

11246  
Dej  
11



# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

SERVICIO DE UROLOGIA Y NEFROLOGIA DEL HOSPITAL  
GENERAL DE MEXICO DE LA SECRETARIA DE SALUD

"DR. AQUILINO VILLANUEVA"

## UTILIDAD REAL DE LA LINFADENECTOMIA RETROPERITONEAL, EN EL TRATAMIENTO DEL CANCER RENAL

(EXPERIENCIA DE 11 AÑOS CON 105 CASOS)

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el <sup>SE</sup> Título <sup>PA</sup> de:  
ESPECIALISTA EN <sup>U</sup> UROLOGIA <sup>Y</sup> <sup>N</sup> NEFROLOGIA

P r e s e n t a:  
DR. EDUARDO RAMON PEREZ ESPINOSA

Asesor:

DR. FRANCISCO GUTIERREZ GODINEZ  
DIRECCION DE INVESTIGACION Y  
INVESTIGACION CIENTIFICA

México, D. F.

1985-1989

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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 esta 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.

# UTILIDAD REAL DE LA LINFADENECTOMIA RETROPERITONEAL

## EN EL TRATAMIENTO DEL CANCER RENAL

### CONTENIDO

I	INTRODUCCION	.....1
II	ANTECEDENTES	.....2
	A. GENERALIDADES	.....2
	a. HISTORIA	.....2
	b. EMBRIOLOGIA	.....3
	c. ANATOMIA	.....4
	B. DEFINICION	.....6
	C. EPIDEMIOLOGIA	.....6
	D. PATOGENIA	.....6
	E. CLASIFICACION	.....7
	F. CUADRO CLINICO	.....8
	G. DIAGNOSTICO	.....9
	H. ESTADIFICACION	.....10
	I. FACTORES PRONOSTICOS	.....11
	J. TRATAMIENTO	.....12
III	OBJETIVOS	.....14
IV	MATERIAL Y METODOS	.....16
V	RESULTADOS	.....17
VI	CONCLUSIONES	.....23
VII	BIBLIOGRAFIA	.....25

## i. INTRODUCCION

El tema del tratamiento del cáncer renal, continúa siendo controversial, quizá sin tanto apasionamiento como en los otros tumores genitourinarios, ya que en ellos, se cree tener en las manos la posible terapéutica ideal, no así en el cáncer renal en que hasta el momento, solo la cirugía se ofrece como tratamiento comprobado y racional, estando en investigación terapias adyuvantes.

Nuestro enfoque en el presente trabajo es hacia la utilidad real de la linfadenectomía retroperitoneal como procedimiento terapéutico, ya que su utilidad como procedimiento estadificador no se pone en duda. (2,3).

Desde que se estableció la nefrectomía radical asociada a la linfadenectomía retroperitoneal como el tratamiento quirúrgico más adecuado y que ofrece mejor sobrevida, aunado a un diagnóstico temprano (17,21), permaneció por muchos años este concepto, sin determinar cual de los dos procedimientos tenía dichas atribuciones, por lo que en la actualidad, se considera que la extirpación del tumor primario y no la de los ganglios linfáticos, es el motivo de la regresión tumoral metastásica ocasional y mejoría en la sobrevida (4,25,27).

Se presenta la experiencia del Servicio de Urología y Nefrología del Hospital General de México de la S.S. durante 11 años con 105 casos de cáncer renal, enfocando resultados de tratamiento quirúrgico y revisión bibliográfica pertinente.

## II. ANTECEDENTES

### A. GENERALIDADES

#### a. HISTORIA

Desde la antigüedad, hay reportes de mortalidad por cáncer renal, pero primordialmente en niños, teniendo un conocimiento real de esta neoplasia con la introducción de la cirugía y el estudio histopatológico de dichos especímenes a partir del siglo pasado.

Los reportes serios de nefrectomías radicales son de Gilmore en 1870 y Harris en 1882, como tratamiento para cáncer renal. A pesar de eso ya en 1826, König tiene la primera descripción anatomopatológica de tumores renales. En 1883 se amplían conceptos con la introducción de tumores papilares de las cavidades renales por Weichselbaum y Greenish. En 1885, Robin concluye que el origen de los tumores renales parenquimatosos es del epitelio tubular, siendo confirmado por Waldeyer en 1887. Birch y Hirschfeld en 1894 introducen el término de tumor hipernefroide, derivando posteriormente el de "hipernefrooma".

En el año de 1928, con base en los estudios de Albarrán e Imbert, Wolff desarrolla un compendio de 4 tomos, fundamental en el estudio histopatológico de los tumores renales. (3,13)

Desde hace 3 décadas, Robson, Patel y Lavengodd, establecen el concepto quirúrgico de Nefrectomía radical y lo implantaron como el manejo básico del cáncer renal, aunado a la linfadenectomía retroperitoneal, persistiendo hasta hace unos pocos años en que otros horizontes terapéuticos nos están presentando otra realidad.

