

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

REPUBLICA DE GUATEMALA - CENTRO AMERICA



**CONSIDERACIONES  
MEDICO - QUIRURGICAS  
SOBRE TRAUMATISMO RENAL**

**TESIS**

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

**CARLOS ALBERTO ARAGON DIAZ**

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

**MEDICO Y CIRUJANO**

Guatemala, Septiembre de 1964.

## PLAN DE TESIS

1. Introducción
2. Etiología
3. Patología
4. Síntomas
5. Diagnóstico
6. Tratamiento
7. Pronóstico
8. Investigación sobre 35 casos  
presentados en Guatemala
9. Ilustración de 6 casos
10. Conclusiones
11. Bibliografía

## INTRODUCCION

A medida que avanza el progreso industrial de una nación, aumentan los traumatismos y el traumatismo renal debe de considerarse bajo el aspecto de que afecta a un órgano importante y puede ir desde la simple contusión a la destrucción total del órgano.

Por razones propias de oficio o trabajo la lesión renal se presenta más frecuentemente en el hombre que en la mujer y la edad que oscila generalmente es entre los 20 y 40 años.

*Anatomía:* El riñón se encuentra ocupando la parte inferior de la caja torácica, generalmente son dos, uno derecho y 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. La longitud promedio de los dos riñones es de 10 a 12 cms. y su peso 125 grm. 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 a la expiración. En el año de 1941, Campbell hizo un estudio en el Bellevue Hospital de New York y comprobó que el ingreso al Hospital por Traumatismo Renal era de 1 x 3,000. Neligan en 1948 en el London Hospital en un estudio de 1921 a 1940, encontró 53 traumatismos renales en 150,212 pacientes que ingresaron al hospital (quirúrgicos) que hacen 0.03%. Gutelback reportó que en 326 casos por accidente, únicamente 36 tenían el riñón traumatizado, o sea el equivalente del 10%. En el estudio efectuado en el Hospital General San Juan de Dios (Servicios de Urología) en 3,868 ingresos, se encontraron 16 casos, que equivale a 2.28% y en el Servicio Hospitalario

de Traumatología del IGSS en 25,186 ingresos se encontraron 19 casos, equivalente a 0.75% en el período comprendido de 1957 a 1964. (Gráficas Nos. 1 y 2). En niños el traumatismo renal es más común debido a que hay mayor Ptois renal y que el desarrollo de la grasa Perrirenal no ha sido completa.

Campbell puntualizó que en los niños el riñón se lesiona con más frecuencia en un traumatismo que cualquier otro órgano en las vías urinarias. Las lesiones del riñón pueden ser abiertas y cerradas o sean penetrantes y no penetrantes. En la vida civil la mayoría de las lesiones son causadas por accidentes de tráfico, accidentes de trabajo, ejercicios atléticos excesivos (foot-ball). La mayoría de estas lesiones producen dolor lumbar y hematuria y la conducta urológica es de observación cuidadosa

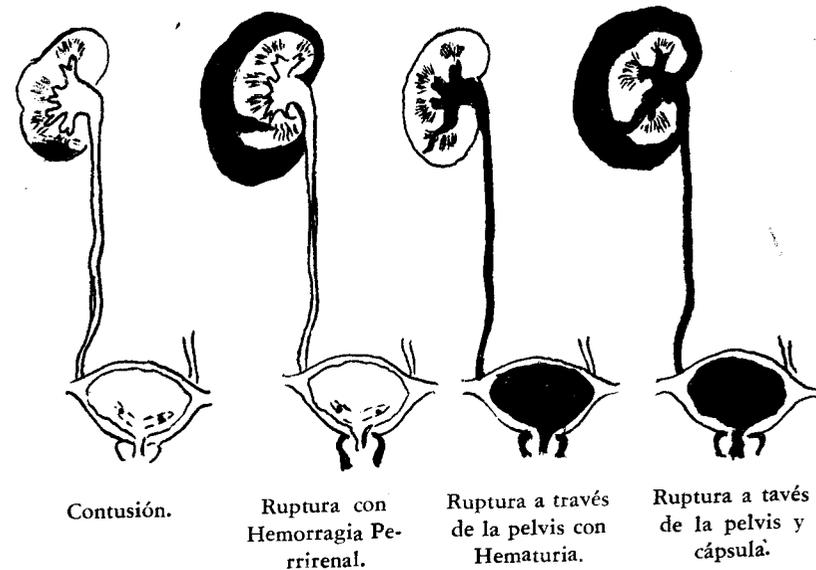
## ETIOLOGIA

1. *Fuerza directa:* golpe sobre región renal, caídas sobre espalda, flanco o abdomen, violencia con aplastamiento (por atropellamiento).
2. *Fuerza indirecta:* caídas sobre cabeza, pies, glúteos sin traumatismo directo en la zona del riñón.
3. *Contracción muscular brusca:* como levantar objetos pesados o poner en funcionamiento notorio con el embrague de mano.
4. *Heridas penetrantes:* por bala, casco de granada, objetos agudos, como púas de cerco, ramas de árboles, etc.
5. Procedimiento quirúrgico, principalmente con fines diagnósticos, o bien compresión excesiva al inyectar medio de contraste lesionando parenquima o pelvis renal o bien por sondeo diagnóstico.

