

Tumores renales

Experiencia Costarricense

en los últimos 10 años

PRIMERA PARTE

Por
Dr. Fernando Coto Chacón **

GENERALIDADES

Antes de presentar nuestra casuística comentaremos brevemente los diferentes aspectos de estos tumores. Este tipo de patología es poco común, si bien en los últimos años se está haciendo con mayor frecuencia el diagnóstico de tumores renales, posiblemente porque se recurre con más insistencia a la práctica de la urografía excretora, que revela una mayor incidencia de tumores asintomáticos o de tumores que no presentan la tríada sintomática clásica, sino que suelen cursar únicamente con fiebre, pérdida de peso, alteraciones de la velocidad de sedimentación globular, eritrocitemia, etc.

ETIOLOGIA

No se conoce su causa. Se ha comprobado una tendencia familiar y a este respecto es importante recordar el caso reportado por Lewis Brinton, en *The Journal of the American Medical Association* en 1960, referente a una familia en que se presentaron varios casos.

Se ha insistido, muy especialmente en relación con los tumores papilares de la pelvis, en la importancia de la coexistencia con litiasis urinaria e infección.

** Trabajo presentado a Concurso para Jefatura de Clínica del Servicio de Urología, Hospital San Juan de Dios.

PATOLOGIA

Constituyen estos tumores un grupo complejo, que presentan una estructura variable con evolución a veces caprichosa. Pueden ser clasificados en tres grandes grupos:

1. Tumores del parénquima en los adultos.
2. Tumores de la pelvis en los adultos.
3. Tumores en los niños y primera infancia.

TUMORES DEL PARENQUIMA:

A. De origen epitelial:

Benignos:

Adenomas.

Malignos:

Adenocarcinomas.

B. De origen en el tejido conectivo:

Benignos:

Fibromas.

Lipomas.

Angiomas.

Malignos:

Fibrosarcoma.

Leiomiomasarcoma.

C. Embrionarios o teratomas:

T. de Wilms.

T. Mixtos.

D. Tumores secundarios peri-renales:

Carcinoma metastásico.

T. de origen adrenal:

Carcinoma

Neuroblastoma.

Linfoblastomas.

TUMORES DE LA PELVIS RENAL:

De origen epitelial:

Carcinoma de células.
transicionales.
Carcinoma epidermoide.
Adenocarcinoma.

TUMORES DEL PARENQUIMA:

Benignos:

Un 5% se consideran como benignos. Clínicamente no tienen importancia constituyen hallazgos de autopsia.

A D E N O M A S

Nunca alcanzan más allá de uno o dos centímetros, no ameritan intervención quirúrgica y su mayor frecuencia está en los hallazgos de autopsia.

M A L I G N O S

El carcinoma de células renales constituye el tumor maligno más frecuente:

A D E N O C A R C I N O M A :

Llamado Tumor de Grawitz, por haber sido este autor quien lo describió en 1883 habiendo creído que tenía su origen en restos embrionarios de células adrenales, por lo que Birch Hirschfeld en 1892, lo denominó Hipernefroma, término incorrecto que debe descartarse. Hoy es considerado como un verdadero carcinoma originado directamente de elementos renales propiamente tales, del epitelio tubular. Pueden ser muy pequeños, o bien, alcanzar enormes dimensiones. Se han descrito tumores de 3.300 gramos como el reportado por Bell en su serie.

I N C I D E N C I A

Es el que con más frecuencia se presenta en los adultos, constituyendo el 80% de todas las neoplasias del riñón y alrededor del 3% de los cánceres viscerales.

S E X O

Mayor incidencia en el hombre que en la mujer. Algunos autores dan un 65% para los primeros y un 35% para las segundas.

EDAD

Predomina en las décadas 5 a 7 de la vida, siendo muy raro observarlo en sujetos menores de 30 años, sin embargo, en nuestro medio hemos tenido en los últimos tiempos alrededor de tres a cuatro casos entre los 29 y los 35 años de edad, como veremos posteriormente en la casuística presentada.

