produce alteraciones en la pélvis o bien en los cálices, que en procesos de evolución crónica llevan a la destrucción renal.

La obstrucción del Riñón difiere, de la obstrucción de cualquier otro órgano por una circunstancia muy especial, ya que la función renal continúa; la formación de orina es lenta. Pero no desaparece completamente; la orina que se forma y que no sigue las vías naturales de excreción, es reabsorbida, y ese mecanismo de excreción y absorción lleva a la dilatación gradual y como consecuencia a la formación de Hidronefrosis, pasando por diferentes estados fisiopatológicos como son la hipertrofia muscular, la dilatación y la destrucción parenquimatosa o sea atonía de los cálices, pélvis y uréter, compresión parenquimatosa sobre la cápsula, trastornos vasculares, dilatación tubular y compresión celular.

4) LITIASIS: La litiasis renal en muchos casos lleva a condiciones quirúrgicas de Exploración: generalmente por Pielonefritis calculosa severa o bien por Pionefrosis que tiene las siguientes características: atrófica, tipo intermedia y tipo gigante.

El Riñón atrófico generalmente es pequeño, adherido y fijo al tejido perinefrítico; siendo el parenquima renal casi destruido. El tipo gigante puede constituir una gran bolsa que puede llegar a ocupar uno de los lados del Abdomen; la superficie generalmente es irregular, y múltiples cálculos o bien uno solo, puede aparecer en los exámenes radiológicos, y los exámenes microscópicos muestran muy poco tejido renal.

ANÁLISIS PATOLÓGICO Sobre 34 Casos Operados de Exploración Renal.



SINTOMAS

1) **CÁNCER DEL RIÑÓN:** el 45% de los tumores renales, nos dan síntomas y son descubiertos al verificar un examen físico. La triada sintomatológica de Tumor-Dolor-Hematuria, es evidencia de una de las fases de desarrollo de la enfermedad; el tumor puede ser palpado en un 55% de los casos, pero algunas veces crece, en el polo superior y la superficie posterior y por lo tanto no es palpable. Dolor aparece en el 50% y puede ser sordo, o bien localizado a uno de los lados, pero cuando se presenta agudo se debe a una sobre distensión de la cápsula. La hematuria se presenta cuando el tumor invade la luz de la Pélvis renal, asociado a eso se presentan, síntomas gastrointestinales, pérdida del estado general y en algunas ocasiones, temperatura y Varicocele.

2) **TUBERCULOSIS RENAL:** El síntoma más dominante es la frecuencia urinaria, que se asocia a dolor y tenesmo. Así mismo, hematuria que se presenta acompañando a los anteriores. La frecuencia urinaria generalmente es causada por la Cistitis de carácter difusa, y es dolorosa por las ulceraciones que presenta la mu-

cosa vesical. Otros síntomas son: dolor fiebre, náuseas y vómitos.

3) **LITIASIS RENAL:** los síntomas asociados a la Litiasis renal, son muy variados, ya que están íntimamente relacionados con los siguientes factores: Obstrucción, Infección y Edema.

Dolor a consecuencia de la presión ejercida sobre la Pélvis Renal. Ocasionalmente cólicos, temperatura, hematuria, o infección; asociado a ellos síntomas gastrointestinales.

DIAGNOSTICO

1) **CÁNCER DEL RIÑÓN:** la determinación de la presencia de un tumor usualmente no es difícil de diagnosticar, ya sea porque se palpe la masa, o bien los estudios radiológicos determinan la clase de lesión o enfermedad, verificando Pielograma intravenoso y Pielograma retrógrado, determinándose defectos en uno o más de los cálices, con una masa palpable o bien con un aumento de la sombra renal. Estos datos generalmente complementan el diagnóstico de tumor; así mismo, existen los procedimientos de laboratorio, por ejemplo: la prueba de Papanicolau. Otros medios de diagnóstico, son la Insuflación Retroperitoneal de aire, u oxígeno, que muchas veces es importante para determinar el polo superior del Riñón, o bien el Aortograma cuya técnica ha sido descrita en nuestro medio por el Doctor Sosa en 1955.

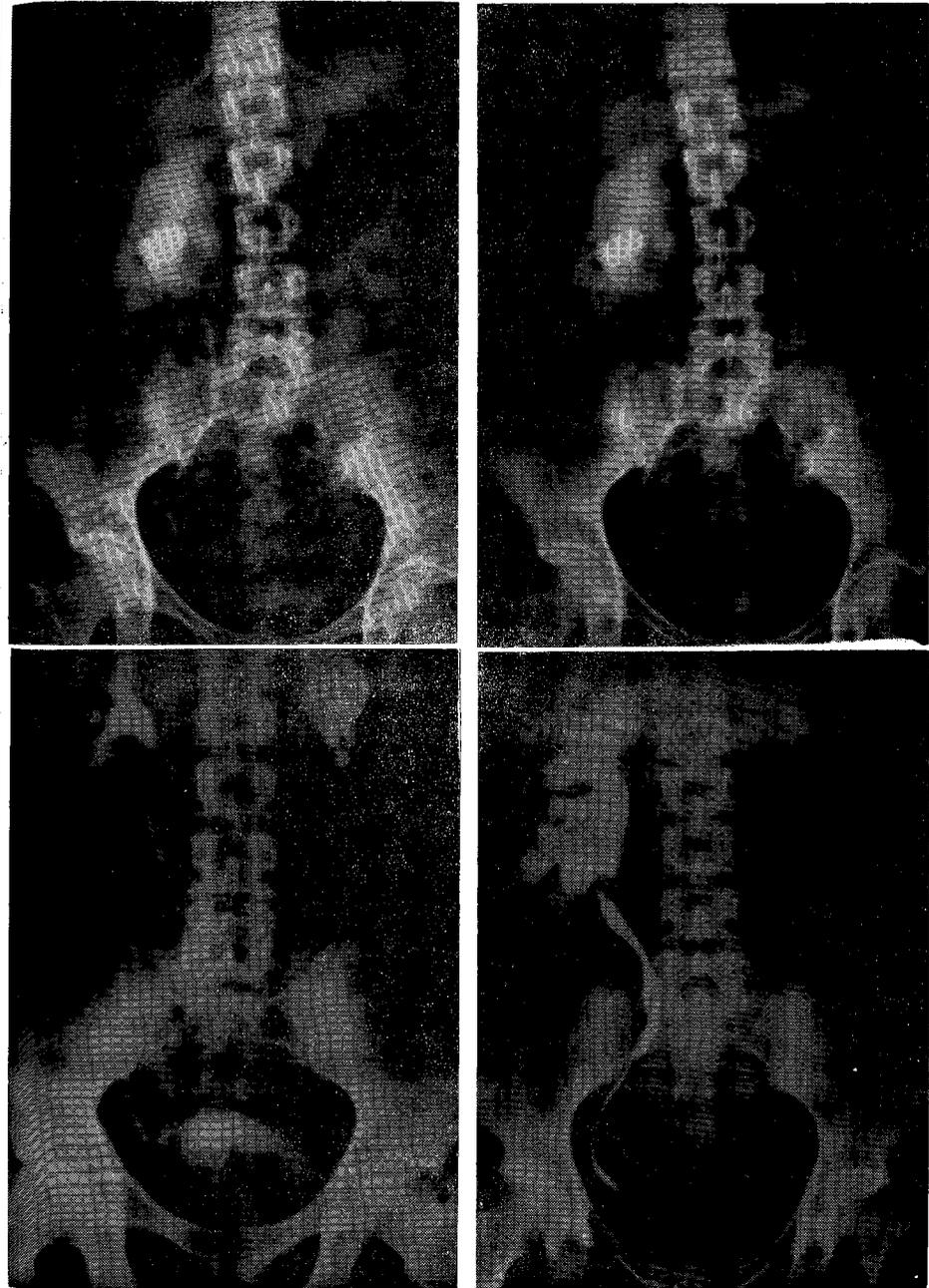
2) **TUBERCULOSIS:** el diagnóstico depende de la determinación en la orina del bacilo tuberculoso, del Riñón supuestamente lesionado, ya sea por examen microscópico o cultivo e inoculación al cobayo. Siempre debe pensarse en tuberculosis en un paciente con síntomas urinarios o Piuria persistente que tenga tuberculosis activa en otra parte del organismo, o que haya sido tratado en el pasado.