Mecanismo de ruptura renal se basa en que el riñón es un órgano encapsulado lleno de sangre, cuando recibe un golpe súbito en virtud de la ley hidrostática de una "fuerza aplicada sobre cualquier parte del líquido se transmite igualmente en todas las direcciones a través de la masa" el efecto es de estallido.

## ANATOMIA PATOLOGICA

La violencia directa e indirecta aplicada al riñón puede causar contusión, ruptura, penetración y aplastamiento. Las contusiones constituyen dos terceras partes, pueden resultar de traumatismos benignos y se caracterizan por equimosis con desgarrros subcapilares. puede formarse hematoma subcapsular. Cuando no ocurre laceración de la cápsula, el hematoma subcapsular puede separar un buen trecho de la corteza de la médula. La laceración o la ruptura renales ocurre en los traumatismos internos. La ruptura puede seguir la distribución de las arterias gruesas y puede comprender la corteza, con ruptura de la cápsula o sin ella. (Caso No. 2.)



La Extravasación únicamente aparece cuando existe comunicación directa entre la pelvis o los túbulos lacerados y los tejidos perrrenales (Caso No. 3) y puede presentar extravasación intensa de orina y sangre que puede extenderse a la pelvis, escroto, pared abdominal, espacio subfrénico y cuando se ha roto el peritoneo, hacia la cavidad abdominal.

La laceración de gruesos vasos intrarrenales puede ir seguida de infarto, hemorragia en su zona de distribución. Si la desembocadura de la pelvis o el ureter son obstruidos firmemente por coágulos, la hematuria cesa de pronto y puede presentar anuria: 1) Laceración Transversal; 2) Obstrucción ureteral completa; 3) Laceración extensa de los vasos renales.

Enfermedad preexistente sobre todo de tipo obstructivo predisponen para la lesión renal, esto ocurre especialmente en la obstrucción alta por estenosis urétero pélvica, bloqueo urétero pélvico por vasos aberrantes (Caso No. 4), cálculo pélvico o hidronefrosis. El Shock es causado por hemorragia, lesión de tejidos locales o alteraciones neurológicas, ocurre casi en todos los casos de traumatismo renal grave aunque su aparición puede ser tardía sobre todo en los niños.

## SINTOMAS

La lesión renal se manifiesta por uno o varios de los síntomas siguientes: Shock, dolor renal, hipersensibilidad en el flanco, dolor inspiratorio, presencia de tumefacción en la zona lumbar, hematuria, palidez, descenso P. A., disminución de eritrocitos y Hb circulante.

Aumento variable en los leucocitos y ocasionalmente anuria y coma. Pueden estar presentes los signos de traumatismo externo, pero su ausencia no descarta la lesión renal. Los signos de Shock pueden presentarse rápidamente, pero a veces se presentan tardíamente, especialmente en niños.

*Dolor:* Síntoma más constante se manifiesta con intensidad como sensación tenebrante o de desgarro en flanco o cuadrante superior del abdomen, y ésta presenta en todos los casos. La magnitud del dolor no guarda relación con el tamaño de la lesión. El dolor inspiratorio es común y se refleja en abdomen flanco o espalda. El dolor a la palpación es más intenso en el ángulo costovertebral pero puede presentarse en todo el abdomen. Casi siempre existe rigidez muscular de flanco o de abdomen en el lado afectado. Si la rigidez no obstaculiza la palpación generalmente se aprecia una tumefacción en el flanco, cuando la ruptura del riñón ha causado hematoma o extravasación. (Caso No. 6.) Debe hacerse

palpación con gran delicadeza para evitar nueva hemorragia. En la extravasación peritoneal existe matidez desplazable según posición del paciente, esto tiene mal pronóstico y justifica rapidez en la intervención quirúrgica.

*Hematuria:* Signo más característico de lesión de vías urinarias ocurre en más del 90% de lesiones renales y es microscópica o macroscópica. Su ausencia nos hace pensar: 1) Los tubos colectores no han podido drenar la sangre a la pelvis, la cual no ha sufrido laceración o presentan ruptura extensa; 2) Laceración o ruptura transversa completa de uréter; 3) Taponamiento de uréter por coágulos; 4) Laceración del pedículo vascular renal.

Una hemorragia profusa puede llenar la vejiga de coágulos (Caso No. 1), amenazando la vida del paciente. Anemia; secundario a pérdida de sangre que está en relación con la severidad del proceso, pudiendo llegar a producir Shock. Existe Leucocitosis en la hemorragia dentro de la cavidad peritoneal.

*Síntomas digestivos:* Son manifestaciones reflejas debidas a traumatismos del eje celíaco a extravasación en la cavidad peritoneal y tal vez a lesión directa de vísceras abdominales, apareciendo náusea, vómitos, distensión y rigidez abdominal, pero la peritonitis excepcionalmente se manifiesta antes de transcurrido 24 horas de la lesión.

