

11246

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

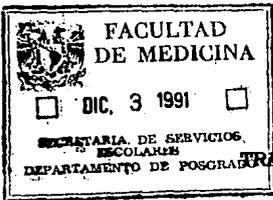
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

I S S S T E

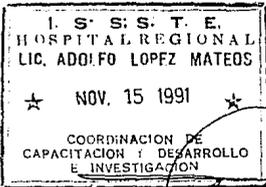
HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

EPIDEMIOLOGIA DEL CANCER RENAL EN EL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS



TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL DR. JOSE MANUEL URBINA ARENAS

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE



UROLOGIA

TESIS CON TALLA DE ORIGEN

MEXICO D. F. OCTUBRE DE 1991

DR. JAVIER DAVILA TORRES  
 COORDINADOR DE CAPACITACION  
 DESARROLLO E INVESTIGACION

DR. CARLOS MURPHY SANCHEZ  
 PROFESOR TITULAR DEL CURSO

DR. AMADO GOMEZ ANGELES  
 COORDINADOR DE CIRUGIA



19 NOV. 1991

ISSSTE Subdirección General Médica  
 Jefatura de los Servicios de Enseñanza e Investigación  
 Departamento de Investigación

1991



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## A B S T R A C T

In the present epidemiologic, retrospective study, 12 patients were included between November 1985 and November 1990, were subjected to nephrectomy with renal cancer as histologic diagnosis. Nine patients were between 6th and 7th decade of life (75%). The male-woman rate was 2:1 respectively.

The most frequent symptomatology founded was macroscopic hematuria in 9 patients (75%); four patients had renoureteral colic by tumoration side (33%); 3 patients showed abdominal mass (25%). Two patients presented weight loss up to 8 Kg; 2 patients had pain; 2 patients had fever (16% for each one). One patient referred diaphoresis at night and one more patient obstructive intestinal problems. The elapsed time for the beginning of symptomatology until surgical treatment was from 1 to 15 months. Eleven of them had renal mass as pre-surgical diagnosis and one of them had abdominal mass based on laboratory stuiies; although generally, there was hypostagynng there was not correlation between survival and cell type and surgery type.

Four of five deaths were due to metastasis, being the lung and liver the most affected organs from 60% and 40% respectively.

The seven patients alive were followed between 9 and 52 months, two of them had lung metastasis.

The response to Medroxyprogesteron was equal to worldwide literature reports.

The most precises studies were: T C and arteriography with 100 % respectively.

Key words: Renal cancer; Diagnosis; Treatment: Survival.

## R E S U M E N

En el presente estudio retrospectivo de tipo epidemiológico se incluyeron 12 pacientes a quienes entre Noviembre de 1985 y Noviembre de 1990 se les efectuó nefrectomía, diagnosticándose histopatológicamente cáncer renal, nueve pacientes se encontraron entre la 6ª y 7ª décadas de la vida (75%). La relación hombre : mujer fue de 2 : 1 respectivamente. La sintomatología más frecuentemente encontrada fue hematuria macroscópica en 9 pacientes (75%), en 4 cólico renoureteral del lado de la tumoración (33%), en 3 masa abdominal palpable (25%), en 2 por cada signo y síntoma se presentó dolor, pérdida de peso mayor de 8 Kg y fiebre (16% cada uno), uno refería sudoración nocturna y otro cuadros intestinales obstructivos. El tiempo desde el inicio de la sintomatología hasta el tratamiento quirúrgico fue de 1 a 15 meses . Once de ellos tenían el diagnóstico prequirúrgico de masa renal y uno de ellos de masa abdominal basados en los estudios de gabinete, aunque en general hubo hipoestadificación. No hubo correlación entre la sobrevida y el tipo histológico, así como la nefrectomía radical completa que se efectuó en 5 pacientes. Cuatro de los 5 pacientes muertos, fallecieron por metástasis, siendo los órganos más afectados pulmón e hígado en 60 y 40 % respectivamente. Los 7 pacientes vivos tienen seguimiento entre 9 y 52 meses, dos de ellos tienen metástasis a pulmón.

La respuesta a la Medroxiprogesterona fue equiparable a los reportes de la literatura mundial.

Los estudios de gabinete más precisos fueron la tomografía computarizada y la arteriografía con 100 % para cada uno de ellos.

Palabras clave: Cáncer renal, diagnóstico, tratamiento, sobrevida.

## I N T R O D U C C I O N

En 1885 Robin concluyó que los tumores renales procedían del epitelio tubular renal, pero Grawitz en 1883 creyó que se originaban de células suprarrenales aberrantes. Actualmente se acepta que proceden del túbulo contorneado proximal (1), considerando que la positividad de reacción con antígenos de otro sitio sea por su procedencia embriológica común. (2)

Cáncer de células renales, carcinoma renal, hipernefroma, tumor hipernefroide y tumor de Grawitz son sinónimos (1).

Suma 75 a 85% de todos los cánceres renales primarios (3), 2 a 3 % de los carcinomas de la economía (4,5). Afecta a 24 000 pacientes nuevos cada año aproximadamente, de los que morirán 10 400 en el año siguiente (6). La incidencia pico es entre la 6ª y 7ª décadas de la vida, con una relación 2 : 1 hombre - mujer, con frecuencia de 3.5 por 100 000 habitantes por año en USA (7).

Algunos estudios demuestran mayor incidencia entre fumadores y se ha visto que el riesgo aumenta si se exponen a cadmio industrial, se ha asociado también con el thorotrast, que es un medio de contraste radiológico (5). Hay elevada incidencia de unilateralidad y bilateralidad en los pacientes con enfermedad de Von Hippel Lindau. En las ocasionales manifestaciones familiares de la enfermedad se ha encontrado deleciones y translocaciones del brazo corto del cromosoma 3, pero no se tiene la certeza de que esta sea la causa de la expresión familiar (8). Se reporta incidencia 10 veces mayor en riñones grotescamente cicatrizados de pacientes receptores de trasplante renal probablemente debido a que se condiciona mayor tiempo de permanencia entre los cancerígenos y el parénquima renal así como los túbulos (7).