DIAGNOSTICO RADIOLOGICO

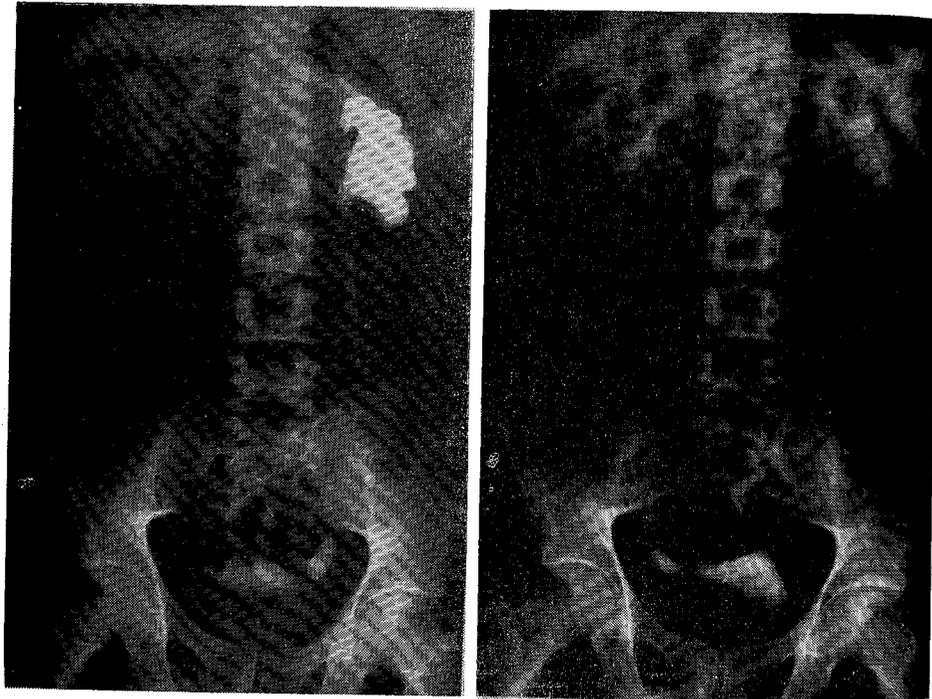
HIDRONEFROSIS

Los estudios Radiológicos y la Cistoscopia, contribuyen a la confirmación del diagnóstico, ya que en muchos casos, los síntomas vesicales son debidos a la Cistitis tuberculosa. El pielograma intravenoso es de gran valor, ya que puede funcionar o no, el Riñón enfermo, y las lesiones generalmente son localizadas preponderantemente sobre los cálices y la pelvis. Las lesiones iniciales, aparecen como defectos irregulares, o bien dilataciones moderadas, en cambio, cuando la lesión es más avanzada presenta alteraciones manifiestas en el parenquima renal, con grandes o pequeños abscesos dentro de la sustancia renal.

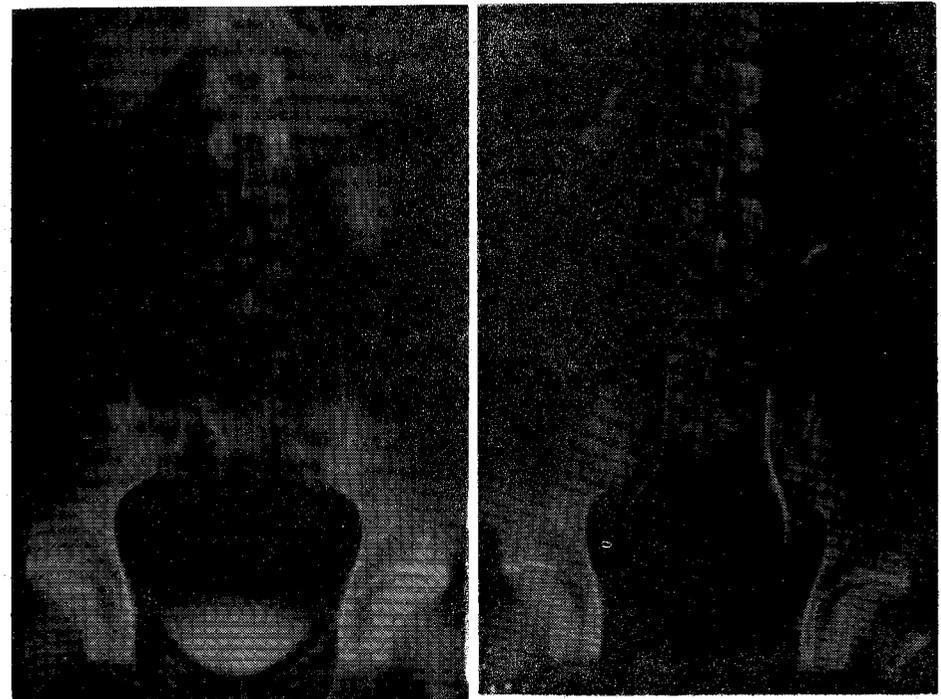
3) LITIASIS: su diagnóstico se encuentra íntimamente relacionado con la historia, examen físico, y estudio Radiológico, por medio de la pielografía intravenosa y la urografía retrógrada, ya que ésto, nos determinará el tipo de litiasis, así como la existencia de Pielonefritis y Pionefrosis.



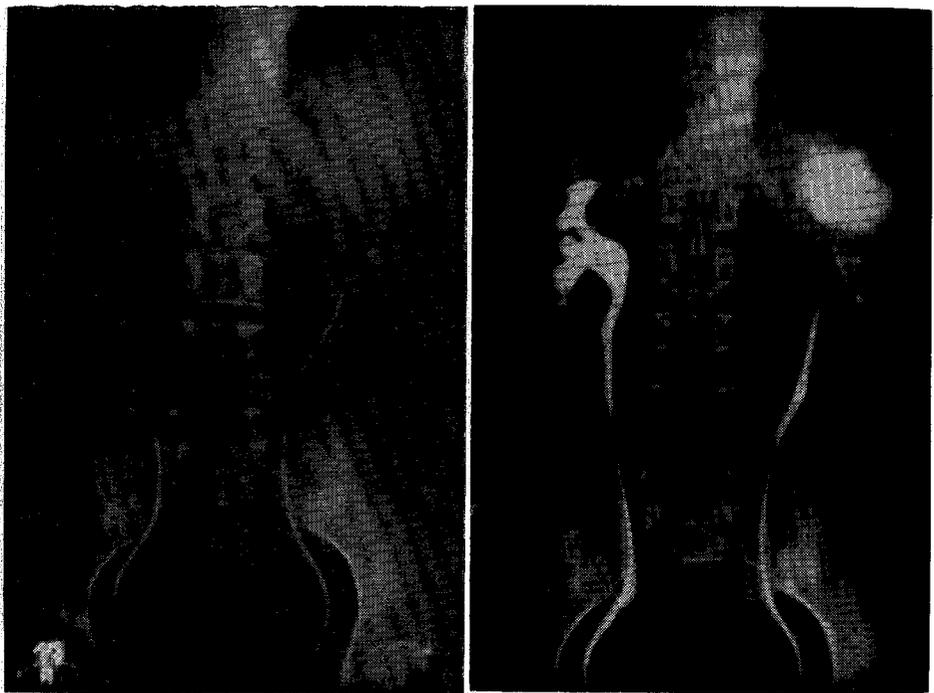
PIELONEFRITIS



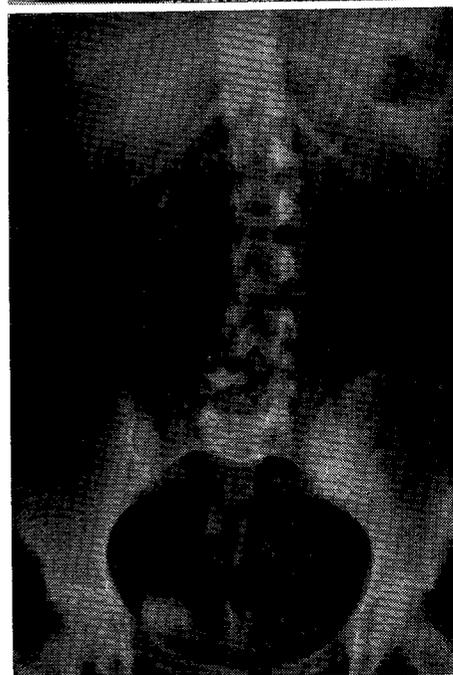
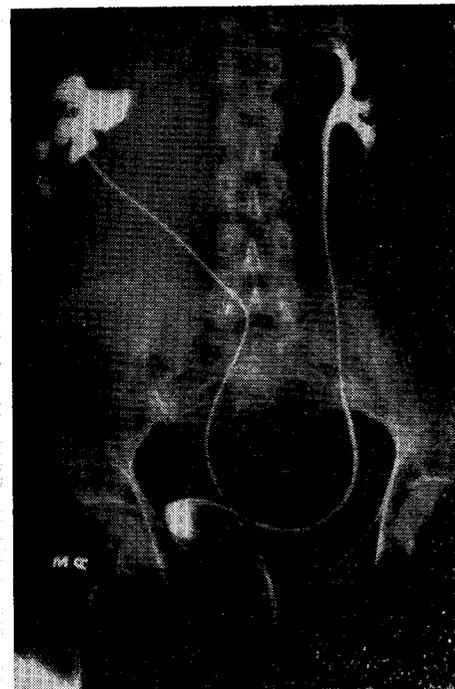
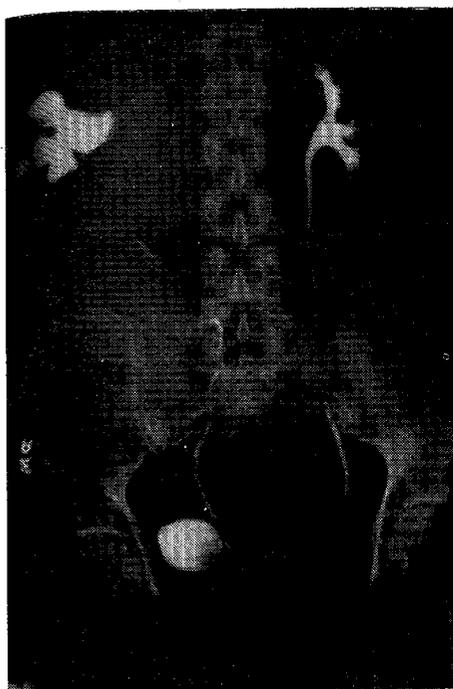
HIDRONEFROSIS — PIONEFROSIS