*Curso clínico:* Depende de la gravedad de las lesiones y que sobrevenga infección. En lesiones benignas el Shock, el dolor provocado y la rigidez no son muy intensas y la hematuria desaparece después de algunas horas. En heridas graves se manifiestan los síntomas antes enumerados en grado superlativo.

## DIAGNOSTICO

La historia nos indicará la naturaleza e intensidad de la lesión en algunos casos difíciles por el estado grave en que llegan al médico. Examen físico puede descubrir tipo de lesión efectuándose con gran cuidado por poder producir hemorragia a la palpación. Exámenes de laboratorio, biometría hemática que nos indican grado de anemia y Leucocitosis, tratamiento urgente, medidas anti Shock, evolución del paciente, valorar hematuria, si no puede orinar catete-

rizar. En la contusión renal la hematuria es pasajera, cuando la lesión del riñón sigue a traumatismo pasajero, no debe pasarse la posibilidad de que haya existido patología previa: anomalías congénitas (Caso No. 4), hidronefrosis, calculosis, quistes, neoplasia o nefritis.

Debería hacerse estudio radiográfico de las vías urinarias para determinar: 1) Alteraciones en el contorno de riñones o músculo Psoas; 2) Que existen dos riñones; 3) Presencia de fracturas. Ocasionalmente se advierte un cálculo, el obscurecimiento del contorno renal y músculo Psoas, además de concavidad del raquis lumbar hacia el lado de la lesión sugieren extravasación, inflamación o supuración perrrenal como ocurre en el absceso perrrenal.

Los RX de Pielografía endovenosa son útiles en tres cuartas partes de los casos de lesión renal y deben hacerse tan pronto como el estado del paciente lo justifique, 6 a 24 horas después de la lesión. Condición indispensable que el paciente no esté en Shock para que haya eliminación. Además de ayudar al Diagnóstico se sabrá si el otro riñón está sano en el caso de tener que efectuar cirugía.

En lesiones benignas el pielograma generalmente es normal. Cuando existe laceración de la pelvis suele apreciarse extravasación del medio de contraste en parenquima y espacio retroperitoneal.

Cuando el estudio excretor no es adecuado y el estado del paciente sugieren lesión mayor, es indispensable la investigación cistoscópica.

La cistoscopia es de gran utilidad, se verá salir sangre del orificio ureteral correspondiente al riñón lesionado.

La pielografía retrógrada bilateral asegura más el Dx. La inyección de medio de contraste debe hacerse con particular lentitud para no desencadenar nueva hemorragia. La pielografía retrógrada está condicionada a que sea absolutamente indispensable para el Diagnóstico.

Sólo la exploración abdominal revela el estado verdadero por lo que habrá casos que será la única solución. El principal peligro de muerte por lesión renal es la hemorragia y después infección e incapacidad.

El diagnóstico diferencial deberá hacerse con traumatismos en el peritoneo y otros órganos, especialmente intestinos, hígado, bazo y vejiga.

## TRATAMIENTOS

Es de dos tipos: 1) Conservador; 2) Quirúrgico.

### *Tratamiento conservador:*

Es usado en aproximadamente dos terceras partes de los pacientes traumatizados. Con medidas de sostén encaminadas a combatir el dolor, Shock, reposo en cama, antibióticos como profilácticos o bien para combatir infección asociada.

Deberá controlarse signos vitales, vigilancia de la orina, controles periódicos de Hb y Hto y de suma importancia la urografía excretora. Pues de ellas dependerá si hay necesidad de intervención quirúrgica. Será importante también exploración periódica delicada de la región lumbar para apreciar aparición o aumento de tumefacción.

En toda herida penetrante, deberá administrarse antitoxina tetánica.

El enfermo deberá permanecer en reposo hasta una semana después que desaparezca hematuria. Muy importante en los niños pues la actividad puede producir hemorragia tardía o recurrencia de hemorragia intensa.

### *Tratamiento quirúrgico:*

La hemorragia continua, la reaparición de hematuria, la extravasación o supuración perrrenal y la anuria durante 24 horas indican necesidad de cirugía. La operación puede que sea urgente o da tiempo de mejorar el estado del paciente. Cuando existen pruebas de lesión intraperitoneal primero se explora el abdomen y se separan las vísceras. Se explora el riñón enfermo recordando que se deberá estar seguro que existe el otro riñón. Se extirpará el riñón (Nefrectomía) cuando el daño existente es de importancia,

efectuándose cirugía conservadora cuando el daño renal es reparable, ejemplo: ligadura de vasos sanguíneos pequeños, sutura de laceraciones, evacuación de coágulos perirenales, drenaje de la extravasación urinaria o sanguínea o de la supuración en el espacio retroperitoneal.

A veces se logra conservar parte del riñón por resección parcial extirpando los segmentos perdidos o bien suturando desgarros renales extensos.

La Nefrectomía estará indicada: 1) Hemorragia intensa que sólo se logrará ligando una gran parte de los vasos renales; 2) cuando la lesión ha causado isquemia en más de la cuarta parte del riñón; 3) si está en Shock profundo.