Clinicamente la triada clásica que implica dolor, tumor en el flanco y hematuria, sigue siendo confiable, sin embargo se encuentra en muy pocos casos y generalmente denota que la enfermedad ya está muy avanzada (5,9), generalmente se muestra con sintomatología muy vaga o asintomático en estadios tempranos.

nos y se descubre en forma incidental muchas de las veces (4). No son hallazgos infrecuentes la pérdida de peso, fiebre de origen obscuro, sudoración nocturna y súbito desarrollo de varicocele, así como de varios síndromes paraneoplásicos siendo los más frecuentes: la hipertensión arterial, la disfunción hepática, la hipercalcemia humoral, la policitemia, la anemia, la pirexia, la elevación de la fosfatasa alcalina, el aumento de la eritrosedimentación y la amiloidosis (5,10).

Al momento del diagnóstico 33 a 40 % tienen metástasis a distancia y sólo el 10 % sobrevive a un año, las metástasis pueden diseminarse con igual frecuencia por vía hematogena que linfática (11), los sitios más frecuentes son: pulmón (55%), hígado (33%), las cuales pueden ser debidas a cortocircuitos arteriovenosos preexistentes (12), hueso (33%), adrenal y riñón contralateral (10%), tejido celular subcutaneo, sistema nervioso central y otras más raras como tiroides, pene, etc (7,14), la bilateralidad oscila entre 1.8 y 3.5 %. Por otro lado 8 a 15 % involucran la cava (8).

La Urografía excretora puede fallar en la detección de 5 a 10 % de tumores de menos de 7.5 cm de diámetro, ya que pueden hallarse en la cara anterior o posterior, o no deformar la silueta renal. la sensibilidad comparada para masas menores de 3 cm de diámetro es: TAC 94%, USG 79%, urografía excretora 67% (11). Las detecciones por ultrasonido de rutina por otras causas es de 0.13 a 0.2 % (15). La angiografía se emplea para el diagnóstico de masas no bien definidas en el resto de los estudios, tales como los quistes hiperdensos en cuyo caso se aúna a la punción dirigida por ultrasonido o por TAC para mediante la citología por aspiración efectuar un diagnóstico adecuado (16), o bien en los casos en que haya necesidad de efectuar una cirugía ahorradora de parénquima renal (5). Los datos arteriográficos en 90 a 95 % son cortocircuitos arteriovenosos e hipervascularidad que no se contrae con epinefrina, así como lagos venosos (5).

La venocavografía es muy específica para evaluar la invasión a la vena renal y la cava, aunque puede tener falsos positivos debido a la salida de material no opacificado de las

renales (8), esta sólo es superada por la resonancia magnética ya que tiene éxito hasta de 100% en varias series para la detección de invasión venosa a la renal o a la cava, así como para la invasión perinéfrica y de tejido linfático (17), mientras que la sensibilidad de la TAC para detectar ganglios crecidos es de 95 %, sin embargo la posibilidad de que sean metastásicos si miden más de 1 cm de diámetro es sólo de 42 % si la enfermedad renal tiene abundantes zonas de necrosis (18). Por otro lado podría tratarse de otro tipo de tumor que siguiera el mismo patrón de diseminación, como el de células transicionales (19).

Macroscópicamente son masas redondeadas de color amarillo naranja a café claro que se hallan habitualmente en la corteza pueden crecer de manera trabecular, papilar, alveolar y en tubos sólidos, hay tres tipos celulares básicos: los de células claras (55%), cels. granulares (9-12%) y en huso (3-14%). Debido a la fragilidad vascular pueden tener zonas de infarto y hemorragia y del 2 al 20 % pueden tener calcificaciones en placa o puntilleo. la mayoría son hipervascularizados (7).

El sistema de gradación de Robson es el más empleado aún, a pesar de adolecer de algunos defectos, y es como sigue:

*Estadio I : tumor limitado al riñón*

*Estadio II : Invasión a grasa perinéfrica y/o peripélvica.*

*Estadio III : Invasión macroscópica a la vena y/o a ganglios regionales.*

*Estadio IV : Invasión a órganos adyacentes o metástasis a distancia.*

Subdivisión estadio III

*IIa: Involucro macroscópico venoso.*

*IIb: Metástasis a ganglios regionales linfáticos.*

*IIc: Invasión venosa macroscópica y metástasis a ganglios linfáticos reg.*

No obstante se considera que la mejor relación estadio : pronóstico se encuentra en la propuesta por el TNM.

T0: No hay tumor primitivo.

T1: primitivo pequeño, distorsión mínima.

T2: Tumor grande, distorsión renal.

T3a: compromiso de tejidos perinéfricos.

T3b: compromiso de la vena renal.

T3c: compromiso de vena renal y de la cava infradiaphragmática

T4: Invasión a estructuras adyacentes.

N0: No compromiso ganglionar

N1: ganglio único ipsilateral.

N2: Múltiples ganglios.

N3: Ganglios regionales fijos.

M1: metástasis a distancia.

Desde el punto de vista pronóstico el carcinoma de células claras depende según algunos autores del tipo celular, con sobrevividas a 5 años como a continuación se expresa: células claras 58%, granulares 46%, y en huso 23% (7).

El pronóstico de acuerdo con el estadio es enunciado a continuación:

Estadio	5 años	10 años	5 años
I	65%	56%	92+7
II	47%	20%	77+12
III	51%	37%	■a 58+10, ■b 24+12
IV	8%	7%	8+6
AUTORES	S K I N N E R		P. HERMANEK

La ploidía celular por flujocitometría de ADN se reporta con resultados contradictorios, sin embargo la mayoría de estudios de este tipo demuestra que los tumores aneuploides tienen peor pronóstico que si se relacionan con el estadio mismo de la enfermedad (21).