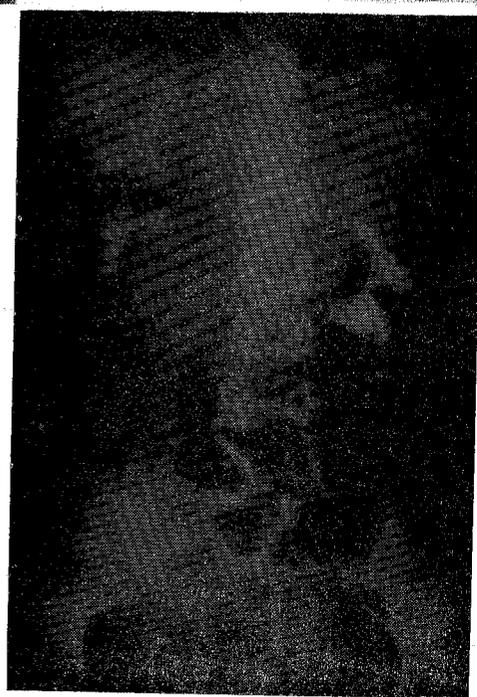
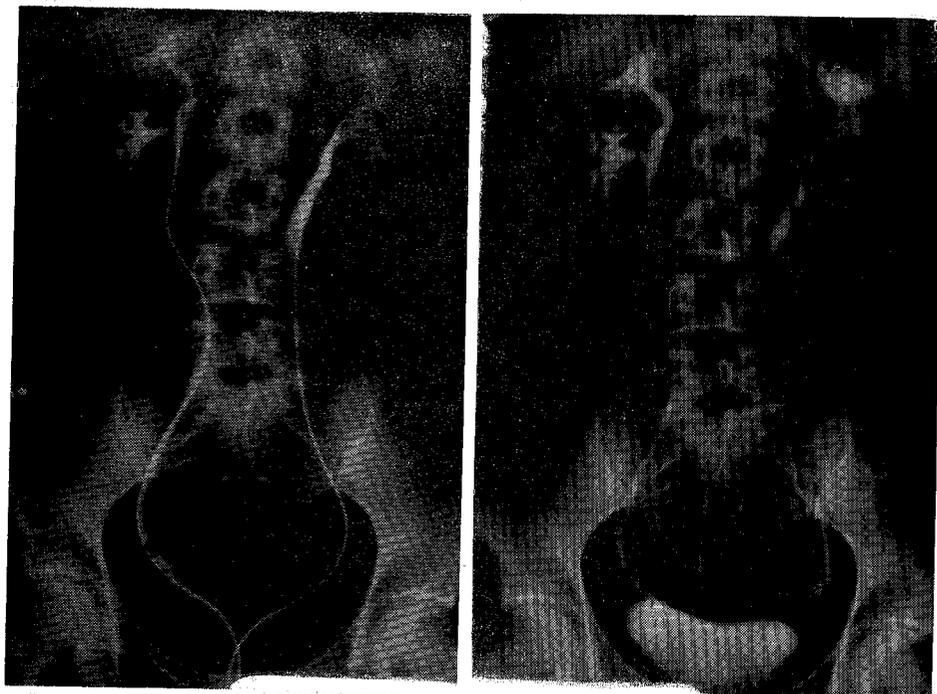
PIONEFROSIS



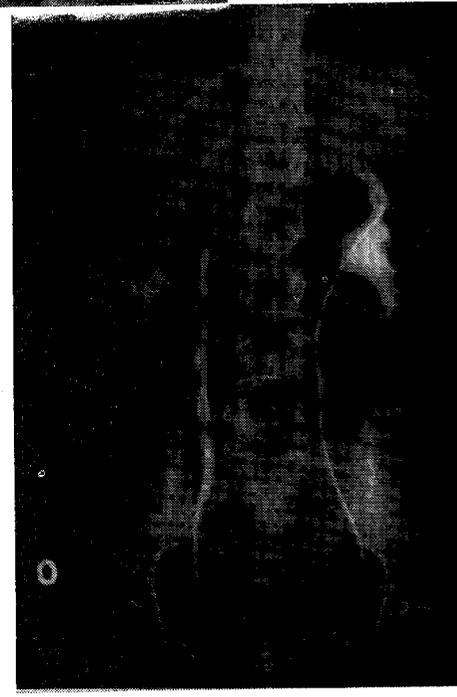
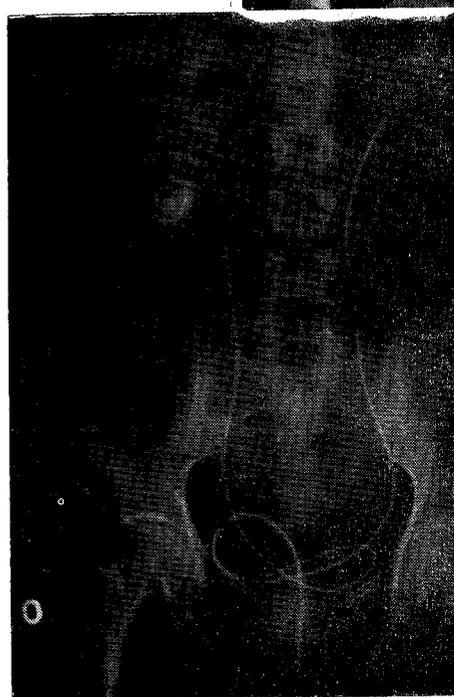
CANCER DEL RIÑON



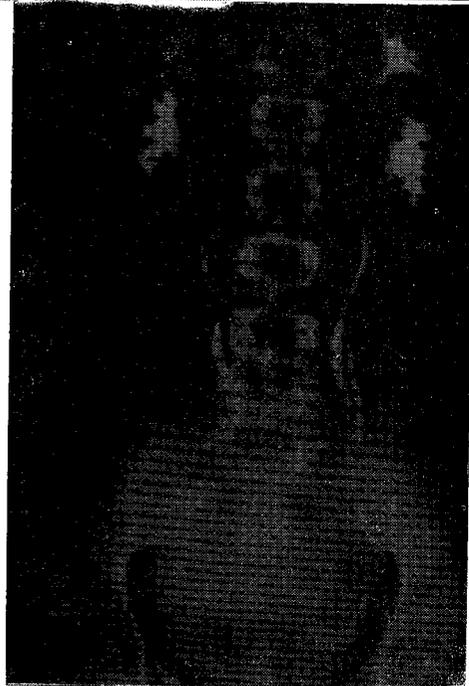
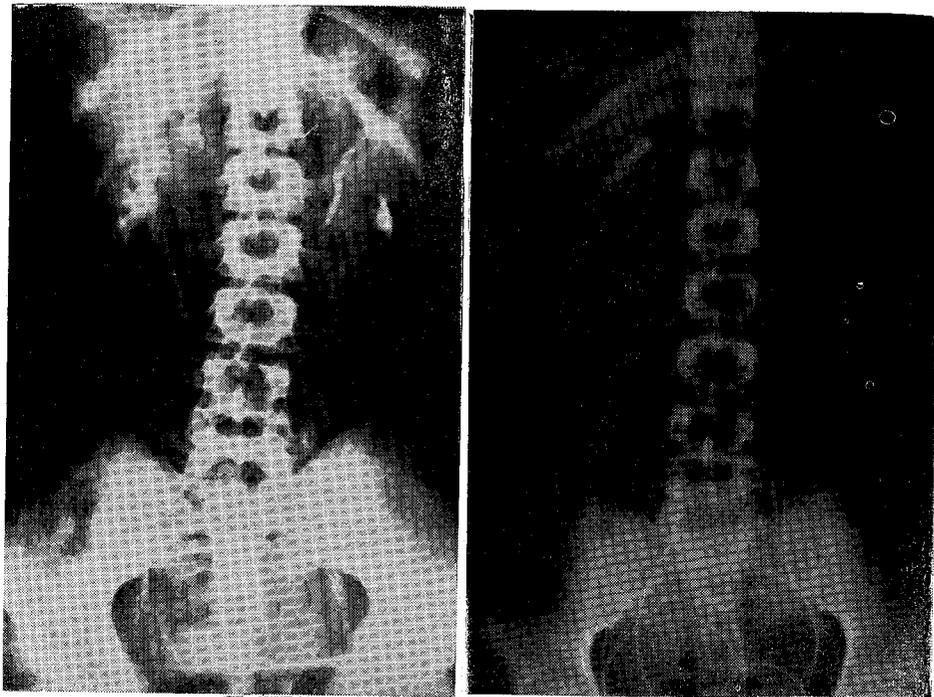
LITHIASIS — RENAL



LITHIASIS — RENAL



REDUPLICACION COMPLETA DEL ARBOL URINARIO SUPERIOR



TRATAMIENTO OPERATORIO

La exploración quirúrgica del Riñón, es sumamente laboriosa y difícil, cuando se trata de neoplasmas o de procesos piónefróticos, en cambio es fácil abordarlo cuando se trata de procesos atróficos, o bien en riñones móviles, que permiten una manipulación satisfactoria.