Cuando el pedículo renal ha sido lacerado cerca de la aorta o vena cava y la ligadura es difícil, podría dejarse pinzado el pedículo y las pinzas se podrán aflojarse al tercero o cuarto día y se quitan al quinto.

Después del tratamiento quirúrgico conservador puede existir complicación de fistula urinaria que exigirá posteriormente Nefrectomía. La complicación más grave es hemorragia secundaria tardía, que aparece al séptimo o décimo día de la lesión, más en enfermos tratados conservadoramente que en los quirúrgicos. También puede suceder absceso subfrénico, fistula duodenal. Pionefrosis secundaria a hidronefrosis infectada, neumatórax por perforación del diafragma. (Caso No. 5.)

Las complicaciones pueden exigir drenaje, urétero, pelvioplastia, resección renal parcial, sutura renal o más a menudo nefrectomía.

## **PRONOSTICO**

Depende no sólo de la gravedad y sus complicaciones sino también del Diagnóstico preciso y tratamiento adecuado. La mortalidad global en la lesión renal grave no complicada es de 25 a 30%. La hemorragia explica la mayor parte de las muertes inmediatas y las tardías son causadas por sepsis, complicaciones intraperitoneales o pulmonares y hemorragia diferida.

## **INVESTIGACION SOBRE 35 CASOS PRESENTADOS EN GUATEMALA**

En el trabajo de investigación efectuado en los Hospitales General e IGSS, se obtuvieron los siguientes datos que se presentan en los Cuadros Números 1 y 2.

Cuadro No. 1.  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS  
Servicios de Urología — 1957-1964

Edad	Sexo	Lado	Causa	Sufrimientos asociados	Síntomas	Pielograma I. V. y Retrógrado	Tratamiento Op.	Cons.	Mortalidad	
SEL	18	M	D	Accidente automóvil	No	Dolor - Hematuria	P. I. Negativo	No	Sí	No
COM	25	M	I	Jugando foot-ball	No	Dolor - Hematuria	P. I. Negativo	No	Sí	No
JBM	42	M	I	Accidente de trabajo	Enfisea subcutáneo	Hematuria - Dolor shock	P. I. Extravasación medio polo inf.	No	Sí	No
JPC	32	M	D	Accidente automóvil	Pérdida conciencia - Contusiones múltiples	Hematuria - Dolor	P. I. Negativo	No	Sí	No
EHA	32	M	I	Agresión patada	Contusiones múltiples	Hematuria - Dolor	P. I. Negativo	No	Sí	No
ERE	54	M	D	Caída de árbol	Contusiones múltiples		P. I. Bloqueo Renal D	No	Sí	No
JGR	65	M	D	Caída de caballo	Contusiones múltiples	Dolor	P. R. Rigón Traumático	No	Sí	No
TUM	46	M	I	Accidente automóvil	Contusiones múltiples		P. I. Negativo	No	Sí	No
RES	17	M	I	Contusión con ladrillo	No	Dolor - Hematuria fiebre	P. I. Negativo	Nefrectomía	No	No
AVC	18	M	I	Accidente de tránsito	Traumatismos múltiples, pérdida conciencia	Dolor - Hematuria	P. I. pelvis renal izq. no se visualizó	No	Sí	No
ASM	18	M	I	Accidente de tránsito	Contusiones múltiples	Dolor - Hematoma Retroperitoneal Masa palpable	P. I. Negativo	No	Sí	No
SGG	16	M	I	Accidente de tránsito	Traumatismos múltiples fractura 10ª costilla	Dolor	P. I. Bloqueo renal izq. (ruptura pelv. renal)	No	Sí	No
NOA	36	M	I	Herida puñal	No	Dolor - Hematuria shock	P. I. Bloqueo renal izq. (ruptura pel. renal)	No	No	No
JGS	19	M	D	Accidente automóvil	Contusiones múltiples	Dolor - Hematuria dilatación abdominal	P. I. Bloqueo renal D/P. R. riñón traumático	Nefrectomía	No	No
FIN	40	M	D	Coz de caballo	No	Dolor - Hematuria	P. I. Bloqueo	No	Sí	No
HML	11	M	I	Golpe en abdomen	No	Dolor - Hematuria masa palpable	P. I. Negativo renal I/P. R. riñón traumático	Nefrectomía	No	No