La morfocitometría por medicina nuclear tampoco ha tenido un éxito predictivo real en el cáncer renal, lo que está en franca contraposición con tumores como el de próstata y vejiga (10).

Las alteraciones de las pruebas funcionales hepáticas se consideran como un síndrome paraneoplásico de mal pronóstico independientemente de que no haya lesión metastásica o subyacente en hígado sobre todo si persiste después de la extirpación tumoral (3).

La hipercalcemia humoral es producida por fitosteroles, análogos de la vitamina D, prostaglandinas de la serie E, la hormona paratiroidea y sus precursores biosintéticos observándose que sólo tiene valor pronóstico en estadios elevados de la enfermedad (14).

El cáncer renal tiene una historia clínica no predecible y un pronóstico desfavorable con una sobrevivida calculada de 30 a 40 % a 5 años siendo relativamente radiorresistente, como otros tumores sólidos (10). Un estudio de Werf-Messing que habla de la sobrevivida posterior a la aplicación de radioterapia con 3 000 Rads en 3 semanas seguida por nefrectomía inmediatamente, con un grupo control con sólo nefrectomía, demos-

tró que la radiación preoperatoria no influye en la supervivencia a 5 años, aunque se redujo la incidencia de tumor residual o la recurrencia de este sobre la fosa renal. La aplicación de 4 500 Rads mostró reducción del tamaño de algunos tumores en la angiografía . El implante de semillas de Radón o de Yodo que liberaban 14 000 a 16 000 Rads reduce el tamaño del tumor, y es una medida paliativa en la mayoría de los pacientes observándose aumento de peso y control del dolor en 75 a 80 % de ellos, siendo menos común el daño a otros órganos adyacentes. Alguna paliación se observa en las metástasis óseas en cuanto al dolor con la aplicación de 4 000 a 5 000 Rads liberados en 4 a 5 semanas (7).

El tumor renal tiene un comportamiento aparentemente inmunogénico y por otro lado se ha reportado la regresión espontánea de 0.3 a 7 % según diferentes series. Se han utilizado para estimular la mejoría vacunas como el BCG o el *Corynebacterium Parvum*, el antígeno de *Candida* y células tumorales autólogas procesadas, por vía intradérmica, con resultados hasta el momento poco convincentes; no obstante, la aplicación de interferón ha mostrado mejorías de hasta 20 % aún en pacientes con estadio IV con metástasis pulmonares únicas.

Se han identificado dos mecanismos que influyen en la quimiorresistencia de este cáncer siendo: la glicoproteína P 170 que impide la acumulación citotóxica y promueve su eliminación pronta del espacio intracelular y por otro lado el ciclo Redox del Glutathion que se halla involucrado en el barrido y destoxificación de agentes citotóxicos, los cuales pueden ser bloqueados por los calcioantagonistas cuyo agente más eficaz es el estereoisómero D del Verapamilo y se está empleando de manera experimental en laboratorio para abatir la quimiorresistencia a la Doxorubicina que como se sabe es el agente más activo en contra del cáncer renal con una tasa de 20% de respuestas favorables; sin embargo aún no se tiene experiencia en humanos (23).

El procedimiento de elección para las neoplasias clínicamente es la nefrectomía radical, procedimiento que tiene una gran aceptación en vista de ser un órgano par, por la baja

morbilidad y mortalidad y por las casi nulas consecuencias a largo plazo para la funcionalidad del riñón contralateral (15) nefrectomía radical significa la extirpación del riñón, la gero-  
rota, y la adrenal con toda la grasa perirrenal, sin embargo también se ha efectuado la cirugía radical extensa que requiere linfadenectomía con ganglios laterocavos, retrocavos, precavos, interaortocavos y preaorticos para el lado derecho, mientras que para el izquierdo incluye los lateroaorticos, paraaorticos, retroaorticos, intraaortocavos y precavos desde el diafragma a la bifurcación aortica, siendo aproximadamente 30 para el lado derecho y 40 para el izquierdo, sin embargo en la mayoría de los estudios efectuados con esta técnica no se ha mejorado el pronóstico ni la evolución, considerandose entonces que la invasión ganglionar se da con muchas probabilidades de invasión a distancia ganglionar o visceral (10).

Para los tumores bilaterales que suman 1-3% (7) o bien para los pacientes con riñón único por patología agregada sobre el otro o por agenesia, se emplea la nefrectomía parcial cuyo pronóstico parece ser bueno cuando el tumor se encuentra dentro de la cápsula renal sin invasión a otros sitios. La sobrevivida se acerca a la de los pacientes con nefrectomía radical estadio por estadio, indicandose para las neoplasias polares bien circunscritas (24).

Es bien conocida la predisposición que tiene el cáncer renal para invadir la vena renal y formar trombos que pueden crecer hasta llegar a la aurícula, sin embargo es también notorio que al efectuar una adecuada trombectomía el pronóstico dista mucho del que tiene la invasión ganglionar, siendo mucho peor para esta última, comportandose prácticamente como un estadio I de Robson, por lo que se ha considerado esta la principal objeción para clasificar las neoplasias renales por este sistema, aunque a pesar de ello aún goza de mucha popularidad en las clínicas, independientemente de que muchas publicaciones hagan referencia al sistema de TNM (7).

## M A T E R I A L Y M E T O D O S

Para determinar la epidemiología del cáncer renal se -- efectuó una revisión de los expedientes clínicos y radológicos de los pacientes nefrectomizados en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE, de Noviembre de 1985 a Noviembre de 1990 con reporte histopatológico de cáncer renal, se revisaron los siguientes parámetros: edad, sexo, tabaquismo, diabetes, insuficiencia renal, signos y síntomas iniciales, diagnóstico de ingreso, tiempo de evolución de la sintomatología al tratamiento, presencia de síndromes paraneoplásicos, estadio tumoral clínico (por imagenología) y patológico, las complicaciones, la respuesta al tratamiento quirúrgico o adyuvante de haber sido administrado, presencia de metástasis y su localización así como la causa de defunción de haber ocurrido esta, y el tiempo transcurrido desde el diagnóstico inicial.