Creo necesario puntualizar lo siguiente:

a) Verificar la movilización del Riñón por disección roma.

b) Después de separarlo de todo el tejido perirrenal, se recomienda abordar el polo superior.

c) Liberación del polo inferior y visualización del uréter.

d) Después de liberado, de todas las estructuras vecinas, tratar de que el pedículo renal, sea el único sostén.

e) Cuando se tiene el pedículo completamente libre, se colocan las pinzas de pedículo renal, que conforme a la técnica usada en estos casos, se colocan dos de ellas bien ajustadas a la base del pedículo, y una tercera que permite, evitar el resumamiento del contenido al seccionarlo.

f) La pinza de pedículo, que se encuentra más cerca de la base, no se cierra completamente entre sus ramas, con el objeto de evitar las rasgaduras de la pared del vaso.

g) El material de ligadura para pedículo renal es cat-gut cromizado No. 2. Se coloca la primera ligadura alojando la pinza inferior a continuación una segunda ligadura del mismo material removiendo la pinza, y luego una tercera antes de remover la última pinza.

TECNICA OPERATORIA

Los casos que han servido, para este análisis, la mayoría, fueron sometidos a tratamiento quirúrgico de Nefrectomía, siguiendo las técnicas siguientes:

a) Insición Postero-Lumbar.

- b) Con resección de la 12a. costilla.
- c) Con resección de la 12a. y sección de la 11a. costillas.
- d) Exposición Transtorácica.

Las consideraciones generales que dieron origen a las diferentes vías de acceso, fueron observadas bajo los siguientes factores:

- 1) Tipo de lesión.
- 2) Tamaño de la lesión.
- 3) Espacio intermedio entre la 12a. costilla y la cresta ilíaca.
- 4) Posibilidad de hernia post-operatoria.
- 5) Tamaño de la 12a. costilla.

Análisis de las consideraciones anteriores:

Creo que los procesos infeccioso (pielonefritis, tuberculosis renal, pionesfrosis) pueden ser considerados más satisfactoriamente resueltos por la vía postero lumbar ya que los procesos de diseminación, pueden ser evitados salvo en aquellos casos en que la lesión englobe y tenga mucha reacción perinefrítica, a nivel del polo superior y que como consecuencia no permita su movilidad volviendo la operación más difícil y con mayor riesgo operatorio. En esas condiciones, es cuando se ha creído conveniente la resección de la 12a. costilla, ya que aumenta la exposición y permite abordar el polo superior del Riñón con mayor facilidad.

La exploración renal por vía Transtorácica, ha tenido sus críticos, pero es necesario puntualizar sus ventajas e indicaciones.

Dentro de sus ventajas presenta:

- a) Visualización y exposición directa del polo superior del Riñón.

- b) Acceso más directo hacia el pedículo renal.
- c) Disección más cuidadosa y directa de los ganglios linfáticos perirrenales y de la vena Cava, detalle especialmente importante en los casos de Neoplasmas.
- d) El paciente cifótico, es mejor abordado por la vía Transtorácica que por cualquier otra.

Las desventajas que se le han considerado radican en:

- 1) Mayor trauma quirúrgico a los tejidos nobles.
- 2) Que la mayoría de las lesiones pueden ser abordadas por las técnicas usuales de exploración renal.

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES

Los accidentes observados, en el análisis de estos casos fueron:

a) La resección de la 12a. costilla, puede llevar como consecuencia que al levantar el periostio, se lesione la pleura y producir un Pneumotorax, accidente que puede ser de fatales consecuencias, si no es reconocida y reparada a tiempo, de ahí, la importancia de la intubación endotraqueal con el objeto de establecer, la presión intrapulmonar positiva.

b) En pedículos sumamente anchos, la ligadura del mismo y la colocación de las pinzas, puede ser muy difícil, por lo que se recomienda estar perfectamente seguro que el medio de fijación del Riñón sea a expensas de los vasos.

c) En operaciones laboriosas, con mucha reacción perinefrítica, se establece como rutina dejar un drenaje en la fosa renal (Perrosse), que debe ser removido, en el transcurso, del post-operatorio, con el objeto de evitar la acumulación de material sanguinolento, que más tarde dé origen a una colección purulenta.

d) La herida accidental del peritoneo, debe ser reparada de inmediato con el objeto de evitar diseminación y contaminación del contenido intra-abdominal.

COMPLICACIONES TARDIAS

a) *Fístulas*: es una complicación desagradable, que generalmente aparece, como consecuencia de diseminación e infección, cuando se verifica cirugía en Riñón tuberculoso o en procesos Pionefróticos severos, así mismo, cuando el drenaje de la fosa renal, no se coloca en el lugar correspondiente.

b) *Hernias Post-operatorias*: la incidencia de ellas es mayor, en la insición clásica Postero lumbar que en las otras vías de acceso descritas con anterioridad, ya que por este procedimiento, existe sección en sentido transversal de los músculos y de los filetes nerviosos, detalle que hemos abordado, verificando hemostasis cuidadosa de los vasos seccionados, conservación de los nervios mayores y cierre de la herida operatoria en tres planos, de sutura con puntos separados de Catgut cromizado No. 0 ó 00.

CUIDADOS POST-OPERATORIOS

1) Mantener el balance Hidroelectrolítico, bajo la aplicación endovenosa de fluidos.

2) Preservación del Shock, poniendo especial atención a la observación por hemorragia.

3) Vigilancia de Anestesia, especialmente en lo que a hiperventilación pulmonar se refiere.

4) Atención cuidadosa a la cantidad de ingesta y excreta en 24 horas.

5) Exploración física del abdomen, con el objeto de establecer la presencia o no de ruidos intestinales, para prevenir la distención abdominal por gases y la formación de un Ilio paralítico.

MORTALIDAD

La preparación pre-operatoria del paciente y los cuidados generales de post-operatorio, han hecho que la mortalidad en cirugía renal sea baja; en este estudio se presenta un (1) deceso por shock post-operatorio irreversible en 34 casos operados.

EVOLUCION

Satisfactoria.

TECNICA OPERATORIA

VIAS DE ACCESO:			COMPLICACIONES:		
	Número	%		Número	%
Dorso lumbar	15	44.10	Fístula cutánea	2	5.88
Resección XII costilla	13	38.22	Herida accidental pleura	4	11.76
Resección XI - XII costilla	5	14.70	Hernia post-operatoria	0	0.
Transtorácica	1	2.94	Herida accidental peritoneo	1	2.94
			Mortalidad	1	2.94

PRESENTACION DE CASOS

CASO No. 1.

E. O. de C. 04311-56. 44 años. Casada. Oficios Domésticos. Originaria de Jalapa. Ingresó: 20-Febrero-56.

Historia: hace 20 días fue operada de Histerectomía, notando inmediatamente después, la salida continua de orina por la vagina. La salida aumenta con los esfuerzos.

Antecedentes: Histerectomía, hace 20 días.

Exámenes de Laboratorio: 1) Orina: Hemoglobina positiva.

Rayos X: 1) Pielograma endovenoso: el medio de contraste es eliminado únicamente por el Riñón izquierdo. El polo vesical es un poco irregular en su borde superior derecho, haciendo sospechar una lesión orgánica de ese lado, mostrando una pequeña capacidad.

Cistoscopia: mucosa vesical enrojecida. Obstrucción del árbol urinario derecho, secundaria a Fístula Uretero-Vaginal.

Diagnóstico: Fístula uretero-vaginal derecha. Hidronefrosis.

Tratamiento: Nefrectomía Derecha.

Técnica Operatoria: Exploración renal con Resección de la 12a. costilla.

Anatomía Patológica: Hidronefrosis. Absceso renal.

Salida: 20-Marzo-56.

CASO No. 2.

P. F. R. 33610-55. 31 años. Casada. Oficios Domésticos. Orig.: Jutiapa. Ingresó: 29-Febrero-56.

Historia: hace un mes durante Histerectomía, se seccionó accidentalmente el ureter derecho, uniéndose los cabos con una sonda de Cattell. Post-operatorio con fiebre y calofríos. Hace 2 días comenzó con dolor en la región lumbo-sacra y fosa iliaca derecha; notando una tumefacción de rápido crecimiento en la misma región. Disuria, Piuria y Hematuria.

Examen Físico: Abdomen: tumefacción en fosa iliaca derecha, circunscrita, fluctuante, dolorosa, con la piel enrojecida y caliente.

Ex. Ginecológico: al mover el Utero se mueve la tumefacción y es doloroso el fondo de saco derecho.

Tacto rectal: se palpa una masa en la fosa iliaca derecha, que es muy dolorosa.

Rayos X: 1) Pielograma endovenoso: medio de contraste se elimina por ambos lados, mostrando en el derecho, una cavidad irregular, sugestiva de Hidronefrosis.

Cistoscopia: orificio ureteral derecho cateterizado, no se obtuvo orina, sintiéndose obstáculo mecánico. Mucosa vesical inflamada y trabeculada.

Diagnóstico: Hidronefrosis Derecha por obstrucción mecánica del Ureter.

Tratamiento: Nefrectomía Derecha.

Técnica Operatoria: Exploración Dorso-Lumbar.

Anatomía Patológica: Hidronefrosis.

Salida: 14-Abril-56.

CASO No. 3.

C. H. de C. 06337-56. 46 años. Casada. Of. Domésticos. Guatemalteca. Ingresó: 12-Marzo-56.

Historia: hace 8 meses, dolor tipo cólico en epigástrico, irradiado a hipocóndrio derecho y fosa ilíaca derecha. Tumefacción en flanco abdominal derecho, pequeña, pero de crecimiento progresivo, con dolor con sensación de peso. Febrícula, malestar general, anorexia y pérdida de peso.