**Cuadro No. 2**  
**INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
 Centro de Traumatología — 1957-1964

Edad	Sexo	Lado	Causa	Sufrimientos asociados	Síntomas	Pielograma I. V. y Retrógrado	Tratamiento Op.	Tratamiento Cons.	Mortalidad	
RP	26	M	D	Cayó sobre línea férrea	Lesiones en cara y abdomen	Dolor - Masa palpable	P. I. Bloqueo renal - D. Riñón en Herradura	Nefrectomía	No	No
AB	19	M	I	Cayó de un árbol	Contusiones múltiples	Dolor - Masa palpable	P. I. Bloqueo Renal Izq.	Nefrectomía	No	No
LAL	22	M	I	Golpe con madero	Complicación post-op. Neumotórax	Dolor - Hematuria	P. I. Infiltración retroperitoneal atribuible a Hematoma	Nefrectomía	No	No
BBP	21	M	D	Herida punzante, antiguo traumatismo	No	Masa palpable	P. I. probable Hematoma retroperitoneal (Tumefacción)	Evacuación Hematoma Perirrenal	No	No
VML	19	M	D	Reventó llanta al estar inflándola	No	Dolor - Hematuria (micro) - Masa palpable	P. I. Ruptura Renal/P. R. Riñón traumático	Nefrectomía	No	No
ADS	21	M	I	Accidente automóvil	Contusiones múltiples	Dolor - Hematuria	P. I. negativo/P. R. Deformidad post traumática	No	Sí	No
RBP	20	M	I	Arrastrado golpe en un árbol	Contusiones múltiples	Dolor	P. I. Bloqueo renal izq. Hidronefrosis Izq.	Nefrectomía	No	No
ATL	32	M	D	Introducción aguja	No	Dolor - Hematuria	P. I. cuerpo extraño renal,	Extirpación cuerpo extraño	No	No
TEG	36	M	D	Al hacer un esfuerzo, traumatismo hace 5 años	No	Dolor - Hematuria	P. I. Infección Urinaria D.	No	Sí	No
LLP	19	M	I	Golpe con piedra	No	Masa palpable	P. I. Bloqueo R. izq. - Riñón en herradura con Hidronefrosis anterior/P. R.: Hidroureter, Hidronefrosis gigante	No	Sí	No
HAV	43	M	I	Herida punzante	Penetrante de abdomen	Dolor - Hematuria shock	Negativo (P. I.)	Nefrectomía	No	No

Edad	Sexo	Lado	Causa	Sufrimientos asociados	Síntomas	Pielograma I. V. y Retrógrado	Tratamiento Op.	Tratamiento Cons.	Mortalidad	
EAG	33	M	I	Accidente de tránsito	Fracturas costales	Dolor - Hematuria	P. I. Tumefacción Retroperitoneal	No	Sí	No
RGF	30	M	D	Accidente hiatrogénico	No	Dolor - Masa palpable	P. R. Extravasación medio contraste - perforación parenquima renal	No	Sí	No
LRL	30	M	I	Golpe con rama	No	Dolor - Hematuria Masa palpable	P. I. Ruptura renal izq. / P. R. riñón traumático	Nefrectomía	No	No
JDM	33	M	D	Cayó de un árbol	Contusiones múltiples fracturas 11ª y 12ª costillas	Dolor - Hematuria	P. I. Ruptura renal D	No	Sí	No
GHC	19	M	D	Herida de bala	Herida en tórax y abdomen	Dolor - Hematuria	P. I. Absceso perinefrítico D. Fistula uréter D	Drenaje	No	No
VBL	22	M	D	Golpe con pala	No	Dolor - Hematuria	Negativo	No	Sí	No
JEC	40	M	D	Accidente de tránsito	Contusiones múltiples	Dolor - Hematuria	Negativo	No	Sí	No
OKM	33	M	D	Caída sobre herramienta	No	Dolor	Negativo	No	Sí	No

## ANALISIS

### HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

(Servicio de Urología)

En 16 casos se encontró:

Edad más alta, 65 años. Edad más baja, 11 años. Edad más frecuente, entre 18 a 40 años. Sexo mayor, masculino. Lado más afectado, izquierdo (10). Lado derecho (6). Causa: mayor, accidente de automóvil (7); riñas (5); caídas (3); jugando football (Deportes) (1);

Sufrimientos asociados; 11 casos. Sin complicaciones 5

Síntomas: Dolor en todos los casos. Hematuria, 13 casos. Masa palpable, 2 casos.

Tratamiento conservador: 13 casos.

Tratamiento quirúrgico: 3 (Nefrectomía).

Mortalidad; 0.

### HOSPITAL IGSS

(Centro de Traumatología)

En 19 casos se encontró:

Edad más alta, 43 años. Edad más baja, 19 años. Edad más frecuente, 19 a 40 años. Sexo mayor, masculino. Lado más afectado, Derecho (11), Izquierdo (8). Causa mayor: riñas (9); caídas (5); accidentes automovilísticos, (3); cuerpo extraño, (1); accidente Hiatrogénico, (1).

Complicaciones, 10 casos. No complicados, 9.

Síntoma: Dolor en todos los casos. Hematuria: 14 casos. Masa palpable: 8.

Tratamiento conservador: 9 casos.

Tratamiento quirúrgico: 10 casos, que incluyeron 6 Nefrectomías totales, 1 Nefrectomía parcial, 2/3 inferiores, 1 evacuación Hematoma Perrirenal, 1 drenaje de absceso, 1 extirpación de cuerpo extraño.

En total en 35 casos:

La edad más alta: 65 años; la edad más baja: 11 años. Edad más frecuente: 18 a 40 años. Sexo mayor: masculino. Lado más afectado izquierdo: 18. Menor derecho: 17. Causa mayor: riñas, 14. Accidente automovilístico: 10. Caídas: 8. Deporte: 1. Accidente Hiatrogénico: 1. Cuerpo extraño: 1. Sufrimientos asociados: 21. Sin sufrimiento asociado: 14.