Se revisaron los datos incluidos en la Historia Clínica, los exámenes de laboratorio tales como biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina, urocultivos, TGO, TGP, bilirrubinas directa e indirecta, DHL, relación albúmina globulina, proteínas totales, calcio sérico y con respecto a imagenología se revisó la Urografía excretora, el ultrasonido, la tomografía computarizada y las arteriografías renales, así mismo se corroboró el diagnóstico histopatológico en el archivo de patología.

## R E S U L T A D O S

se incluyeron sólo pacientes derechohabientes intervenidos en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del --- ISSSTE con diagnóstico histopatológico de cáncer de células renales, excluyéndose 2 pacientes no derechohabientes, 2 no intervenidos en el hospital, 4 con diagnóstico imagenológico de tumoración renal, pero que no fueron intervenidos debido a que su estadio fue de IV en la clasificación de Robson, con múltiples metástasis a pulmón, hígado, cerebro y hueso; se excluyó también un paciente que fue intervenido en provincia y se envió a esta unidad con metástasis a diversos órganos corroborándose el diagnóstico con la biopsia de una nodulación pulmonar, se eliminó a un paciente debido a que posterior a la cirugía se envió a otra unidad para radioterapia no regresando a citas de control, así como a 2 porque no se encontró el expediente, siendo incluidos solamente 12 pacientes.

Los resultados obtenidos en este estudio epidemiológico fueron los siguientes: los grupos de edad más afectados fueron los de la 6ª y 7ª décadas de la vida siendo 4 y 5 respectivamente, en tanto que dos pacientes presentaron edades entre los 41 y 50 años y uno 83 años, la edad mínima fue de 44 años con una máxima de 83, una media de 57, moda de 64, y promedio de 59.1 (gráfica 1), siendo afectadas 4 mujeres y 8 hombres obteniéndose una relación 2:1 hombre - mujer (gráfica 2). En cuanto al tabaquismo 5 de ellos fumaban siendo el mínimo por espacio de 8 años y de 5 al día, no obstante el resto de ellos fumaron por 25 a 40 años en número de 10 a 40 cigarrillos al día, en cuanto a enfermedades asociadas 2 de ellos tenían diabetes mellitus no insulino dependiente, mientras que 2 presentaban insuficiencia renal. La sintomatología más frecuentemente observada fue la hematuria macroscópica en 9 de ellos (75%) cólico renoureteral en 4 (33.3%), masa palpable en 3 (25%), dolor, pérdida de peso mayor de 8 Kg se presentaron en 2 pacientes para cada uno de ellos (16%), un paciente refería sudoración nocturna, y otro cuadros de obstrucción intestinal

(8.3%) (gráfica 3). Hubo un paciente en estadio I de Robson, en quien no se corroboraron metástasis a hígado imagenológicamente y que sin embargo presentaba TGP de 340 sin otra alteración de las pruebas funcionales hepáticas, lo cual cedió posterior a la nefrectomía radical, el paciente tiene un seguimiento actual de 9 meses sin metástasis demostrable. En 8 pacientes el diagnóstico de ingreso fue de tumor renal, en tanto que hubo diagnósticos de síndrome febril, masa abdominal, absceso hepático y litiasis renoureteral para un paciente en cada caso, el tiempo del inicio de la sintomatología en los casos de tumor renal fue de 6 a 15 meses, en el caso de síndrome febril la paciente se estudió por un año a través de la consulta externa de otros servicios, y en el resto de los casos el tiempo fue de un mes (tabla I).

En relación con el estadio clínico prequirúrgico y la estadificación postoperatoria, de 8 pacientes que se suponían en estadio I, sólo en 3 se corroboró por patología, prequirúrgicamente se suponía sólo a un paciente en estadio II y en el postoperatorio se vio que ya 3 se hallaban en este estadio, se consideraba que había uno en estadio III sin embargo 4 de ellos ya se encontraban en este, mientras que en los dos en quienes se había diagnosticado estadio IV prequirúrgico este fue corroborado posteriormente (tabla I).

Los patrones celulares fueron 10 de células claras (83%), uno con patrón de células granulares (8.3%) y uno con patrón mixto de células claras y en huso (8.3%), en ningún caso se encontraron células en huso como patrón dominante (gráfica 4).

La cirugía efectuada en todos los casos fue nefrectomía, siendo radical en 5, y en los 7 restantes no se efectuó adrenalectomía, siendo considerada como incompleta, en ningún caso se realizó resección ganglionar ampliada, reduciéndose en un porcentaje de 41.6 y 58.3 % respectivamente (gráfica 5). A un paciente con agenesia renal derecha se le efectuó de inicio enucleación de dos focos tumorales en porción media y polo superior de riñón izquierdo, presentó recidiva local y un año más tarde se le efectuó nefrectomía radical encontrándose trombo en la cava y metástasis regionales locoregionales,

murió 1.5 meses más tarde debido a complicaciones de su estado anéfrico y diabético no insulino dependiente de 10 años de evolución, peritonitis bacteriana secundaria a la diálisis peritoneal y falla cardíaca.

Los 7 pacientes vivos tienen una sobrevida entre 9 y 52 meses, 5 de ellos (71.42%) se encuentran libres de metástasis en tanto que los otros dos presentan metástasis a pulmón (28%) habiendosele efectuado nefrectomía radical completa sólo a 3 de ellos (que incluyó adrenal). De los 5 pacientes muertos 4 fallecieron con metástasis siendo afectados los siguientes organos: pulmón 3 (60%), hígado 2 (40%), mediastino 1 (20%) y cerebro 1 (20%) (gráfica 6). En la tabla ■ se muestran las defunciones y sobrevida juntamente con los organos afectados por metástasis y los pacientes libres de ellas, así como su seguimiento por estadios.