Exámen Físico: Abdomen: tumefacción en hipocóndrio derecho, flanco y fosa ilíaca derecha; de consistencia dura, superficie y forma irregular, indolora, adherida a planos profundos, movable lateralmente.

Rayos X: 1) Pielograma endovenoso: visible masa grande del lado derecho. Eliminación renal irregular, por posible tumor renal. Lado izquierdo normal.

2) *Pielograma Retrógrado:* Riñón derecho: probable Hidronefrosis, pues el medio de contraste se colecta en una cavidad irregular.

Diagnóstico: Tumor renal Derecho.

Tratamiento: Nefrectomía Derecha.

Técnica Operatoria: Exploración con Resección de 11a. y 12a. Costillas.

Anatomía Patológica: Hipernefroma.

Salida: 26-Abril-56.

CASO No. 4.

A. M. F. 32066-55. 15 años sexo femenino. Soltera, guatemalteca. Oficios domésticos. Ingresó: 26-Abril-56.

Historia: desde pequeña incontinencia de orina, a pesar de tener las micciones normales, siempre está goteando.

Examen Físico: genitales externos humedecidos por orina.

Diagnóstico: Reduplicación completa del árbol urinario, con ectópia ureteral derecha superior por implantación a la vagina.

Tratamiento: ligadura del ureter superior derecho.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de la 12a. costilla.

Salida: 19-Mayo-56.

CASO No. 5.

M. T. L. A. 11601-56. 60 años. Sexo femenino. Soltera. Of. domésticos. Originaria Santa Rosa. Ingreso: 7-Mayo-56.

Historia: Hace 4 meses dolor constante, sordo en hemiabdomen y región toracolumbar izquierdas. Polaquiuria, Piuria, Hematuria, Disuria y fiebre.

Examen Físico: A la palpación profunda, dolor en flanco izquierdo.

Exámenes de Laboratorio: 1) orina: piocitos eritrocitos y Hb. positivo.

Cistoscopia: mucosa vesical congestionada y edematosa. Pus, proveniente del orificio ureteral izquierdo.

Rayos X: Pielograma retrogrado: el medio de contraste es retenido en una bolsa en los cálices, que parece divertículo de retención o absceso. En el Riñón izquierdo, en los cálices se observa una densidad a nivel del polo superior, que parece cálculo.

Diagnóstico: litiasis renal izquierda. Pionefrosis.

Tratamiento: nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de la 12a. costilla.

Anatomía Patológica: Riñón izquierdo: pionefrosis.

Salida: 26-Mayo-56.

CASO No. 6.

C. G. Q. 16839-56. 23 años. Soltera. Oficios domésticos. Originaria: Jutiapa. Ingresó 31-Julio-56.

Historia: Hace dos años dolor en Hipocóndrio derecho con irradiación a la región dorso lumbar y al hombro derecho, continuo con ratos de exacerbación. Hematuria, polaquiuria, Piuria, Disuria.

Antecedentes: Nefrolitotomía y Nefrostomía izquierda.

Examen Físico: Dolor a la palpación profunda en Hipocóndrio derecho y región lumbar derecha.

Exámenes de Laboratorio: 1) Orina: Píocitos, Hemoglobina positivas.

Rayos X: Pielograma endovenoso: sombras irregulares en la sombra renal derecha, producidas por cálculos. Eliminación del medio de contraste únicamente por el Riñón izquierdo.

Diagnóstico: Pielonefritis y nefrolitiasis derecha.

Tratamiento: Nefrectomía derecha.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de la 12a. costilla.

Salida: 4-Noviembre-56.

CASO No. 7.

F. P. C. 19547-56. 30 años. Casada. Oficios domésticos. Originaria: Santa Rosa. Sexo femenino. Ingresó: 3-Agosto-56.

Historia: Hace un mes, principió dolor en flanco abdominal derecho, con irradiación al Hipogástrico. Hematuria, Disuria, Piuria Náuseas y vómitos.

Examen Físico: Abdomen doloroso a la palpación en hipocóndrio y flanco derechos.

Exámenes de Laboratorio: 1) Orina: Hemoglobina positiva.

Rayos X: Pielograma endovenoso: Eliminación solamente en el lado izquierdo. En el lado derecho se llena, en pequeñas cavidades que sugieren una T.B.C. Renal.

Cistoscopia: Cateterismo Ureter derecho mostró Hidronefrosis gigante.

Diagnóstico: Tuberculosis Renal e Hidronefrosis derechos.

Tratamiento: Nefrectomía derecha.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de la 12a. costilla.

Anatomía Patológica: Tuberculosis Renal. Pielonefritis crónica, e Hidronefrosis derechas.

Salida: 25-Agosto-56.

CASO No. 8.

G. R. L. T. 19740-56. 21 años. Casada. Oficios domésticos. Sexo femenino. Originaria: Jutiapa. Ingresó 7-Agosto-56.

Historia: Desde hace 3 años padece de dolor en el Hipogástrico, sordo, constante, con irradiación a la región Lumbar izquierda. Polaquiuria, Disuria, Hematuria, Piuria.

Antecedentes: Cistitis (en varias ocasiones). Aneixitis bilateral.

Examen Físico: dolor en puntos costovertebrales.

Exámenes de Laboratorio: 1) orina: hemoglobina, positiva.

2) Investigaciones para B. K. negativos.

Rayos X: Pielograma endovenoso: eliminación sólo en el lado derecho. Riñón izquierdo no bien visible,

pero su área está aumentada. Cuadro sugestivo de tuberculosis Renal.

Pielograma Retrógrado: dilatación del riñón y Ureter izquierdos. Cuadro sugestivo de tuberculosis con Hidronefrosis.

Cistoscopia: mucosa vesical enrojecida, friable ulcerada, que sangra con facilidad. Cuadro sugestivo de cistitis tuberculosa.

Diagnóstico: Tuberculosis renal izquierda. Cistitis crónica de origen tuberculoso.

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: exploración dorsolumbar.

Anatomía Patológica: tuberculosis renal izquierda.

Salida: 21-Septiembre-1956.

CASO No. 9.

A. S. C. 20116-56. 38 años. Casada. Sexo femenino. Oficios domésticos. Originaria: Chimaltenango. Ingresó: 10-Agosto-56.

Historia: Referida al Urólogo, después de una Histerectomía, por posible lesión ureteral.

Rayos X: Pielograma endovenoso: la eliminación visible en ambos lados, estando la cavidad renal izquierda aumentada de tamaño.

Cistoscopia: Cateterismo izquierdo, presenta obstáculo mecánico a dos centímetros del meato ureteral.

Diagnóstico: fístula uretero-vaginal izquierda, (post-accidente quirúrgico). Hidronefrosis.

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración dorso lumbar.

Anatomía Patológica: Pilonefritis crónica.

Salida: 28-Diciembre-56.

CASO No. 10.

R. E. G. 20901-56. 24 años. Casado. Sexo masculino. Oficinista. Guatemalteco. Ingresó 19-Agosto-56.

Historia: desde hace 7 años, por épocas, dolor tipo cólico en hipocondrio izquierdo con irradiación a la región dorso lumbar izquierda.

Examen Físico: a la palpación dolor en el hipocondrio izquierdo.

Diagnóstico: Hidronefrosis izquierda. Litiasis?

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de la 12a. costilla.

Anatomía Patológica: Riñón atrofiado. Hidronefrosis.

Salida: 25-Septiembre-56.

CASO No. 11.

H. V. C. 21288-56. 46 años. Sexo femenino. Soltera. Costurera. Quezalteca. Ingresó: 23-agosto-56.

Historia: Dolor región lumbar izquierda. Hematuria.

Examen Físico: Dolor a la palpación en la región lumbar izquierda.

Exámenes de Laboratorio: orina: hemoglobina y eritrocitos positivos.

Diagnóstico: Litiasis renal izquierda.

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración dorso-lumbar.

Anatomía Patológica: Litiasis renal izquierda.

Salida: 8-Septiembre-56.

CASO No. 12.

B. H. F. R. 23036-56. 9 años. Sexo femenino. Estudiante. Guatemalteca. Ingresó: 8-Septiembre-56.

Historia: hoy, sufrió traumatismo en la región del Hipocóndrio derecho, por caída. A la media hora, notó dolor abdominal fuerte, vómitos, mareos y hematuria profusa. Fue traída a Emergencia.

Examen Físico: Abdomen globuloso, doloroso en el flanco derecho. Cateterismo vesical, con orina hemorrágica.

Rayos X: Pielograma endovenoso: en el lado derecho, difusión del medio de contraste, en el área renal, debida a ruptura del parenquima y de las vías excretorias, con extravasación del medio. Lado izquierdo normal.

Pielograma retrógrado: ruptura del Riñón en su parte media y de la pélvis y cálices medios e inferiores con infiltración perirrenal del medio de contraste.

Diagnóstico: Ruptura del Riñón derecho.

Tratamiento: Combatir el shock.
Drenaje de absceso perinefrítico.

Técnica Operatoria: Exploración dorsolumbar.

Evolución: formación de fístula reno-cutánea, que cerró espontáneamente en 40 días con preservación del parenquima renal.

Salida: 27-Noviembre-56.

CASO No. 13.

M. C. C. de C. 24464-56. 31 años. Casada. Oficios domésticos. Originaria: Guatemala. Ingresó: 27-Septiembre-56.

Historia: Tumefacción en flanco abdominal derecho, desde hace 3 meses. Dolor constante, ligero, con exacerbaciones.