## b. EMBRIOLOGIA

En forma sumaria, el riñón, procede del mesodermo intermedio y del epitelio celómico, con un desarrollo por 3 etapas, las cuales la primera es el pronefros, que en el hombre son vestigios. La segunda es el mesonefros que en el humano tiene función excretora temporal, degenerando a excepción de aquella parte del sistema reproductor masculino. El metanefros o riñón definitivo desarrolla de 2 esbozos, el primero en etapa temprana origina el sistema colector por medio de la yema ureteral; el segundo esbozo o blastema metanefrogénico forma el sistema excretor. (20)

Así el desarrollo normal del riñón depende de 3 acontecimientos:

- aparición del brote o yema ureteral
- proyección del brote ureteral hacia el blastema metanefrogénico.
- finalmente el riñón tiene que cambiar de situación ascendiendo y ubicarse sitio adecuado.

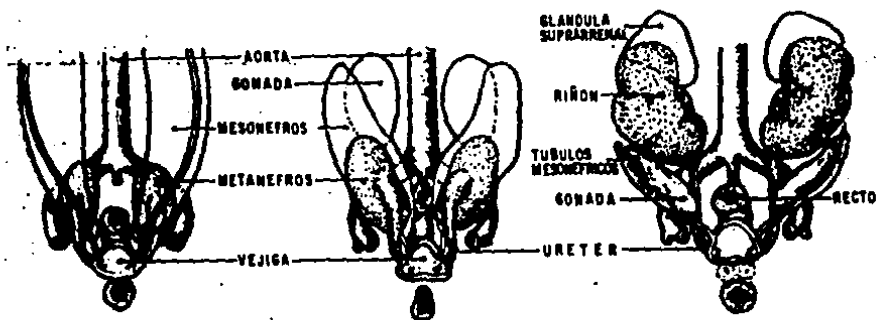


Fig. 1. Etapas del desarrollo renal normal.

### c. ANATOMIA

Los riñones son 2 órganos sólidos, situados entre la 12a. vértebra dorsal y la 3a. lumbar, en el espacio retroperitoneal. El peso promedio en el adulto hombre es de 150 gr y en la mujer de 135 gr, con unas dimensiones de 12x7x3 cm en promedio, siendo en general proporcional a la talla y peso corporal.

Su eje longitudinal es oblicuo de arriba-abajo y de dentro hacia fuera; es de forma oval con un borde lateral convexo y el medial cóncavo en la parte central por una escotadura, el seno renal, que contiene el hilio renal (vasos sanguíneos y pelvis renal). Se encuentran recubiertos por una cápsula propia, fibrosa, adherente, que emite prolongaciones hacia el parénquima; la siguiente recubierta es la cápsula adiposa, gruesa, delimitada anterior y posteriormente y que comprende el ambiente perirrenal graso (Fascia de Gerota).

Al cortar el parénquima se aprecian 2 capas: una exterior la corteza renal y la medial o médula renal en cuyo vértice se encuentran las papilas renales, continuando con cálices y pelvis renal.

Sistema arterial. Las variaciones en la vasculatura renal es muy común y generalmente compleja, lo cual todavía es más bizarro en caso de neoplasias. En el 70% de los individuos hay una arteria renal principal, rama directa de la aorta, la cual da ramas antes de llegar al hilio renal: suprarrenales, capsulares, píélica y ureteral superior; las ramas primarias con dos, anterior y posterior, la primera entre la vena y pelvis renal y la

posterior retroplélica; posteriormente se originan las segmentarias de gran importancia quirúrgica y son: apical, anterior superior, anterior media, inferior y posterior, con una zona avascular o zona de Brodel a dos tercios del hilio renal en cara posterior. Se continúan las lobares, arciformes, interlobulillares y arteriolas aferentes con conexiones intercapsulares.

Sistema venoso. Se inicia propiamente en la arteriola eferente y sistema capilar y posteriormente se correlaciona con sistema arterial hasta desembocar en vena renal principal, que desemboca en vena cava inferior.

Sistema linfático. Se divide en superficial y profundo. Los linfáticos profundos llegan al seno renal adosados a los vasos sanguíneos (cuatro o cinco troncos). Los linfáticos superficiales recorren la cápsula renal y unos se dirigen hacia el hilio y otros van directamente a ganglios periaórticos .

Inervación. Los nervios emanan del plexo solar, del esplácnico y de cadena simpática; se dirigen al riñón adosados a las arterias, existiendo en el trayecto múltiples ganglios (3,38).



## B. DEFINICION

Los tumores renales, representan todas las neoplasias que involucran al riñón, pudiendo ser benignas o malignas, sólidas o quísticas, primarias o secundarias y extrínsecas o intrínsecas, siendo predominantemente las neoplasias intrínsecas, malignas las más frecuentes en la población general. (3,33).

## C. EPIDEMIOLOGIA

El cáncer renal es un tumor relativamente raro, ya que ocupa el 3% de las neoplasias en el adulto, siendo el 4o. más frecuente dentro las neoplasias genitourinarias.