Síntomas: Dolor en todos los casos. Hematuria: 27 casos. Masa palpable: 10 casos. Tratamiento conservador: 22. Tratamiento quirúrgico: 13 casos. Mortalidad: 0 casos.

Fueron diagnosticados como Contusión Renal: 21 casos. Como ruptura renal: 11 casos. Penetración renal: 1 caso. Hematoma Perrirenal: 1 caso y Absceso Perrirenal: 1 caso.

Comparando con el estudio del Hospital General de los Angeles de 1943 a 1950, en 220 casos encontraron la incidencia mayor de 21 a 30 años. Mayor sexo masculino: 194 casos. El lado más afectado: izquierdo, 109. Causa mayor: accidente de tránsito: 124.

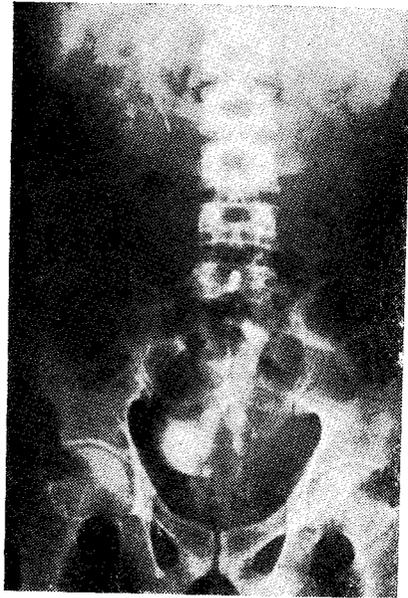
Síntomas: Dolor en todos los casos. Hematuria: 176 casos. Masa palpable: 41.

Tratamiento conservador: 170. Tratamiento quirúrgico: 50. Mortalidad: 44 casos.

NOTA: El estudio efectuado en Guatemala sólo fue en hombres, creyendo que debe existir más de un caso en mujeres, pero no pudo ser encontrado.

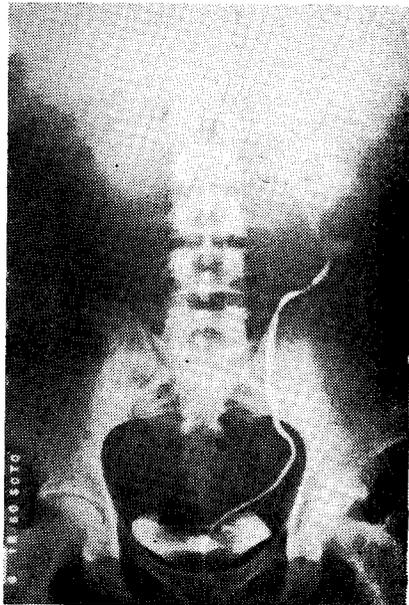
## **ILUSTRACION DE 6 CASOS**

Fueron escogidos 6 casos de los 35 estudiados, por encontrarse interesantes y a la vez dar importancia a la Pielografía excretora en el Diagnóstico.



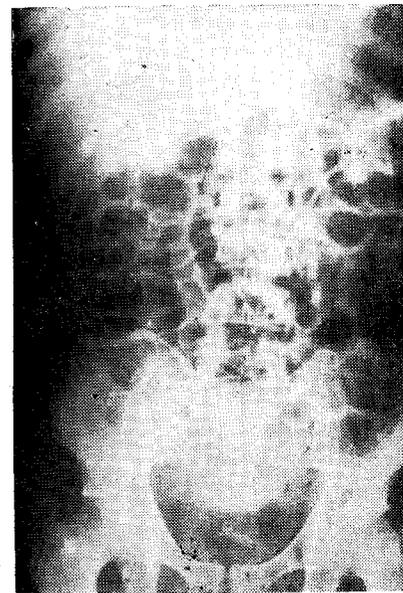
Pielograma I. V.

Caso No. 2. — R. P. B. — Paciente de 20 años. Sufrió traumatismo a nivel de región lumbar izq. al ser arrastrado por un novillo, golpeándose en árbol. Presentando Hematuria y dolor. Pielograma I. V. indicó bloqueo renal izq., hidronefrosis izq. Pielograma Retrógrado indicó riñón traumático. A la exploración quirúrgica se confirmó el Dx. y encontrándose además Hematoma Perirenal, efectuándosele el tratamiento que correspondía.

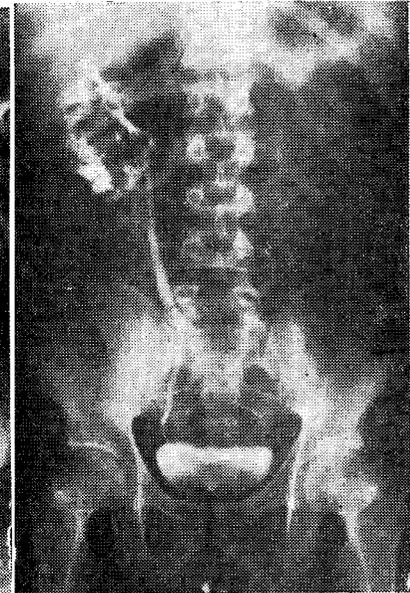


Pielograma Retrógrado

Caso No. 1. — N. O. A. — Paciente de 36 años. Sufrió herida de puñal a nivel de región lumbar izq., presentando Hematuria Masiva. Pielograma I. V. indicó Bloqueo Renal Izq. Se le practicó exploración de emergencia encontrándose Ruptura Pelvis Renal, efectuándose Nefrectomía. Luego hubo necesidad de evacuar gran cantidad de coágulos en la vejiga. Intervención rápida salvó la vida del paciente.