Antecedentes: apendicectomía, encontrándose a la exploración, un quiste en el polo inferior del Riñón derecho.

Examen Físico: Abdomen: en el flanco derecho, tumefacción, globulosa, dolorosa, movable.

Rayos X: Pielograma endovenoso Riñón izquierdo normal. En el Riñón derecho, los cálices irregulares y pélvvis pequeña. El cuadro radiológico es sugestivo de Riñón poliquístico.

Pielograma retrógrado el medio de contraste llena la cavidad renal, que tiene sus cálices cortos pero sin deformidad.

Retroneumoperitoneo: permite ver una masa tumoral en el polo inferior del Riñón derecho, y cuyo límite inferior llega abajo de la cresta iliaca.

Diagnóstico: quiste Riñón derecho.

Tratamiento: Excisión de quiste del polo inferior del Riñón derecho.

Técnica Operatoria: Exploración dorso lumbar.

Anatomía Patológica: quiste del Riñón, con reacción inflamatoria crónica.

Salida: 2-Noviembre-56.

CASO No. 14.

J. F. de E. 24780-56. 36 años. Casada. Oficios domésticos. Originaria: Guatemala. Ingresó: 1-October-56.

Historia: desde hace 8 días dolor en hipocóndrio derecho y región dorso lumbar, constante, con exacerbaciones, e irradiación al hipogástrico y al muslo derecho.

Examen Físico: Abdomen: dolor a la palpación, en el trayecto del ureter derecho. La región dorso lumbar derecha a la percusión es muy dolorosa.

Rayos X: Pielograma endovenoso: el medio de contraste no se elimina por el lado derecho. Lado izquierdo normal.

Pielograma Retrógrado: El medio de contraste muestra una enorme cavidad renal, debido a una gran hidronefrosis. En la base del ureter derecho, sitio de la lesión, hay una estrechez, que es la que probablemente ha destruido el Riñón.

Diagnóstico: hidronefrosis derecha.

Tratamiento: nefrectomía derecha.

Técnica Operatoria: exploración con resección de 11a. y 12a. costillas.

Anatomía Patológica: Hidronefrosis.

Salida: 2-Noviembre-56.

CASO No. 15.

B. P. S. 22794-56. 37 años. Soltera. Oficios domésticos. Originaria de Guatemala. Ingresó: 17-October-56.

Historia: desde hace 8 meses, dolor ardor, en el hipogástrico, constante con exacerbaciones. Disuria, Polaquiuria, Nicturia, Piuria y hematuria.

Examen Físico: Abdomen a la palpación dolor en el hipogástrico.

Exámenes de Laboratorio: orina: hemoglobina y eritrocitos, positivos.

Rayos X: Pielograma endovenoso eliminación sólo por el lado derecho.

Cistoscopia: Cistitis aguda purulenta y fístula Uretero-vagino-vesical.

Diagnóstico: fístula uretero-vesico-vaginal.
Hidronefrosis izquierda.

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.
Reparación fístula.

Técnica Operatoria: Exploración dorso lumbar.

Anatomía Patológica: Pielonefritis crónica.

Salida: 15-Marzo-57.

CASO No. 16.

F. B. S. 07446-56. 70 años. Casado. Originario de Mazatenango. Ingresó: 29-October-56.

Historia: desde hace dos meses dolor abdominal con exacerbaciones en el hipocóndrio derecho. Hematuria.

Antecedentes: Prostatectomía transuretral. Cistostomía. Prostatectomía suprapúbica.

Examen Físico: Dolor a la palpación en flanco abdominal derecho. La percusión de la región dorsolumbar derecha, es dolorosa.

Rayos X: Pielograma endovenoso sombras en el área renal derecha sugestiva de cálculos. El medio de contraste sólo se elimina en el lado izquierdo.

Pielograma retrógrado: sombras en el lado derecho, sugestivas de cálculos, que no permiten la entrada al medio de contraste.

Diagnóstico: Litiasis renal derecha.

Tratamiento: Nefrectomía derecha.

Técnica Operatoria: Exploración dorso lumbar.

Anatomía Patológica: Litiasis renal derecha. Pielonefrosis.

Evolución: se organiza una fístula la cual se cierra por fistulectomía.

Salida: 18-Julio-57.

CASO No. 17.

V. M. R. 14380-54. 7 años. Originaria de Guatemala. Ingresó: 3-Diciembre-56.

Historia: dolor tipo cólico en flanco abdominal derecho. Fiebre.

Antecedentes: Cistostomía. Infección urinaria.

Exámenes de Laboratorio: orina: hemoglobina positiva.

Rayos X: pielograma endovenoso: hidronefrosis e hidroureter izquierdos.

Diagnóstico: Hidronefrosis izquierda.

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración por vía dorso lumbar.

Anatomía Patológica: Hidronefrosis.

Salida: 26-Diciembre-56.

CASO No. 18.

D. E. R. R. 01643-57. 62 años. Comerciante. Sexo masculino. Originario: Quiché. Ingresó: 20-Enero-57.

Historia: Hace dos meses comenzó con dolor en la región dorsolumbar izquierda. Hematuria y Disuria.

Examen Físico: Abdomen: masa palpable en hipocóndrio y flanco izquierda que pelotea, poco dolorosa de consistencia dura.

Diagnóstico: Tumor renal izquierdo.

Tratamiento: Nefrectomía transtorácica izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración transtorácica.

Anatomía Patológica: Hipernefroma.

Salida: 7-Febrero-57.

CASO No. 19.

M. E. A. 01341-55. 43 años. Casada. Sexo femenino. Oficios domésticos. Originaria de Guatemala. Ingresó: 15-Febrero-57.

Historia: Desde hace 3 días hematuria, polaquiuria y disuria.

Examen Físico: Abdomen a la palpación profunda dolor en la región lumbar y en el ángulo costovertebral izquierdo. El cateterismo vesical, mostró orina sanguinolenta.

Exámenes de Laboratorio: orina: hemoglobina y eritrocitos positivo.

Rayos X: Pielograma retrógrado, Riñón izquierdo no visible. Derecho normal.

Diagnóstico: Tumor de la pelvis renal, izquierda.

Tratamiento: nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de la 12a. costilla.

Anatomía Patológica: es una hiperplasia del epitelio de la pelvis. Reacción inflamatoria crónica. Hemorragia idiopática Riñón izquierdo.

Salida: 11-Marzo-57.

CASO No. 20.

O. A. F. 05910-57. 16 años. Sexo femenino. Soltera. Estudiante. Originaria de Quezaltenango. Ingresó: 9-Marzo-57.

Historia: Desde hace 4 meses, polaquiuria, disuria y hematuria.

Antecedentes: Tuberculosis pulmonar curada.

Exámenes de Laboratorio: Orina: piocitos y eritrocitos positivos.

Investigaciones sobre B. K. negativas.

Rayos X: Pielograma endovenoso: sombra renal derecha descendida.

Eliminación solamente en el lado izquierdo.

Cistoscopia: Cistitis con ulceraciones de origen tuberculoso.

Diagnóstico: Tuberculosis renal derecha.

Tratamiento: Nefrectomía derecha.

Técnica Operatoria: exploración dorso lumbar.

Anatomía Patológica: Tuberculosis renal derecha.

Salida: 3-Abril-57.

CASO No. 21.

M. M. de M. 14811-57. 57 años. Casada. Oficios domésticos. Originaria: Jutiapa. Ingresó: 19-Junio-57.

Historia: hace 2 meses, dolor tipo cólico en la región dorso lumbar derecha, con irradiación a la región inguinal. Crisis de anuria. Hematuria.

Exámenes de Laboratorio: Orina: Hemoglobina, Eritrocitos positivos.

Rayos X: Pielograma endovenoso: mala eliminación en el lado derecho. Se observan unas sombras sugestivas de cálculos. Riñón izquierdo normal.

Pielograma Retrógrado: sombras densas en relación y proyección con el área renal derecha. El medio de contraste llena apenas la cavidad renal.

Diagnóstico: Neoplasia renal derecha.

Litiasis renal derecha.

Tratamiento: Nefrectomía derecha.

Técnica Operatoria: Exploración con Resección de 11a. y 12a. costillas.

Anatomía Patológica: Hipernefroma.

Salida: 2-Agosto-57.

CASO No. 22.

M. A. D. A. 07380-56. 29 años. Casada. Costurera. Origen: Guatemala. Sexo femenino. Ingresó: 31-Agosto-57.

Historia: dolor desde hace 3 años en el hipocóndrio derecho; a veces continuo, otras, intermitente con exacerbaciones. Irradiado al hipocóndrio izquierdo, a la región dorso-lumbar izquierda y al hipogástrico. Poliuria, Polaquiuria y hematuria.

Antecedentes: Colectomía. Apendicectomía. Amigdalectomía.

Paro Cardíaco, al iniciar una exploración renal, pero con completo restablecimiento, clínica, radiológica y electrocardiográficamente.

Examen Físico: Abdomen: dolor a la palpación profunda en el hipocóndrio izquierdo, flanco y región dorso lumbar izquierda.

Exámenes de Laboratorio: Orina: Hemoglobina y Eritrocitos positivos.

Rayos X: Pielograma endovenoso: en la placa vacía, se observa una pequeña sombra en la parte inferior de la pelvis del Riñón izquierdo. Eliminación sólo en el lado derecho.