La biometría hemática de dos pacientes presentaba leucocitosis importante siendo en el paciente con diagnóstico de absceso hepático de 31 000 y la de la paciente con diagnóstico de síndrome febril obscuro de 21 000, la química sanguínea sólo con los datos a esperar en los pacientes con insuficiencia renal y diabetes mellitus . Sólo hubo alteración de la TGP en el paciente ya mencionado, el resto de las pruebas funcionales hepáticas normales, aunque se encontró hematuria en 8 pacientes en los exámenes generales de orina subsecuentes a un estado de hematuria macroscópica lo cual fue intermitente, sin embargo en un paciente era persistente la hematuria microscópica.

Los estudios diagnósticos de gabinete mostraron la siguiente sensibilidad: urografía excretora (75%) fallando en 3 casos, el ultrasonido falló en dos casos, con acierto de 10 (91.6%), en tanto que la TAC y la arteriografía acertaron en el 100 % de los casos.

Se aplicó tratamiento con medroxiprogesterona a 2 pacientes con estadio postquirúrgico ■ de los que uno murió a los 74 meses por metástasis a hígado y otro sigue vivo a 36 meses libre de metástasis, un paciente con estadio ■ murió 17 meses más tarde por metástasis a cerebro, de 2 pacientes en estadio

IV uno de ellos presenta metástasis en progresión a pulmón sin embargo esta progresión ha sido lenta debido probablemente al tratamiento con medroxiprogesterona, el otro paciente murió a los 15 meses de seguimiento por metástasis a hígado, pulmón y mediastino.

## D I S C U S I O N

Sabemos que el cáncer renal es una enfermedad poco frecuente pues representa sólo el 2 a 3 % de todos los carcinomas de la economía , que su conducta es impredecible , ya que a pesar de ser agresivo puede haber remisiones espontaneas hasta en el 7 % de los casos según las series, en el presente estudio la edad de los pacientes correspondió a los grupos esperables, la relación 2:1 hombre-mujer también.

En 5 de los pacientes (41.6%) se refiere tabaquismo por tiempo prolongado llamando la atención además que en 4 de ellos el consumo era de 10 a 40 por día, lo cual apoya la posibilidad que el tabaco predisponga al cáncer renal, sin embargo el universo de pacientes es muy pequeño para enunciar una conclusión firme al respecto.

Los pacientes con enfermedades asociadas tales como diabetes mellitus o insuficiencia renal crónica parecen no tener mayor predisposición a la enfermedad que el resto de la población.

En el seguimiento de los pacientes con exámen general de orina, BH y química sanguínea así como perfiles renales se pudo corroborar que prácticamente no hay daño sobre la funcionalidad del organo restante.

En el presente estudio se encontraron dos complicaciones: uno de los enfermos murio por neumonía al 4º día de postoperatorio , en tanto que uno con 122 Kg de peso presentó flebitis e infección con dehiscencia de la herida quirúrgica, así como neumonía requiriendo hospitalización por 30 días, sin embargo el promedio de estancia hospitalaria es de 7 días.

Los reportes en cuanto a la sintomatología diagnóstica concuerdan en que en la mayoría de casos esta es muy vaga cuando se presenta, y que la triada clásica se ve sólo en contadas ; en este estudio se observaron signos y síntomas inespecíficos con presencia de la triada clásica sólo en un caso (8.3%), la elevación de la TGP hasta de 340 en un paciente muestra uno de los componentes de un síndrome paraneoplásico

de hepatopatía el cual es de mal pronóstico independientemente de que no hubiese metástasis hepáticas ; sin embargo en este caso el titulaaje cedió posterior a la nefrectomía y tiene 9 meses de seguimiento sin evidencia de metástasis a organos o crecimientos ganglionares.

El diagnóstico de neoplasia renal en 8 pacientes a través de la consulta externa y de 3 más que habían sido hospitalizados por otra causa antes de ingresar a quirófano, nos habla bien del protocolo de estudio para este tipo de problemas, sin embargo se observa hipoestadificación general. Los resultados de hipoestadificación para pacientes en estadio I son justificables debido a que en dos casos era microscópica la invasión a grasa perirrenal y en otro era hilar mínima; sin embargo el hecho de que 4 pacientes hayan sido encontrados en estadio IIa (invasión a vena renal y/o a cava) cuando sólo se sospechó en uno, nos muestra dificultad para la identificación de esta variable y por otro lado la nula utilización de la resonancia magnética y la venocavografía que tiene más especificidad sobre el particular.

El tipo histopatológico de patrones celulares fue mayor para las células claras, siendo de 83 % , cuando los reportes de la literatura nos hablan de 55 % , en tanto que el de granulares fue de 8.3 % coincidiendo con lo esperado, sin embargo no influyó en la sobrevida aún asociado al estadio; tampoco la adrenalectomía influyó en la sobrevida a pesar de que entre el 5 y 10 % de las adrenales ipsilaterales se hallan afectadas por neoplasia renal .

A pesar del escaso tiempo de seguimiento se puede corroborar que la sobrevida se asemeja a la esperada y que el paciente con tumor local en estadio I que a 27 meses de seguimiento tiene metástasis pulmonares muy probablemente es debido a diseminación hematógica primero que ganglionar.

El tratamiento con medroxiprogesterona que muestra progresión lenta en uno de los pacientes, concuerda con los reportes de la literatura mundial que reporta respuestas parciales o mejoría en 7 a 25 % de casos ya que el paciente en estadio I no se puede considerar con respuesta pues jamás ha

tenido metástasis.