Es más frecuente entre los hombres 2:1, y el mayor porcentaje de casos es entre la 5a y 7a década de la vida.

Su aumento en la incidencia es por diagnostico más temprano y aumento longevidad.

Se asocia a enfermedades familiares como Von Hippel Lindau, riñones poliquísticos, esclerosis tuberosa. (18,22,29,33).

## D. PATOGENIA

Se ha asociado el cáncer renal al tabaquismo y analgésicos del tipo de fenacetina, con producción del mismo en animales con estrógenos, pero no hay estudios que lo documenten en forma definitiva en humanos. (18,22,29).

## E. CLASIFICACION

Se han realizado múltiples clasificaciones, lo cual nos habla de la complejidad de la patología neoplásica renal humana; así por ejemplo está la de Foot (1949), sencilla, incompleta, pero que trata de abarcar la patología maligna y enfoca aspectos pronósticos.

La clasificación de Deming y Harvard (1970) es la mas amplia y completa y con la cual se puede apreciar que la mayor parte de lesiones benignas son masas quísticas y pocas sólidas.

Las clasificaciones de Lakey (1975) y de Glenn(1980), son simplificadas, pero con énfasis en patología maligna.(3,28).

Se va a transcribir esta última, ya que por el enfoque del estudio que presentamos, es tratamiento de neoplasias malignas en el adulto.

Tabla # 1. Clasificación simplificada de Glenn para tumores renales

1. TUMORES BENIGNOS: Cápsula renal  
Parénquima renal  
Tumores vasculares  
Lesiones quísticas, displasia  
Tumores mesenquimatosos
2. TUMORES DE LA PELVIS RENAL:  
Papiloma benigno  
Carcinoma de células transicionales, escamosas, adenocarcinoma
3. TUMORES PARARENALES: Benignos y malignos
4. TUMORES EMBRIONARIOS:  
Nefroblastoma (Tumor de Wilms)  
Tumores mesoteliomatosos  
Sarcomas
5. NEFROCARCINOMA:  
Carcinoma de cel renales, adenocarcinoma  
Cistadenocarcinoma papilar
6. OTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS:  
Primarias: mesénquima, hemangiopericitoma  
mieloma  
Secundarias; lesiones metastásicas
7. ONCOCITOMA

### F. CUADRO CLINICO

El cuadro clínico en cáncer renal es variado, y de diversas presentaciones clínicas; la triada clásica (dolor, hematuria y masa) se presenta en un porcentaje bajo. En la tabla 2, se ennumeran los signos y síntomas más frecuentes.

Además el cancer renal se asocia con diversos síndromes paraneoplásicos (tabla 3), lo cual generalmente es de mal pronóstico.

Tabla #2. Signos y síntomas más frecuentes en cancer renal. (3,15)

TRIADA CLASICA	10%
DOLOR	41%
HEMATURIA	38%
PERDIDA DE PESO	36%
MASA PALPABLE	24%
HIPERTENSION ARTERIAL	22%
SINDROME FEBRIL	18%
HIPERCALCEMIA	8%
NAUSEA Y VOMITO	6%
VARICOCELE AGUDO	3%
LESIONES DERMATOLOGICAS	3%
LESIONES OSEAS	2%

Tabla #3. Asociación de cancer renal y síndromes paraneoplásicos. (3,15,22)

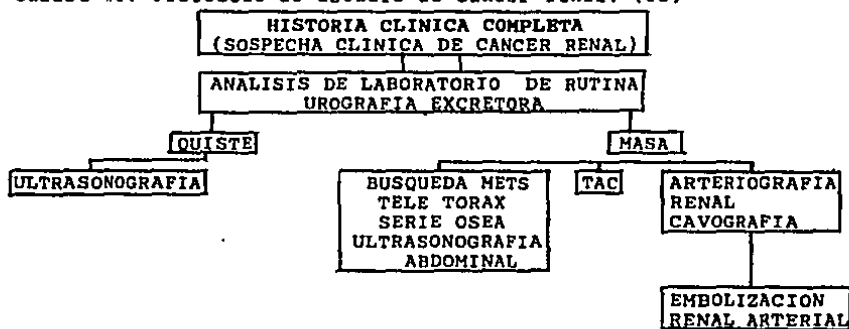
ERITROCITOSIS Y SEDIMENTACION GLOBULAR ALTERADA	55.6%
HIPERTENSION ARTERIAL	37.5%
ANEMIA	36.3%
PERDIDA DE PESO, ANOREXIA	34.5%
FUNCION HEPATICA ALTERADA	14.4%
NEUROMIOPATIAS	3.2%
AMILOIDOSIS	2.0%

Cabe hacer la mención que dentro del cuadro clínico, los síntomas y signos enlistados, son como presentación inicial algunos de ellos.

### G. DIAGNOSTICO

De una manera especial, se enfatiza que debe seguirse haciendo una buena Historia Clínica, ya que parece que por tener cada día métodos diagnósticos más precisos, se olvida esta parte tan importante, y que muchas veces nos lleva a un diagnóstico y considerando el medio donde se desenvuelve el profesional de la medicina, debe tratarse cuando sea posible de minimizar los estudios complementarios. En general se maneja por medio de protocolos, con un algoritmo de estudio secuencial (Cuadro 1).