Pielograma retrógrado: persiste la sombra en el Riñón izquierdo, sugestiva de cálculo.

Diagnóstico: Litiasis renal izquierda.

Tratamiento: Pielolitomía Izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración, vía Dorso-Lumbar.

Salida: 25-Septiembre-57.

CASO No. 23.

J. E. B. R. 75558-57. 12 años. Sexo masculino. Estudiante. Oficios Domésticos. Ingresó: 5-Diciembre-57.

Historia: Dolor pungitivo en foso iliaca derecha, con irradiación a región Dorso lumbar y supra púbrica, desde hace un año. Hematuria.

Examen Físico: Abdomen: dolor a la palpación profunda en Hipocóndrio y lado derecho del hemiabdomen. Dolor en el punto Costo-Muscular renal derecho.

Diagnóstico: Litiasis renal derecha.

Tratamiento: Nefrolitotomía derecha.

Técnica Operatoria: Exploración por vía Dorso-Lumbar.

Salida: 22-Diciembre-57.

CASO No. 24.

F. V. S. A. 28207-57. 20 años. Sexo masculino. Soltero. Estudiante. Originario de Quezaltenango. Ingresó: 5-Diciembre-57.

Historia: hace 3 meses tuvo un traumatismo con ruptura de la pelvis ósea y lesión de la uretra. Dolor en la región Dorso-Lumbar, derecha.

Examen Físico: a la percusión, dolor en la región dorso lumbar derecha.

Exámenes de Laboratorio: Orina: Hemoglobina positiva.

Diagnóstico: Hidronefrosis derecha.

Tratamiento: Nefrectomía derecha.

Técnica Operatoria: Exploración con Resección de la 12a. costilla.

Anatomía Patológica: Hidronefrosis y Pielonefrosis derechas.

Salida: 16-Diciembre-57.

CASO No. 25.

M. F. 24 años. Soltero. Sexo masculino. Comerciante. Guatemalteco. Ingresó: Enero-58.

Historia: en Abril del 57, dolor tipo cólico en Hipocóndrio izquierdo y flanco con irradiación al testículo izquierdo. Sin síntomas urinarios.

Examen Físico: a la palpación, dolor en el Hipocóndrio izquierdo y flanco, abdominal.

Rayos X: Pielograma endovenoso: Riñón y vías excretorias derechas normales. Riñón izquierdo: Hidronefrosis acentuada con niveles líquidos y mínima eliminación posiblemente por obstrucción completa a nivel de la unión uretero-pélvica, por cálculo permeable a los rayos X.

Pielograma retrógrado: el aspecto del Riñón izquierdo, sugiere Hidronefrosis.

Diagnóstico: Hidronefrosis izquierda.

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de la 12a. costilla.

Anatomía Patológica: Pielonefritis aguda y crónica. Hidronefrosis.

Salida: Febrero-58.

CASO No. 26.

C. R. de R. 04470-58. 54 años. Casada. Oficios domésticos. Sexo: femenino. Originaria de: Chimaltenango. Ingresó: 18-Febrero-58.

Historia: Tumefacción en el flanco abdominal izquierdo, crecimiento rápido, dolorosa.

Antecedentes: Histerectomía y apendicectomía.

Exámenes de Laboratorio: Hemoglobina y eritrocitos: positivos.

Rayos X: Pielograma endovenoso: en la placa vacía, se observan sombras densas, en el flanco abdominal izquierdo, posiblemente debidas a cálculos. Riñón izquierdo: no es visible. Riñón derecho normal.

Pielograma retrógrado: en el lado izquierdo del abdomen, masa densa de contornos irregulares. Otras pequeñas manchas vecinas sugestivas de cálculos urinarios. Los pielogramas muestran ureter izquierdo lleno de medio de contraste y en el extremo superior se ve una sombra sugestiva de cálculo.

Diagnóstico: Litiáxis renal izquierda.

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: exploración con resección de 11a. y 12a. costillas.

Anatomía Patológica: Litiáxis renal izquierda.

Salida: 12-Marzo-58.

CASO No. 27.

M. A. G. 07267-58. 18 años. Sexo femenino. Estudiante. Soltera. Originaria de Guatemala. Ingresó: 17-Marzo-58.

Historia: Dolor en fosa iliaca izquierda, punzante, sin irradiación, por momentos; desde hace un mes. Fiebre, anorexia, pérdida de peso,

Examen Físico: A la palpación, una masa en el flanco izquierdo; dolor ligero.

Rayos X: Pielograma endovenoso: flanco izquierdo con densidad patológica. Riñón izquierdo de contornos difusos, muy aumentado y sugestivo de proceso neoplásico. No hay eliminación en este Riñón. Derecho normal.

Pielograma retrógrado: Riñón izquierdo: en el polo inferior, pequeña tumoración. Cavidades sugestivas de cálices muy deformados y dilatadas.

Eliminación del medio de contraste, retardada.

Retroneumoperitoneo: Imagen radiológica similar a la anterior.

Diagnóstico: Neoplasia renal izquierda.

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de las 12a. costillas.

Anatomía Patológica: Quistes múltiples del Riñón izquierdo.

Salida: 17-Abril-58.

CASO No. 28.

T. H. de C. 07017-58. 40 años. Oficios domésticos. Casada. Sexo femenino. Originaria de El Petén. Ingresó 17-Junio-58.

Historia: Tumefacción en flanco abdominal derecho, desde hace varios años, que no le ha causado molestias. Pero hace un año crecimiento lento, dolor tipo cólico y fiebre.

Antecedentes: Nefrostomía por hidronefrosis y nefrocalcinosis.

Examen Físico: Drenaje en la región lumbar derecha, por donde sale pus. En la misma región masa palpable, dolorosa, renitente, no movable.

Exámenes de Laboratorio: Orina: hemoglobina y eritrocitos: positivos.

Rayos X: pielograma endovenoso: no se observa eliminación renal del lado derecho.

Pielograma retrógrado: en la placa vacía, se observa una masa irregular densa en proyección con la región renal, que parece Riñón calcificado. Hacia arriba hay otras sombras que parecen cálculos biliares. El medio de contraste no llena el Riñón derecho. Hidronefrósis compensadora del lado izquierdo.

Diagnóstico: Nefrocalcinosis, pionesfrósis, hidronefrósis derechas.

Tratamiento: Nefrectomía derecha.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de 11a. y 12a. costillas.

Anatomía Patológica: Nefrocalcinosis parequimatoso, Riñón derecho.

Evolución: paciente falleció, por shock post-operatorio irreversible.

CASO No. 29.

P. C. C. 06800-57. 33 años. Soltero. Albañil. Sexo masculino. Originario de Guatemala. Ingresó: 26-Agosto-58.

Historia: Hace varios meses, dolor en hipogástrico y flanco abdominal izquierdo. Disuria y hematuria.

Antecedentes: Cistolitotomía. Resección cuello vesical transuretral.

Examen Físico: Dolor a la palpación en hipogástrico.

Examen de Laboratorio: Orina: Hemoglobina y eritrocitos positivos.

Rayos X: placa vacía: abdomen: en proyección de la región vesical, sombra sospechosa de cálculos.

Diagnóstico: Litiásis vesical. Hidronefrósis izquierda.

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de 12a. costilla.

Anatomía Patológica: Hidronefrósis con pionesfrósis, mostrando destrucción del parenquima renal.

Salida: 7-Diciembre-58.

CASO No. 30.

V. M. M. 21361-57. 29 años. Sexo masculino. Casado. Chofer. Originario de Chiquimula. Ingresó: 9-Enero-59.

Historia: Hace un año hematuria discreta, indolora, que duró tres días, sin otras molestias. Hace ocho meses hematuria franca, con disuria y frecuencia urinaria. Dolor tipo cólico en la región dorso-lumbar derecha, desde hace un mes con crisis de hematuria.

Exámenes de Laboratorio: Orina: Hemoglobina y eritrocitos: positivo.

Rayos X: Pielograma y endovenoso: cálices superiores derechos y su pélvis, muy grande por hidronefrósis derecha. Se observa un cálculo en la pélvis renal derecha. Hay buena eliminación renal. Riñón izquierdo normal.

Diagnóstico: Litiasis renal derecha.

Tratamiento: Nefrolitotomía y Nefrostomía derechas.

Técnica Operatoria: Exploración dorsolumbar.

Salida: 4-Febrero-59.

CASO No. 31.

A. F. J. E. 02501-54. 28 años. Casada. Sexo femenino. Guatemalteca. Oficios domésticos. Ingresó: 11-Enero-59.

Historia: Hace más o menos un año, malestar general, calofríos, fiebre. Dolor tipo cólico, intenso, región

lumbar derecha, irradiado a la fosa ilíaca derecha e hipocóndrio derecho. Polaquiuria y disuria.

Antecedentes: Apendicectomía. Extirpación divertículo de Meckel. Salpinoplastia bilateral.

Exámen Físico: Dolor en flanco derecho abdominal, con moderada resistencia, a la palpación de Glenard. La puño percusión es dolorosa a nivel de la segunda y tercera lumbar, en la masa muscular derecha.

Exámenes de Laboratorio: Orina: Hemoglobina y eritrocitos, positivos.

Rayos X: Pielograma endovenoso: sombras densas en Riñón derecho que parecen cálculos urinarios. Cálculos derechos dilatados. Riñón izquierdo normal.

Pielograma retrógrado: aumento de tamaño de cálculos y pélvis derechas, por hidronefrósis debida a cálculos. Hidroureter.