Cabe hacer la aclaración que en este estudio no se emplea el sistema TNM para la estadificación debido a que varios expedientes radiológico no se hallaban completos y se tomó en cuenta sólo lo reportado en el expediente clínico.

## C O N C L U S I O N E S

El cáncer renal es poco frecuente, los grupos de edad están bien definidos, con evidente predominancia sobre el hombre, la sintomatología es inespecífica en estadios tempranos o puede estar ausente, lo que hace que a menudo sea reconocida en estadios avanzados, no obstante con los medios imagenológicos actuales puede ser diagnosticada con un elevado grado de precisión.

El protocolo de seguimiento para la hematuria macroscópica que es uno de los signos más frecuentes de la enfermedad es adecuado para diagnosticar o descartar el problema en la mayoría de los casos.

El comportamiento no se encuentra estereotipado debido a la posibilidad de metástasis linfáticas y hematógenas tempranas por lo que se considera impredecible.

El tipo celular no tiene influencia en la sobrevida.

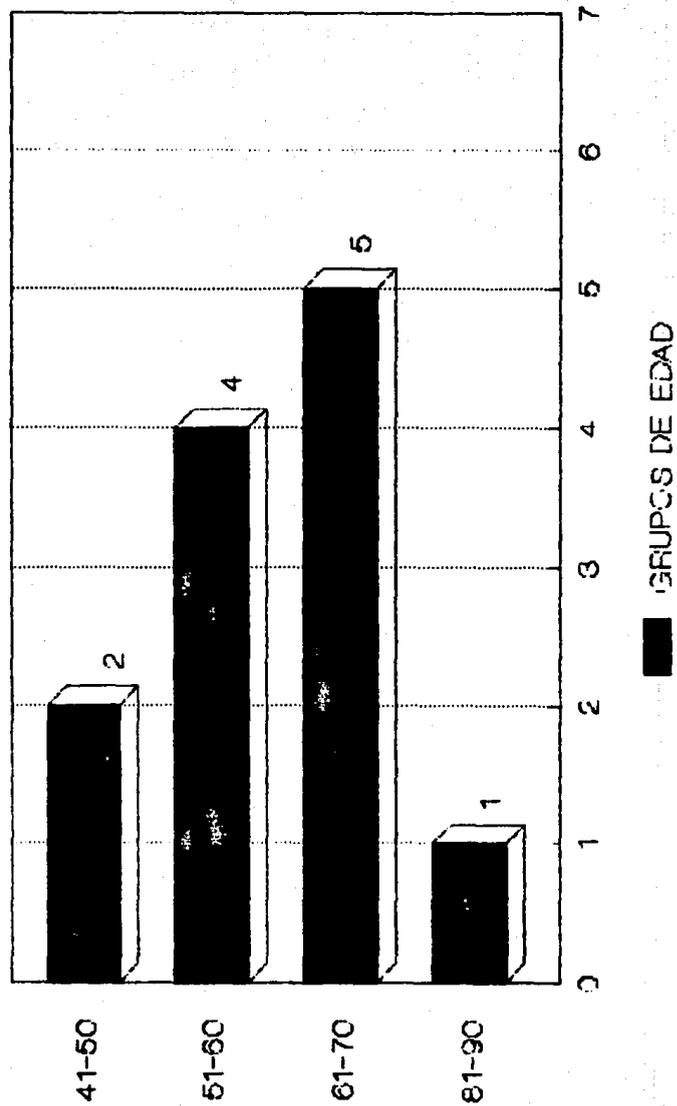
Las metástasis ganglionares y viscerales tienen un pronóstico ominoso.

El tratamiento más eficaz es la cirugía, sin embargo en el presente estudio no influyó la adrenalectomía ni hubo nefrectomías radicales con linfadenectomía amplia.

El efecto de la medroxiprogesterona sobre las metástasis es más bien modesto, no obstante estuvo en relación con lo esperado de acuerdo con la literatura mundial.

Es bien conocido que esta neoplasia es muy poco radio y quimiosensible, los ensayos terapéuticos con interferón a pesar de ser promisorios no son contundentes. Las drogas calcioantagonistas aunadas a la quimioterapia posiblemente mejoren la respuesta terapéutica a la misma, sin embargo aún no existen estudios controlados en humanos.