LOCALIZACION

Ambos riñones pueden afectarse en igual proporción y el crecimiento bilateral primario, aún cuando es raro, puede presentarse. Bastable en Londres, en 1960, encontró 20 casos de Ca. renal bilateral, de los cuales 18 fueron en hombres y 2 en mujeres, en una revisión muy extensa. Los datos de estadística mejicanos dan un 3% de Ca. bilateral.

PROPAGACION

La vía hematógena es la más frecuente: pueden invadir la vena renal, producir embolias microscópicas; extenderse al interior de la vena cava; propagarse por vía linfática; extensión directa a través de la cápsula, o bien, directamente a la pelvis renal de ahí a los uréteres y la vejiga. Las metástasis de los huesos pueden aparecer mucho antes de que cualquier síntoma señale la existencia de un tumor en el riñón.

2. TUMORES DE LA PELVIS EN LOS ADULTOS

Tienen mucho en común con los tumores vesicales. Su origen embriológico es el mismo y su histología idéntica a la de éstos. Existen tres variedades: el carcinoma de células transicionales, el epidermoide y el adenocarcinoma. Ciertos estímulos, tales como la infección crónica, la irritación (cálculos), pueden determinar que el epitelio se cornifique, mientras que bajo otras circunstancias puede transformarse en columnar glandular.

CARCINOMA PAPILAR TRANSICIONAL

Se presenta y con mayor incidencia, alrededor de los 50 años de edad y es tres o cuatro veces más frecuente en el sexo masculino que en el femenino. La mayoría son papilares, pudiendo originarse en un cáliz o en cualquier otro sitio de la pelvis. El tamaño puede ser variable: desde muy pequeño, hasta llegar a ocupar totalmente la cavidad. Con frecuencia se presentan en la unión uretero-pélvica produciendo obstrucción como primer síntoma, con la hidronefrosis consiguientes. Puede ser múltiple, frecuen-

temente asociado a tumores similares en el uréter ipsilateral y en la vejiga. El 50% presentan infiltración en el momento del diagnóstico. Microscópicamente están constituidos por formaciones papilares con un tallo conjuntivo central revestido por varias a múltiples capas de células epiteliales transicionales. Los tumores no papilares son siempre infiltrantes y ellos muestran gran pleomorfismo nuclear y atipias celulares.

CARCINOMA EPIDERMÓIDE

Descrito por Kundrat en 1891. En éstos, el epitelio de la pelvis, transicional, sufre una metaplasia transformándose en poliestratificado escamoso. Un estadio más avanzado de estos tumores ha sido descrito por Rokitsansky, con el nombre de colesteatoma. Como precursor de este tumor se ha culpado a la leucoplasia. La edad promedio es de 55 años. Se trata de un tumor extenso, plano, algunas veces ulcerado y casi siempre asociado a infecciones crónicas o a litiasis.

ADENOCARCINOMA

La metaplasia glandular, aunque menos frecuentemente, se suele presentar consecutiva a inflamación o a irritación crónica del urotelio. En todos los casos publicados, que son muy pocos, coincidieron con litiasis.

SARCOMAS

Aunque muy raros, mencionaremos los sarcomas, que son tumores de origen mesenquimatoso y de ellos el más frecuente lo es el fibrosarcoma. Pueden ser encapsulados, pero frecuentemente invaden el tejido perirrenal o de otros órganos.

SINTOMATOLOGÍA

No dan síntoma específico o un grupo de síntomas determinados cuando se inician. Al adquirir cierto desarrollo o producir la erosión de un vaso sanguíneo, pueden causar hematuria, dolor, o la presencia de una tumoración cuando tienen tamaño suficiente para hacerse visibles o palpables. En ocasiones producen síntomas de absorción: fiebre y pérdida de peso; o bien, originan metástasis dolorosas que son el punto de partida de una investigación urológica.

3. TUMORES EN LOS NIÑOS Y PRIMERA INFANCIA

En estas edades los tumores más frecuentes son los tumores embrionarios o teratomas; el más importante de este grupo es el Tumor de Wilms, que constituye dentro de los tumores malignos

el que con mayor frecuencia se observa en los niños menores de 8 años. Fue descrito por Wilms en el año 1892. Se le conoce con diferentes nombres y así Hartman revisando la literatura en 1948, encontró ciento tres diferentes denominaciones.