Cuadro #1. Protocolo de estudio de cancer renal. (15)



Estando de acuerdo con reportes diversos, la Urografía excretora junto con arteriografía renal nos da diagnóstico de certeza casi en 100%(15,16,32), y que la Tomografía axial computarizada es por el momento el estudio con mayor certeza diagnóstica y para estadificación, pero que sigue siendo prohibitivo para cierta parte de la población. En algunos centros hospitalarios, el TAC es secuencial a la Urografía excretora.(16).

## H. ESTADIFICACION

También como en el caso de la clasificación, hay varios métodos, desde el bien conocido y complejo sistema TNM, por lo que utilizamos el método modificado de FLOCKS Y KADINSKY, modificado por Robson (fig. # 2), el cual es sencillo, esquemático y con valor pronóstico, aunque se ha criticado el equiparar afección vascular con afección linfática en mismo estadio, lo cual también es un argumento para sustentar el objetivo del presente estudio.(18,30,32,34).

Fig. # 2. Sistema de estadificación de Flocks y Kadinsky modificado por Robson. 1968.

### ESTADIFICACION DEL CARCINOMA

#### RENAL

##### ESTADIO I

TUMOR CONFINADO AL  
RIÑON

##### ESTADIO II

INVASION TUMORAL A  
GRASA PERINEFRITICA  
CONFINADO A FASCIA  
GEROTA

##### ESTADIO III

INVASION A GANGLIOS  
REGIONALES, Y/O  
VENA CAVA Y/O  
VENA RENAL

##### ESTADIO IV

INVASION ORGANOS  
ADYACENTES O  
METASTASIS A DISTANCIA



## I. FACTORES PRONOSTICOS

Continuando con la utilidad de los sistemas de estadificación, vemos que se ha tratado de compaginar estadio clínico con la sobrevida a 5 años de los pacientes con cáncer renal, así los porcentajes de sobrevida para cada estadio son los siguientes:

ESTADIO	%SOBREVIDA A 5 AÑOS
I	60-82
II	47-80
III	35-51
IV	MAL PRONOSTICO (14,17,26).

Los factores que se han postulado para mejorar sobrevida son los que se ennumeran:

1. Extensión por fuera Fascia de Gerota
2. Afección ganglionar regional
3. Afección de la vena renal
4. Invasión de órganos contiguos
5. Enfermedad metastásica

Actualmente se considera que el factor #1, es el más importante para disminuir la sobrevida, ya que los factores 2 y 3, nos indican la posibilidad de recurrencia y metástasis, y los factores 4 y 5 ya son de mal pronóstico y pobre para sobrevida, por lo que se observa el panorama no es halagador. (7,21,23,28,35)

## J. TRATAMIENTO

La cirugía radical es hasta el momento el único tratamiento efectivo para el cáncer renal, en etapas tempranas, y en un pequeño porcentaje con enfermedad metastásica, ya sea por regresión espontánea (casos de mets óseas), 0.8% o por manejo quirúrgico de metástasis solitarias (9,25).

La nefrectomía radical comprende la excisión del tumor primario, tomando riñón, con fascia de Gerota y glándula suprarrenal en bloque; y cuando es de cavidades renales se agrega ureterectomía con resección en cuña vesical ipsilateral.

La linfadenectomía retroperitoneal implica la excisión de grasa y ganglios linfáticos paraaórticos, paracavales e intercavao-aórticos desde pilar diafragma hasta bifurcación de aorta.

Ambos procedimientos se asociaron desde hace 3 décadas para el tratamiento del cáncer renal, considerando que la mejoría de la sobrevida era por ambos procedimientos, pero Skinner y Robson(3,36) dan porcentajes de sobrevida a 5 años de 30-47% con nefrectomía radical, pero sin linfadenectomía en estadio III, aunque hay otros reportes que la sobrevida es pobre.

Se han implementado técnicas quirúrgicas para manejo de invasión vena cava con cavotomía o cavectomía y extracción de trombo tumoral con buena sobrevida.(5,7,12,24)

La cirugía conservadora, nefrectomía parcial, se está poniendo en uso para pacientes con riñones solitarios o tumor bilateral con reportes de sobrevida a 3 años de 38 a 71% por los diversos autores, aunque falta tener más experiencia, por ser reciente. (9,25).

Todavía hay centros hospitalarios que como en los casos mencionados en el párrafo anterior, realizan cirugía radical y después manejo con programas de hemodiálisis y trasplante renal.

Con lo que respecta a las terapias adyuvantes, la radioterapia se usó como manejo preoperatorio y postoperatorio, sin buenos resultados.(6).