Diagnóstico: Litiásis renal derecha. Hidronefrósis.

Tratamiento: Nefrectomía derecha.

Técnica Operatoria: Exploración vía dorso-lumbar.

Anatomía Patológica: Litiásis renal derecha. Hidronefrósis.

Salida: 3-Febrero-59.

CASO No. 32.

G. S. G. 28755-56. 35 años. Sexo femenino. Casada. Oficios domésticos. Originaria de Guatemala. Ingresó: 18-Febrero-59.

Historia: Dolor tipo cólico abdominal, por épocas desde hace cinco años Hematuria, Piuria, y fiebre.

Antecedentes: Apendicectomía y corrección desviación del útero?

Examen de Laboratorio: Orina: hemoglobina y eritrocitos positivos.

Rayos X: Pielograma endovenoso: Riñón izquierdo, sombras sugestivas de cálculos. Dilatación tercio superior del ureter izquierdo. Riñón derecho doble.

Diagnóstico: Litiásis renal izquierda.

Tratamiento: Nefrectomía izquierda.

Técnica Operatoria: Exploración dorso-lumbar.

Anatomía Patológica: Litiásis renal izquierda. Pielonefrítis crónica.

Salida: 3-Marzo-59.

CASO No. 33.

C. M. de H. 38643-59. 49 años. Sexo femenino. Casada. Oficios domésticos. Originaria de Jutiapa. Ingresó: 20-Febrero-59.

Historia: Hace dos años dolor suave en región lumbar derecha. Disuria polaquiuria y hematuria. Frecuencia urinaria.

Antecedentes: Tiroidectomía.

Examen Físico: Abdomen: dolor difuso.

Exámenes de Laboratorio: Orina: Eritrocitos positivos.

Rayos X: Pielograma endovenoso: abultamiento polo inferior Riñón derecho.

Pielograma retrógrado: cálculos y pélvis, en ambos lados aparentemente sin señas patológicas. Masa polo inferior Riñón derecho. Buena eliminación del medio de contraste.

Diagnóstico: Quiste polo inferior Riñón derecho. Neoplasia renal.

Tratamiento: Nefrectomía derecha.

Técnica Operatoria: Exploración con resección de 12a. costilla.

Anatomía Patológica: Hipernefroma del Riñón derecho.

CONCLUSIONES

1. Para verificar una exploración quirúrgica del Riñón, es necesaria, una evaluación completa del árbol Urinario.
2. Es importante reconocer el tipo de lesión orgánica, previa a la intervención.
3. Seleccionar cuidadosamente la técnica operatoria a seguir.
4. Estar absolutamente seguro que el Riñón contralateral, se encuentre, en sus condiciones óptimas.
5. Considerar la cirugía Renal, un procedimiento delicado, que con todas sus medidas de seguridad, puede ser verificada con éxito.
6. La ligadura del pedículo Renal es de una importancia considerable en toda nefrectomía, y debe ser practicada con todas las medidas de seguridad.
7. El pronóstico en cuanto a curación y recuperación del paciente, es satisfactoria.

MARIO ALFONSO GAITAN GUZMAN.

Vo. Bo.
Dr. Anibal Ponce.

Imprímase:
Dr. Ernesto Alarcón B.,
Decano.

RESUMEN DE LOS CASOS PRESENTADOS

No. de Record:	Nombres:	Año:	Diagnóstico:	Tratamiento:	Anatomía Patológica:	Result.:	
1)	04311 - 56	E. O. de C.	1956	Hidronefrosis	Nefrectomía derecha	Hidronefrosis	Bueno
2)	33610 - 55	F. F. R.	1956	Hidronefrosis	Nefrectomía-Ureterotomía derecha	Hidronefrosis	Bueno
3)	06337 - 56	C. H. de C.	1956	Tumor Renal derecho	Nefrectomía derecha	Hipernefrosia	Bueno
4)	32966 - 55	A. A. M. de A.	1956	Pistula uretero-Vaginal	Ligadura ureter superior derecho	Pionefrosis	Bueno
5)	11601 - 56	M. T. L. A.	1956	Litiasis-Pionefrosis izquierda	Nefrectomía izquierda	Litiasis-Pielonefritis	Bueno
6)	16839 - 56	C. C. G. Q.	1956	Litiasis-Pielonefritis derecha	Nefrectomía derecha	Pielonefritis-T. B. C.	Bueno
7)	19547 - 56	F. P. C.	1956	Tuberculosis-Hidronefrosis derecha	Nefrectomía derecha	Hidronefrosis	Bueno
8)	19740 - 56	G. R. L. T.	1956	Tuberculosis Pielonefritis izquierda	Nefrectomía izquierda	Tuberculosis Renal izquierda	Bueno
9)	20901 - 56	A. S. C.	1956	Hidronefrosis-Fistula uretero vaginal	Nefrectomía izquierda	Pielonefritis	Bueno
10)	20901 - 56	R. E. G.	1956	Hidronefrosis-Litiasis	Nefrectomía izquierda	Hidronefrosis	Bueno
11)	21288 - 56	H. V. C. C.	1956	Litiasis	Nefrectomía izquierda	Litiasis	Bueno
12)	23038 - 56	B. H. F. R.	1956	Rapadura. Riñón derecho	Drenaje absceso Paranefrítico	Fragmentos quistes de riñón	Bueno
13)	24364 - 56	M. C. C. de C.	1956	Quiste riñón derecho	Extirpación Quiste Riñón derecho	Hidronefrosis	Bueno
14)	24780 - 56	J. F. de E.	1956	Hidronefrosis	Nefrectomía izquierda	Pielonefritis. Pionefrosis	Bueno
15)	22794 - 56	B. P. S.	1956	Tuberculosis. Hidronefrosis	Nefrectomía izquierda	Litiasis-Pionefrosis	Mejorada
16)	07446 - 56	F. B. S.	1956	Litiasis	Nefrectomía derecha	Hidronefrosis	Bueno
17)	14380 - 54	D. E. R.	1957	Hidronefrosis	Nefrectomía-Ureterotomía izquierda	Hidronefrosis	Bueno
18)	01643 - 57	V. M. R.	1957	Tumor Renal izquierdo	Nefrectomía izquierda	Hiperplasia Pélvis-Inflamación crónica	Bueno
19)	01341 - 55	M. E. A.	1957	Tumor Pélvis Renal izquierdo	Nefrectomía izquierda	Hiperplasia Pélvis-Inflamación crónica	Bueno
20)	06910 - 57	O. A. F.	1957	Tuberculosis	Nefrectomía derecha	Tuberculosis	Bueno
21)	14811 - 57	M. M. de M.	1957	Tumor Renal derecho - Litiasis	Nefrectomía derecha	Tuberculosis	Mejorada
22)	18072 - 57	T. G. E.	1957	Litiasis	Nefrectomía-Nefrolitotomía derecha	Hipernefrosia	Bueno
23)	07380 - 56	M. A. D. A.	1957	Litiasis	Pielolitotomía izquierda	—————	Bueno
24)	75359 - 57	T. E. B. R.	1957	Litiasis	Nefrolitotomía derecha	—————	Bueno
25)	28207 - 57	F. V. S. A.	1957	Hidronefrosis	Nefrectomía derecha	Hidronefrosis-Pionefrosis	Bueno
26)	—————	M. F.	1958	Hidronefrosis	Nefrectomía izquierda	Hidronefrosis-Pielonefritis	Bueno
27)	04470 - 58	C. M. de R.	1958	Litiasis	Nefrectomía izquierda	Litiasis	Bueno
28)	07267 - 58	M. A. G.	1958	Tumor Renal	Nefrectomía izquierda	Riñón poliquístico-Hidronefrosis	Bueno
29)	07017 - 58	T. H. de C.	1958	Nefrocalcinosis - Pionefrosis	Nefrectomía derecha	Nefrocalcinosis-Paraneurmatosa	Bueno
30)	06860 - 57	P. C. M.	1958	Hidronefrosis	Nefrectomía izquierda	Hidronefrosis	Palció
31)	21361 - 57	V. M. C.	1959	Litiasis	Nefrolitotomía-Nefrostomía derecha	—————	Mejorada
32)	02501 - 54	A. F. J. E.	1959	Litiasis - Hidronefrosis	Nefrectomía-Uretero-Pielonefritis derecha	—————	Bueno
33)	28755 - 56	G. S. G.	1959	Litiasis	Nefrectomía izquierda	Litiasis-Hidronefrosis	Bueno
34)	38643 - 59	C. M. de H.	1959	Neoplasia Renal derecha	Nefrectomía derecha	Litiasis-Pielonefritis	Bueno
						Hipernefrosia	Bueno

BIBLIOGRAFIA

1. Tratado de Anatomía Humana.
L. Testut y A. Latarjet.
Salvat Editores, S. A., 9a. Edición. 1952.
2. A. Method of Anatomy.
By J. C. Boilau Grant.
The Williams and Wilkins Company, 5th. Edition.
1952.
3. Cirugía Urológica.
De Flocks y Culp.
Editorial Interamericana, S. A. 1955.
4. Urological Surgery.
By Dodson.
The C. V. Mosby Company, Second Edition, 1950.
5. Urology.
By Campbell.
W. B. Saunders Company, 1954.
6. Journal of Urology.
1954, 1955, 1956, 1957, 1958.
7. Archivos de Urología en el Servicio Sección "B" Hos-
pital General.