# EDADES GRAFICA 1

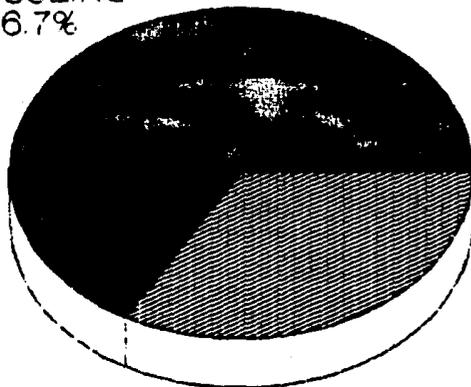


# SEXOS

## GRAFICA 2

ARCHIVO CLINICO DE UROLOGIA  
HRLALM

MASCULINO  
66.7%

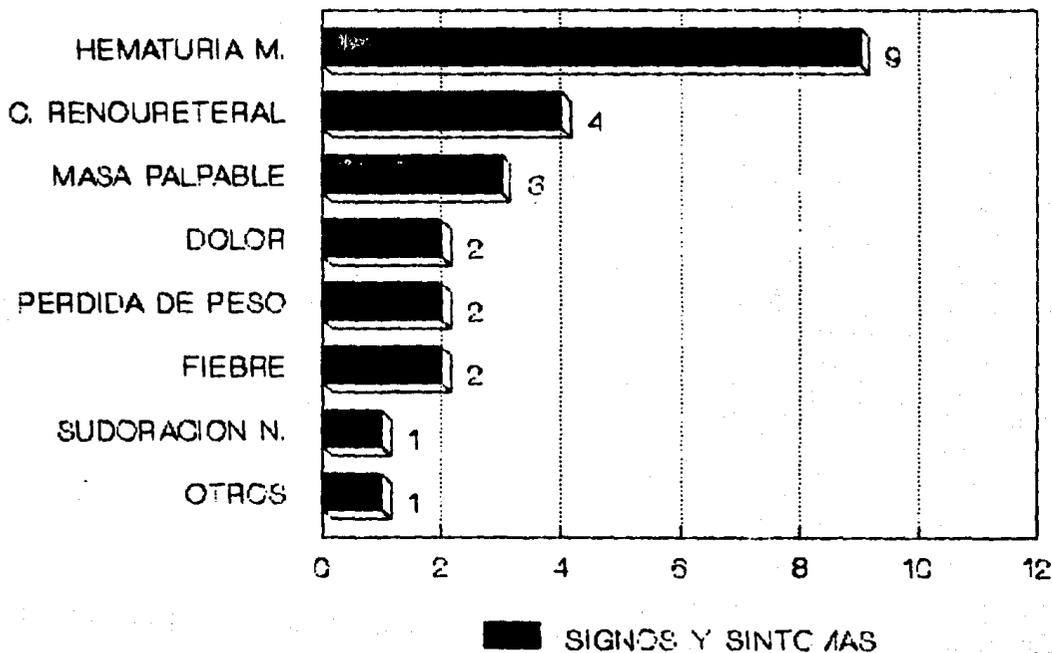


FEMENINO  
33.3%

# SIGNOS Y SINTOMAS

## GRAFICA 3

ARCHIVO CLINICO DE UROLOGIA  
HRLAIA



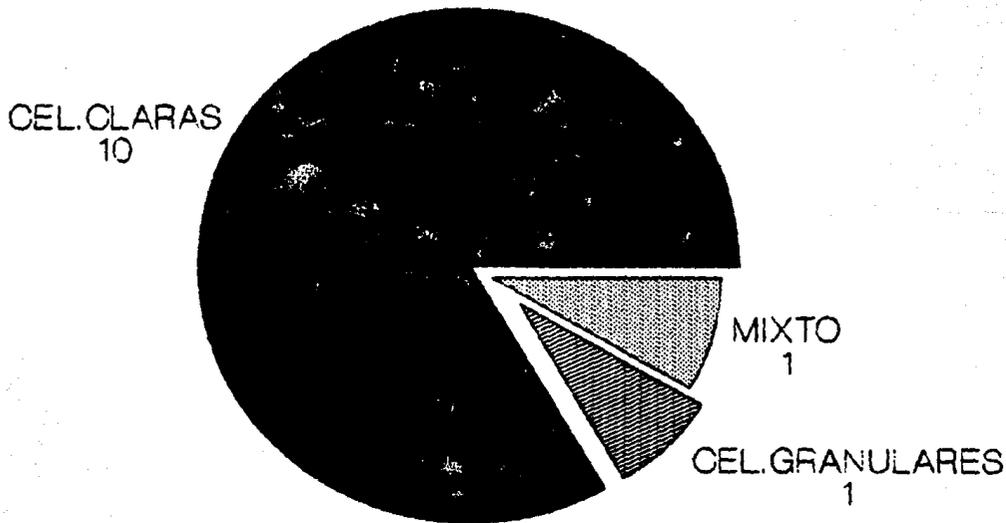
mar

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

# TIPOS CELULARES

## GRAFICA 4

ARCHIVO CLINICO DE UROLOGIA  
HRLAUM

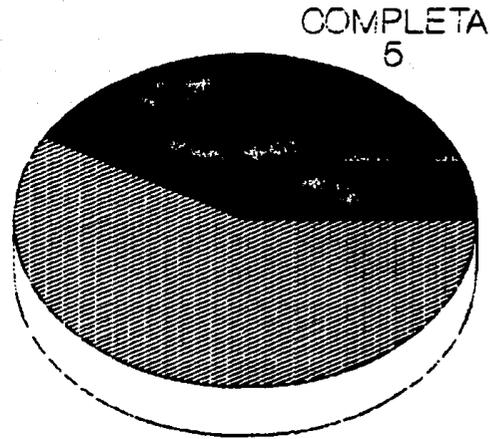


mcr

# NEFRECTOMIA RADICAL

## GRAFICA 5

ARCHIVO CLINICO DE UROLOGIA  
HRLALM



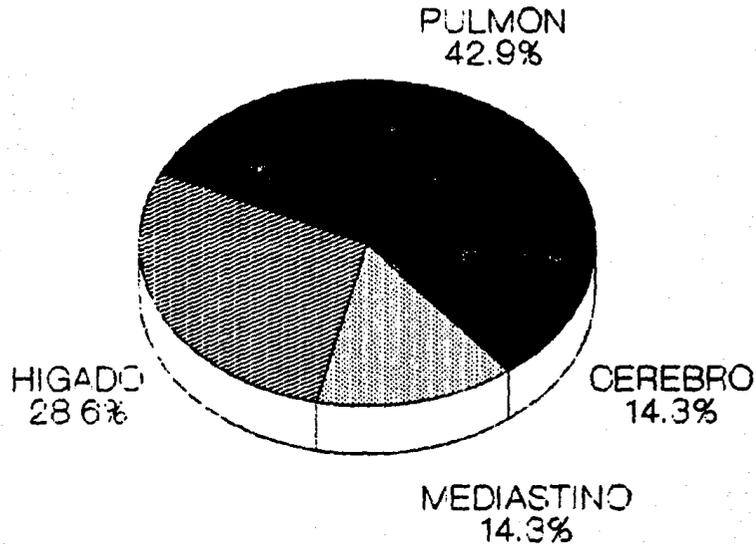
INOCMFLETA S/ADRENAL  
7

INOCMFLETA Y COMPLETA

# ORGANOS CON METASTASIS

## GRAFICA 6

ARCHIVO CLINICO DE UROLOGIA  
H R L A L M



# TIEMPO DE INICIO DE LA SINTOMATOLOGIA AL TRATAMIENTO

TABLA No. I

DX DE INGRESO	No. Pac.	TIEMPO DE INICIO A TX
TUMOR RENAL	8	06 a 15 meses
SINDROME FEBRIL	1	12 meses
MASA ABDOMINAL	1	1 mes
ABSCESO HEPATICO	1	1 mes
LITIASIS RENOUR <u>E</u> TERAL	1	2 meses