La terapia hormonal con progesterona, se usó refiriendo buen resultado al inicio, pero ya en control posterior no mejoró sobrevida, ni ofrecía paliación alguna.(25)

La quimioterapia se continúa en investigación, para enfermedad metastásica ya que al inicio se manejaba esquemas únicos posteriormente múltiples sin buenos resultados, solo haciendo notar que el pilar de todos estos esquemas era la vinblastina. Actualmente se encuentra en investigación la mitomicina C, pero falta tiempo para valorar resultados. (1,22,39).

La inmunoterapia se espero mucho de ella, utilizando BCG, posteriormente Interferón de leucocitos humanos, pero no ha sido el resultado esperado, por lo que todavía continua en investigación, siendo un campo muy importante el de la Inmunología en cáncer.(10,37).



### III. OBJETIVOS

El paciente con cáncer renal continua siendo un reto diagnóstico para el médico, ya sea por la variedad de manifestaciones clínicas, cierta ignorancia o confusión del médico, pero el hecho real es que muchos pacientes no pueden recibir el mejor tratamiento por no tener un diagnóstico temprano, a lo cual también se agrega la negligencia y falta de educación del enfermo, y es que para el momento actual la mejor perspectiva de vida en este padecimiento solo se puede ofrecer en etapas tempranas.

En más de una ocasión nos ha tocado recibir enfermos, con diagnósticos erróneos, por falta de capacidad médica y por tener el paciente la costumbre de buscar varias opiniones médicas, sobretodo cuando se le diagnostica algún tipo de tumor, lo que retrasa su estudio y tratamiento adecuado. Por todo estos motivos se intentan realizar los siguientes objetivos:

1. Mostrar la utilidad de la linfadenectomía retroperitoneal como método terapéutico en cáncer renal, la cual creemos que no es importante además de aumentar riesgo de morbi-mortalidad.

2. Mostrar la experiencia del Servicio de Urología y Nefrología del Hospital General de México de la S.S. durante 11 años (1977-1988) a 8 años de la creación de la Sala de Oncología Urológica.

3. Mostrar la utilidad de los diversos procedimientos diagnósticos disponibles en el Hospital.

4. Mostrar la actitud que se ha conformando con el transcurso de los años en el tratamiento del cáncer renal en el Servicio, con la experiencia acumulada.

5. Motivar a mis compañeros médicos, que por el hecho de no ser especialistas en Urología, no quiere decir que no estén capacitados para hacer diagnósticos tempranos y de calidad, ya que el Servicio de Urología Y Nefrología se encuentra como su mejor aliado y con la disposición de cooperar en la actualización profesional de cada uno de ellos.

#### IV. MATERIAL Y METODOS

El presente estudio se realizó, con los datos obtenidos por la revisión retrospectiva de los expedientes clínicos y radiológicos de los pacientes con cáncer renal del paso de marzo de 1977 a diciembre de 1988, hecho que se facilitó en parte por los registros que se llevan desde la fecha de instauración de la Sala de Urología Oncológica, marzo 1981.

El análisis de este material nos permitió conocer y desglosar el porcentaje de enfermos por sexo, edad, procedencia, para tener control telegráfico, ya que son la mayoría de la provincia y comarcas alejadas de medios urbanos en ocasiones.

Se efectuó recopilación de parámetros clínicos, laboratorio (biometría hemática, química sanguínea, pruebas de coagulación, examen general de orina, pruebas de funcionamiento hepático, electrolitos séricos; para todos los pacientes y citología urinaria cuando lo ameritó); de estudios de gabinete (urografía excretora y tele de tórax a todos; a 79 enfermos arteriografía renal, 66 enfermos ultrasonografía abdominal, 29 enfermos tomografía axial computada de abdomen, 8 serie ósea y 5 cavografía).

Se estudió reporte histopatológico de la pieza quirúrgica y en su caso necropsia para tener una correlación completa.

Se realizó revisión de la literatura, reportes clásicos y bibliografía de actualización para comparar nuestros datos y evaluar nuestro trabajo y sacar conclusiones.

## V. RESULTADOS

De marzo de 1977 a diciembre de 1988 se registraron en el Servicio de Urología y Nefrología 12611 ingresos, de los cuales 134 fueron por tumor renal, de los cuales 15 fueron otro tipo de patología ajena a neoplasias y al revisar los expedientes en el archivo general, solo se pudieron revisar 105 por estar completos y fue en los cuales se basó el estudio retrospectivo.

Sexo. El mayor número de pacientes corresponde al sexo masculino, 78 en total, con una proporción 2:1 con sexo femenino.

Edad. Las edades fluctuaron entre los 21 y 97 años con un promedio de 57 años e incluyendo el mayor porcentaje entre los 50 a 70 años (59.04%).

Tabaquismo. Se encontró positivo el hábito en 37 enfermos, con un porcentaje de 35.23%, de los cuales 6 eran mujeres.

El medio socioeconómico. En general fue clase baja, lo cual nos habla de su nivel educacional malo.

Cuadro clínico. Es variable como se aprecia en el cuadro #2, pero en general es un enfermo con ataque al estado general, con hematuria repetitiva, y con dolor ocasional, tolerable; lo que si nos llamó la atención es la frecuencia creciente del síndrome febril.