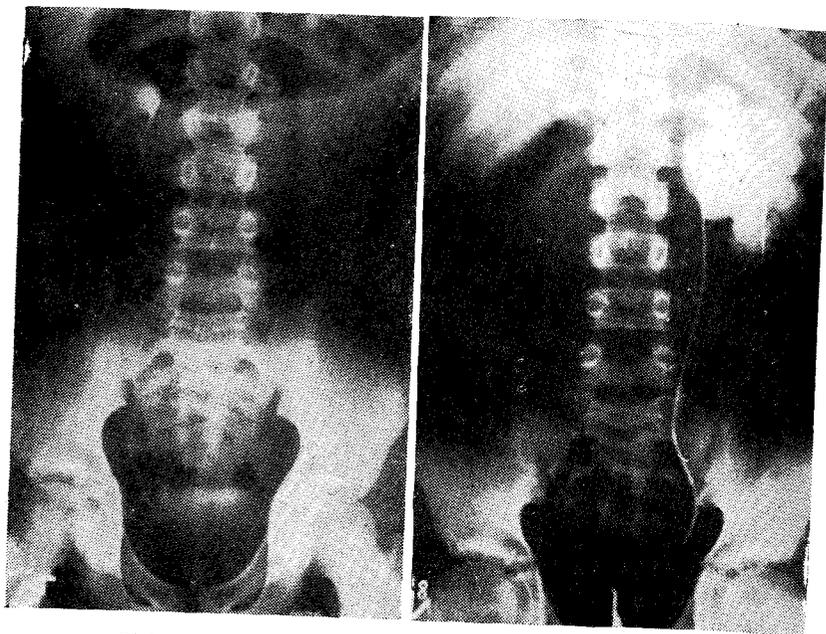


Pielograma I. V.



Pielograma Retrógrado.

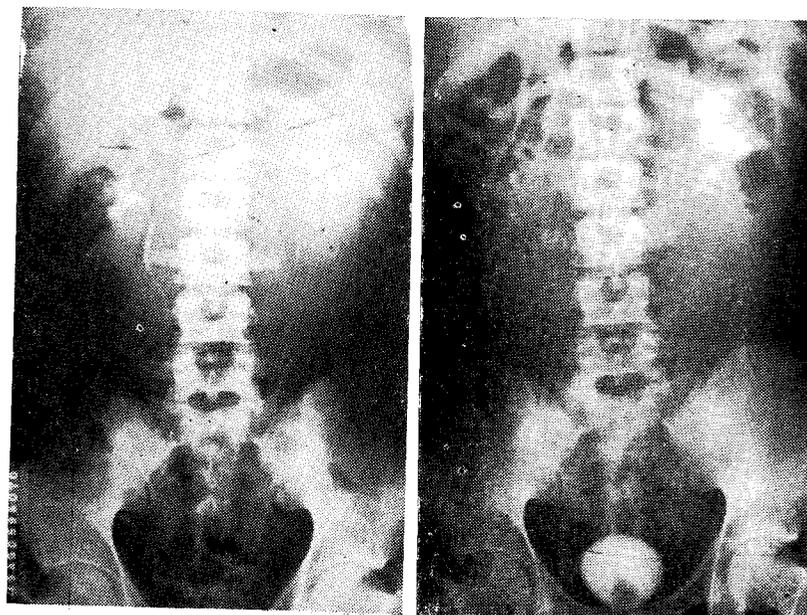
Caso No. 3. — J. G. S. — Paciente de 19 años, sufrió accidente de tránsito al ser atropellado por un automóvil. Presentando dolor. Hematuria (que desapareció al segundo día) y distensión abdominal. El Pielograma I. V. indicó Bloqueo Renal derecho e hilio-paralítico. Pielograma Retrógrado indicó Extravasación de medio de contraste compatible con Riñón Traumático. A la exploración quirúrgica se encontró el riñón completamente estallado, efectuándose Nefrectomía. El Pielograma Retrógrado fue de gran ayuda en este caso.



Pielograma I. V.

Pielograma Retrógrado.