ARCHIVO DE UROLOGIA  
HRLALM

# ESTADIFICACION DE ROBSON PRE Y POSTQUIRURGICA

TABLA No II

ESTADIO	PRE OX	POST OX
I	8	3
II	1	3
III	1	4
IV	2	2

ARCHIVO CLINICO DE UROLOGIA

HRLALM

# MUERTE Y SOBREVIDA POR ESTADIO

## TABLA NO III

ESTADIO	SOBREVIDA	MUERTES
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 9 meses SDP</li> <li>- 27 meses con mets a pulmón</li> </ul>	
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 42 meses S D P</li> <li>- 36 meses S D P</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- por mets a hígado a 74 meses</li> <li>- Por neumonía 4º día postquirúrgico</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 39 meses S D P</li> <li>- 52 meses S D P</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.5 meses por IRC y peritonitis</li> <li>- 17 meses por IRC Y mets a cerebro.</li> </ul>
IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13 meses con mets a pulmón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 15 meses por mets a pulmón, mediastino e hígado</li> </ul>

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- Donald R. Smith: Urología general, 8a. ed. México D. F. ; 1988; 288:301.
- 2.- Cynthia Cohen: Histogenesis of renal cell carcinoma and oncocytoma; Cancer; 1988; 62:1946-51.
- 3.- J Bayne Selby, Jon L. Pryor: inferior vena caval invasion by renal cell carcinoma: false positive by venacavagraphy; Journal of Urology; 143:464-67.
- 4.- Akira Tosaka, Kasuhiro Ohya: Incidence and properties of renal masses and asymptomatic renal cell carcinoma detected by abdominal ultrasonography; Journal of Urology; 1990 1097-99.
- 5.- Patrick C. Walsh, Ruben F. Gittes: Campbell Urología; 5a. ed. México ; 1990; 2:1411-48.
- 6.- William R. Morgan, Zinke Horst: progression and survival after renal-conserving surgery for renal cell carcinoma; experience in 104 patients and extended followup; Journal of Urology; 1990; 144:358-62.
- 7.- Donald G. Skinner, Gary Lieskovsky; renal carcinomas Genitourinary Cancer; 1a. ed. United States; 1988:118-49.
- 8.- Douglas E. Johnson , A. Keith Levinson: Familiar renal cell carcinoma : hereditary or coincidental?; Journal of Urology; 1990; 144:849-51.
- 9.- D.A.Glen, Fiona J. Gilbert: Renal carcinomas missed by urography; Journal of Urology; 63:457-59.
- 10.- Claudio Gibertti, Lucciano Giuliani; Extensive renal surgery for renal cell carcinoma; Journal of Urology; 1990 143:468-74.
- 11.- P. Winter, W.D.Miersch: On the necessity of adrenal extirpation combined with radical nephrectomy; Journal of Urology; 1990; 144:842-44.
- 12.- Hiroshi Saitoh, Ken-Ichiro Yoshida: Possible metastatic routes via portocaval shunt in renal adenocarcinoma with liver metastasis; Urology; 1991; 37:598-601.
- 13.- Alan W. Partin, Gregory F. Murphy; Nuclear shape analysis

- for assessment of prognosis in renal cell carcinoma; Journal of Urology; 1990; 143:1103-07.
- 14.- Huey-Jyh, Ying-Huey Lee: the incidence and prognostic significance of humoral hypercalcemia in renal cell carcinoma; Journal of Urology; 1991; 145:248-50.
  - 15.- Eiji Higashihara, Shigeo Horie; Long term consequence of nephrectomy; Journal of Urology; 1990; 143:239-43.
  - 16.- David S. Hartman, Stuart Aronson; Current status of imaging indeterminate renal masses; Radiologic clinics of North America; 1991; 29:475-96.
  - 17.- Peter L. Choike; MR Imaging in renal cell carcinoma; Radiology; 1988; 16:572-73.
  - 18.- Stephanie Scherz, URS E. Studer; Enlargements of regional lymph nodes in renal cell carcinoma is often not due to metastasis; Journal of Urology; 1990; 144:243-45.
  - 19.- D.A. Golfarb, R. Loring; Right renal mass with caval thrombus; Journal of Urology; 1990; 143:575-77.
  - 20.- P. Harmanek; Evaluation of the new tumor, nodes and metastasis classification of renal cell carcinoma; Journal of Urology; 1990; 144:238-42.
  - 21.- Sang E. Lee, Samuel M. Curring; Flow cytometric assessment of deoxyribonucleic acid content in renal adenocarcinoma does ploidy status enhance prognostic stratification over stage alone; Journal of Urology; 1990; 144:458-63.
  - 22.- A.B.W. Nethersell, R.T.D. Oliver; Unexplained spontaneous regression and alpha-interferon as treatment for metastatic renal carcinoma; British Journal of Urology; 1989 ; 63:128-31
  - 23.- Gerald H. Mickisch, Karin Roherich; Mechanisms and modulation of multidrug resistance in primary human renal cell carcinoma; Journal of Urology; 1990; 144:755-59.
  - 24.- John Provett, Arthur Tessler; Partial nephrectomy for renal cell carcinoma : indications, results e implications Journal of Urology; 1991; 145:472-76.

25.- Louis R. Kavoussi, M'Liss A. Hudson; Bilateral renal cell carcinoma with metastasis to thiroid; Urology; 1991; 37:145-48.