SIGNO O SINTOMA	CUADRO # 2. CUADRO CLINICO NO. CASOS	PORCENTAJE
TRIADA CLASICA	11	10.47
HEMATURIA	81	77.14
DOLOR	53	50.47
PERDIDA DE PESO	49	46.66
MASA PALPABLE	40	38.09
FIEBRE	33	31.42
HIPERTENSION ARTERIAL	31	29.0
ALT.FUNCION HEPATICA	10	10.5
VARICOCELE AGUDO	3	2.85

**Laboratorio.** Las alteraciones en los exámenes de laboratorio se especifican en el cuadro #3. con alteraciones comunes, solo vale la pena resaltar que las alteraciones en la función hepática van desde hipoproteïnemia hasta insuficiencia hepática. La sospecha de carcinoma de cavidades no la tenemos muy presente de acuerdo a la incidencia que tuvimos y la limitada solicitud de citologías urinarias.

Cuadro # 3. Alteraciones exámenes de laboratorio.

	Casos	Porcentaje
HEMATURIA MICROSCOPICA	71	67.61
ANEMIA	34	32.38
FUNCION HEPATICA ALTERADA	15	14.28
ERITROCITOSIS	9	8.57
CITOLOGIA URINARIA POSITIVA	8	7.6
BIOPSIA MEDULA OSEA POSITIVA A CEL. NEOPLASICAS RENALES	2	1.9

Esos 2 casos de positividad células neoplásicas en biopsia médula ósea con primario en riñón, se estaba estudiando como síndrome febril, en estudio por espacio de 4 meses y 7 meses otro.

**Gabinete.** En este renglón, sólo se enfatiza que la urografía excretora es de gran utilidad y de primera línea por la disponibilidad y costo. Con respecto a la ultrasonografía abdominal creemos que su uso debe ser más racionalizado, quizá en este renglón, ya por la experiencia solo cuando se tenga duda de masa quística solicitarlo y como estudio para descartar metástasis hepáticas, pero claro que si se cuenta con tomografía axial computada, después de la urografía excretora puede ser la siguiente elección en el estudio, cuando fue posible, se utilizó, con gran certeza diagnóstica y de gran utilidad para estadificación, aun--

que hubo 6 falsas positivas para afección ganglionar. (Cuadro #4 )

A todos los pacientes se tomo Tele de torax para descartar metástasis pulmonares, siendo de utilidad, pero pensamos que ante la menor duda debe solicitarse una tomografía lineal de tórax.

Con respecto a la arteriografía renal selectiva, es un procedimiento de invaluable utilidad diagnóstica para cáncer renal y que es posible disponer de él en nuestro medio, por lo que se utilizó cuando fue posible, así mismo se continua embolizando los tumores durante los procedimientos arteriográficos, aunque nosotros no hemos observado las bondades de este procedimiento durante el transoperatorio como dicen algunos autores, y si hemos observado las complicaciones descritas, pero sin llegar a cuadros de abdomen agudo, en total 2 casos dolor abdominal.

Se realizó cavografía en 5 pacientes, pero creemos que dicho estudio es útil, pero si se dispone del TAC, no hay necesidad de hacerlo por la agresividad que implica.

Cuadro #4. Procedimientos de Gabinete: hallazgos

Procedimiento o estudio	Hallazgo	Casos	%
Urografía excretora	Deformacion renal	71	67.61
	Exclusion renal	28	26.66
Ultrasonografía abd.	Masa sólida o mixta	66	62.85
	Metástasis hepática	8	7.61
Tomografía axial comp.	Tumor renal	29	27.61
	Invasión ganglionar	8	7.61
	Invasión vena cava	2	1.9
Cavografía	Invasión vena renal y trombo vena cava	5	4.76
	Tumor renal	79	75.2
Embolización renal arterial	tumoral	37	35.2
Serie ósea metastásica	Positiva a tibia y columna 3		2.85
Tele de tórax	Positivo a metástasis	18	17.14

Tratamiento. Con todo el procedimiento diagnóstico ya mencionado, con una estadificación probable, se sometieron los enfermos a cirugía a excepción de 17, que ya sea por tener estadio IV tumor irreseccable o fallecimiento, el resto se realizó algún tipo de procedimiento quirúrgico de los que se ennumeran a continuación.

La vía de abordaje que se ha establecido en el Servicio como la más adecuada es transabdominal, transperitoneal extrapleural y cuando el caso lo amerita (tumor grande y dependiente del polo superior o invasión a cava) toracoabdominal transpleural con exploración de cavidad abdominal y si hay datos de metástasis hepáticas que no se tenían detectadas, el procedimiento se limita a nefrectomía radical, pero sin evidencia de metástasis se procede a realizar linfadenectomía retroperitoneal, que cuando por ser irreseccables, la linfadenectomía es locoregional.

Hubo 25 casos en los que se realizó detumoración por las condiciones clínicas del paciente o invasión por contigüidad que no hacía posible procedimiento quirúrgico habitual.