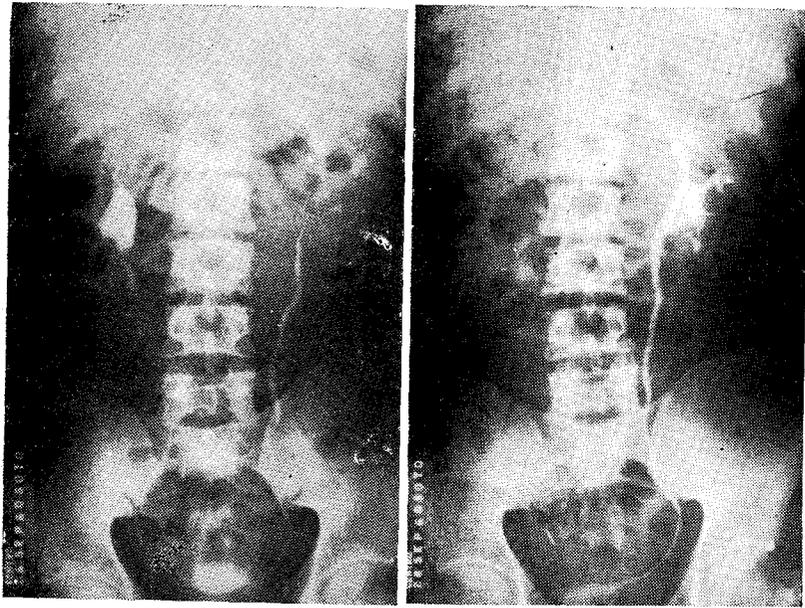
Caso No. 4 — H. M. L. — Paciente de 11 años, sufrió traumatismo a nivel del Hipocondrio Izq. al estar jugando, habiendo presentado dolor, a los 2 días siguientes presentó Hematuria y se notó masa palpable en región lumbar izq. Pielograma I. V. indicó Bloqueo Renal Izq. Pielograma Retrógrado indicó extravasación medio de contraste (Riñón Traumático) A la exploración se encontró Ruptura Renal y vaso aberrante que comprimía uréter por debajo de la pelvis renal. Se practicó Nefrectomía. Presente caso existía lesión congénita previa a Traumatismo.



Pielograma I. V.

Pielograma I. V.

Caso No. 5. — L. A. L. — Paciente de 22 años sufrió caída sobre un trozo de madera desde la altura de un camión traumatizándose lumbar izq. Presentando Hematuria, dolor y Shock. Pielograma I. V. indicó infiltración retroperitoneal atribuible a Hematoma. A la exploración se encontró ruptura de riñón por lo que se practicó Nefrectomía. Siendo difícil operación, accidentalmente se perforó el Diafragma presentando Neumotórax post operatorio. Complicación que puede pasar en casos difíciles.



Pielograma I. V.

Pielograma Retrógrado

Caso No. 6. — A. D. S. — Paciente de 21 años sufrió accidente automovilístico traumatizándose Región Lumbar izq. presentando Hematuria Microscópica, dolor, masa palpable. Pielograma I. V. indicó borramiento Psoas Izq., buen funcionamiento excretor bilateral pero falta de llenamiento en cáliz izquierdo. Pielograma Retrógrado indicó deformidad post-traumática. Se siguió tratamiento conservador.

## CONCLUSIONES

1. El Traumatismo Renal debe siempre considerarse como lesión orgánica importante.
2. El Traumatismo Renal debe de imponer en principio tratamiento conservador.
3. Los traumas renales deben de ser vigilados hasta por 1 año después que desaparezca la hematuria.
4. El tratamiento quirúrgico está reservado a aquellos casos en los que se pone en peligro la vida del paciente.
5. En la Cirugía Renal por traumatismo deberá siempre ser conservador salvo cuando la lesión obligue a Nefrectomía.
6. En toda Nefrectomía por trauma estar seguro que el riñón contralateral existe y que se encuentra sano.

### *Conclusiones del estudio efectuado en 35 casos*

- a. Que el traumatismo renal ha afectado más a jóvenes, siendo del sexo masculino el mayor porcentaje.
- b. Que la causa mayor de traumas renales en nuestro medio ha sido por riñas, y en segundo lugar por accidentes automovilísticos.
- c. Que el mayor tratamiento que se ha usado es el conservador, habiéndose reservado el quirúrgico en casos que sí fueron necesarios.
- d. La mayoría de casos tuvieron sufrimientos asociados.

CARLOS A. ARAGON D.

Vo. Bo.: Dr. JOSE BARNOYA,  
Asesor.

Vo. Bo.: Dr. CARLOS BERNHARD,  
Revisor.

Vo. Bo.: Dr. CARLOS ARMANDO SOTO,  
Secretario.

Vo. Bo., Dr. RODOLFO SOLIS HEGEL,  
Vice-Decano.

## BIBLIOGRAFIA

1. «Urology», Campbell. Vol. 11; Sect. IX; Págs. 863-883.
2. «Journal of Urology», Vol. 82; 1-1959.
3. «Journal of Urology»; Vol. 85; 710, 1961.
4. «Journal of Urology»; Vol. 88; 22, 1962.
5. «Journal of Urology»; Vol. 89; 316, 1963.
6. «Journal of Urology»; Vol. 83; 529, 1960.
7. «Urology Surgery»; Dodson. 1950.
8. Archivos del IGSS (Centro Hospitalario de Traumatología).
9. Archivos del Hospital General San Juan de Dios.