Cuando lo ameritó se realizó cavotomía para extracción trombo tumoral.

En los casos de tumor de cavidades además se realizó ureterectomía y resección en cuña vesical ipsilateral.

Hubo accidentes quirúrgicos como lesión vascular en vena cava, pedículo renal contralateral y sangrado en capa difícil de controlar.

Del manejo médico del enfermo, actualmente se preparan desde un día anterior con hidratación, transoperatoriamente se mane-

ja con manitol, sobre todo cuando se manipula pedículo renal contralateral, el resto de complicaciones que hubo solo se comentará 3 casos de insuficiencia renal aguda, con manejo temprano evolucionaron satisfactoriamente. Se han tenido casos de neumotórax (5) fuera de los casos de cirugía toracoabdominal, que con manejo de sello de agua pleural han evolucionado satisfactoriamente.

En 13 pacientes se dió tratamiento adyuvante, ya sea quimioterapia, radioterapia y hormonoterapia, pero sin buenos resultados.

#### Cuadro # 5. Procedimientos quirúrgicos.

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO	NO. CASOS
Detumoración + E-IV	25
Nefrectomía radical con ureterectomía y resección cuña vesical	11
Nefrectomía radical con linfadenectomía	52
+ E-I y II	22
+ E-III	22
Inv. ganglionar	8
Inv. vena renal	12
Trombo vena cava	2
+ E-IV	8

El tipo de variedad histológica de los tumores renales se enumera cuadro #6.

#### Cuadro # 6. Variedad histológica

Variedad histológica	Casos
Carcinoma de células claras	62
Carcinoma de células mixtas	12
Carcinoma de células transicionales	15
Carcinoma epidermoide	1



El control subsecuente que se tiene de nuestros enfermos es muy deficiente por no ser una población cautiva además de ser de medio rural la mayoría, así que estadística de supervivencia a 5 años difícilmente la podemos establecer.

Como ya se apuntó anteriormente la mayoría se encuentran dentro de estadios avanzados, como se desglosa a continuación:

Cuadro # 7. Porcentaje de enfermos por estadio.

ESTADIO CLINICO	NO. CASOS	%
I	18	17.14
II	25	23.8
III	26	24.76
IV	38	36.19
Mets pulmonares	18	
hepáticas	8	
óseas	6	
hematológicas	2	
digestivas	2	

## VI. CONCLUSIONES

Por todos los antecedentes expuestos previamente, es patente que el cáncer renal es una patología que debemos tener presente para poder diagnosticarla y ofrecerle al paciente una buena perspectiva de vida.

Así de este trabajo se concluyen los siguientes conceptos:

- + La Clínica de Urología Oncológica es de gran utilidad, ya que la concentración de dichos pacientes permite establecer criterios uniformes de diagnóstico y tratamiento, así como evita dispersión de recursos, todo esto redundando en beneficio para el enfermo.
- + Se debe ser más acucioso en el estudio de nuestros enfermos ya que al parecer se está pasando a segundo término para valernos más de métodos auxiliares de diagnóstico, demostrando el tiempo y la experiencia que es endeterioro de nuestra capacidad y atención del enfermo.
- + El hecho de realizar los estudios más indispensables para corroborar diagnósticos de cáncer renal no quiere decir que cuando el paciente lo amerite no se realizarán.
- + La urografía excretora nos puede dar certeza diagnóstica de un 60 a 70%, por lo que el porcentaje para utilizar estudios complementarios ya no es un 100%. De acuerdo a recursos personales y de Institución se decidirá tipo de método auxiliar diagnóstico.
- + La nefrectomía radical es el procedimiento quirúrgico por extirpación de tumor primario que ofrece mejor sobrevivencia a los enfermos.

## VII. BIBLIOGRAFIA

- 1 ) BECCIA, D.J., ELKURT, D.J. Quimioterapia adyuvante en cáncer renal. Urology 13:652. 1979.
- 2 ) BEDFORD, W., JEROME, P.R. Tratamiento quirúrgico agresivo en cáncer renal. Revisión de 130 casos. J.Urol 122:306-8, 1979.
- 3 ) CAMPBELL UROLOGY, 5a Ed. Tomo II Cancer renal pp 1294-1440
- 4 ) CAMPBELL UROLOGY 5a Ed. TOMO III Cirugía renal pp2280-2390
- 5 ) CLAYMAN, R.V., FRALEY, E.E. Cáncer renal con invasión a vena cavainf.: Revisión clínica y abordaje anatómicoquirúrgico. J.Urol 123:157, 1980
- 6 ) COX, C.E., LACY, S.S. Adenocarcinoma renal. revisión de 28 años enfatizando radioterapia preoperatoria. J.Urol 104:51, 1970.
- 7 ) CHERRIE, R.J., GOLDMAN, D.G., DeKERNION, J.B. Extensión tumoral a la vena cava. Implicación pronóstica. J.Urol. 128:910, 1982.
- 8 ) DeKERNION, J.B., Linfadenectomía para cáncer renal: Valor terapéutico. Urol Clin North Am 7:967, 1980.
- 9 ) DeKERNION, J.B., La terapia del cáncer renal: tradicional vs métodos innovadores. J.Urol. 130:2, 1983.
- 10) DeKERNION, J.B., LINDNER, A. SMITH, R.B. El tratamiento del cáncer renal metastásico con interferon. J.Urol:130:1063, 1983
- 11) FRAY, P.M., POWELL, K.C. Linfadenectomía para cáncer renal consideraciones anatómicas y terapéuticas. J.Urol. 128:677, 1982
- 12) FREED, S.Z. Nefrectomía radical en cáncer renal metastásico Urology 9: 613, 1977.
- 13) GLENN. CIRUGIA UROLOGICA 3a. Ed. pp99-135, 1983
- 14) GOLIMBU, M., JOSHI, P. Cáncer renal. Sobrevida y factores pronósticos. Urology 27:291, 1986
- 15) GUTIÉRREZ, F.G. GARCÍA, C.I. Cáncer renal: análisis y experiencia de 61 casos de la Unidad de Urología del H.G.M. Rev Mex de Urología 45:14, 1985.
- 16) HELKEN, J.P., GOLD, R.P. Tomografía axial comp. de cáncer renal y correlación ultrasonográfica. Radiology 107:245, 1983
- 17) IAM, M.T. Un análisis de factores que afectan sobrevida en 150 pac con Ca renal. J.Urol 114:694, 1975.
- 18) KANTOR, A.F. Conceptos actuales en la epidemiología y etiología del cáncer renal. J,Urol 117:415, 1977.

- 19) KLUGO, R.C., DETMERS, M.S. Manejo quirúrgico conservador vs agresivo en cáncer renal metastásico. J.Urol 118:244, 1977.
- 20) LANGMAN, J. Aparato urinario, EMBRIOLOGIA MEDICA#a. Ed. Ed. Interamericana, 1976. pp136-52.
- 21) LLEBER, M., TAMERA, W. Cáncer renal en adulto joven: sobrevida y variables pronósticas. J.Urol 125:164, 1981.
- 22) LOKICH, J.J. Historia natural del cáncer renal y experiencia con quimioterapia. J.Urol 114:371, 1975.
- 23) MALDAZYS, J.P., Factores pronósticos en cáncer renal. J.Urol 136:376, 1986.
- 24) MARSHALL, F.F. Complicaciones en cirugía de cáncer renal. COMPLICACIONES UROLOGICAS. 1a Ed. Ed. Year Book 1986 p-103-18.
- 25) McDONALD, M.N. Terapeutica actual para el cáncer renal J.Urol 127:211, 1982.
- 26) McNICHOLS, D.W., SEGURA, J.W. Cáncer renal: sobrevida a largo plazo y recurrencia tardía. J.Urol 126:17, 1981.
- 27) MONTIE, J.E., STEWART, B.H. El rol de la nefrectomía radical en cáncer metastásico. J Urol 117:272, 1977.
- 28) MURPHY, G.P., MOSTOFI, F.K. Aspectos histológicos y pronósticos clínicos en cáncer renal. J.Urol 103:31, 1970.
- 29) PATEL, N.P. LAVENGOOD, R.N. Historia natural del cáncer renal y tratamiento. J.Urol 119:722, 1978.
- 30) PETERS, P. Rol de la linfadenectomía en tratamiento del cáncer renal. Urol Clin. North, Am 7:705, 1980.
- 31) PONTES, J.E. Cáncer renal metastásico. CURRENT UROLOGIC THERAPY, KAUFMAN. 2nd Ed. 1986 pp92-94.
- 32) RICHIE, J.P., Garnick, M.B. TAC para diagnóstico y estadificación del cáncer renal. J.Urol 129:1114, 1983.
- 33) RODRIGUEZ, M.H.A. CRUZ, O.H. Tumores renales, frecuencia en el Hospital General de México y algunas características de 503 casos. Patología (mex) 11:163, 1973.
- 34) SELLI, C., HINSHAW, W.H., WOODDARD, B.H. Factores de estadificación en cáncer renal. Cancer 52:899, 1983.
- 35) SIMINOVITCH, J.M., STRAFFON, R.A. Indicadores pronósticos en cáncer renal. J.Urol 130:20, 1983.
- 36) SKINNER, D.G. de KERNION, J.B. CANCER GENITOURINARIO, 1Ed. 1986 W°B° SAUNDERS.

- 37) STEHM, E.R. KRONENBERG, L.H., ROSENBLATT, H.M. Interferon. Inmunobiología y significado clínico. AnnInternMed96:80,1982
- 38) TESTUT, L. LATARJET, A. ANATOMIA DESCRIPTIVA HUMANA. TOMO I y II 22a Ed. SALVAT Ed.
- 39) TETSURO, KATO. Quimioterapia para cáncer renal. CURRENT UROLOGIC THERAPY-KAUFMAN 2nd, 1986 pp-98-100.