INCIDENCIA

El 75% a 80% de ellos se presentan antes de los 7 años de edad y la gran mayoría aparecen después de los dos años de edad.

SEXO

No hay diferencia.

LOCALIZACION

Ambos riñones son igualmente afectados y en muy raros casos se pueden presentar bilateralmente. Pueden estar situados en cualquier parte del riñón, pero con mayor frecuencia en el polo inferior.

INCIDENCIA FAMILIAR

Ha sido observada por algunos autores.

PROPAGACION

Metastasis tardíamente y pueden hacerlo por diferentes vías:
Por infiltración o propagación directa.
Por metástasis a distancia propiamente tales.

SINTOMATOLOGIA DE LOS TUMORES RENALES

HEMATURIA

Este síntoma puede presentarse como inicial o único, en el 50% de los casos o asociado a otro síntoma en el 20%, según Roalnick. Es particularmente importante porque en los cánceres de los adultos es por lo común el síntoma más precoz y que aparece en una época en que no se puede palpar todavía el tumor (10 en 26 de nuestros casos). Lo contrario en los niños, donde es tardía (2 en 21 de nuestros casos). Tiene tendencia a cesar espontáneamente, así como a recurrir a intervalos. Como regla general el grado de hematuria como la cantidad de sangre en la orina es mucho mayor en el caso de los neoplasmas que en otras afecciones causantes de aquélla.

CAUSAS DE HEMATURIA

1. Causas sistemáticas.
 2. Lesiones de vísceras adyacentes al tracto génito-urinario.
 3. Lesiones del tracto génito-urinario propiamente tal.
1. CAUSAS SISTEMICAS: Hemofilia, Policitemia, Púrpura hemorrágica, Leucemia, Escorbuto, Enfermedad de Hodgkin, Secundaria a una dieta alta en proteínas o después de un ejercicio, Post-administración de Heparina, Dicumarol u otros similares, etc.
 2. LESIONES DE VISCERAS ADYACENTES: Apéndice, colon, genitales, etc.
 3. DE ORIGEN GENITO-URINARIO:

RENALES:

Riñón poliquístico.
 Tuberculosis.
 Riñón flotante.
 Infecciones del parénquima.
 Neoplasmas del parénquima.
 Lesiones de las papilas renales.
 Cálculos renales.
 Hidronefrosis.
 Embolias o trombosis de la vena renal.
 Nefritis hemorrágica.

URETERALES:

Neoplasmas.
 Estrecheces.
 Cálculos.

URETERITIS

VESICALES:

Neoplasmas.
 Cálculos.
 Úlceras simples o tuberculosas.
 Cistitis agudas o crónicas.

URETERALES EN LA MUJER
 GENITALES EN EL HOMBRE:

Neoplasmas.
Cálculos.
Infecciones.
Traumatismos.

CAUSAS MAS COMUNES DE HEMATURIA:

Cistitis aguda en la mujer.
Hipertrofia prostática benigna en hombres
sobre 60 años de edad.
Cálculos en el riñón o en el uréter.
Tumores de la vejiga.
Tumores del riñón.
Próstato-vesiculitis.

TUMOR

La presencia de una tumoración puede ser evidente a la simple inspección, pero esto es la excepción ya que usualmente se necesita la palpación de la zona renal para determinar la presencia de una masa. En los niños el tumor es lo más común de encontrar como síntoma inicial. Los tumores que se inician en el polo inferior, se palpan más fácil y más precozmente. En todo caso en que se palpe un tumor renal, es conveniente palpar muy cuidadosamente el otro riñón para descartar un riñón poliquístico.

DOLOR

Puede ser el único síntoma inicial o presentarse tardíamente. Tiene un valor secundario en relación a los dos anteriores. El dolor es más frecuente cuando ya hay metástasis y tiene entonces relación con la localización de éstas, sobre todo si son en columna. En general, se encuentran tres tipos de dolor en los tumores renales, independientemente de los producidos por metástasis:

1. DOLOR NEURALGICO

Localizado a lo largo del último dorsal, o del nervio génito crural. Puede ser continuo, pero en la mayoría de los casos es recurrente.

2. DOLOR SORDO

O de tipo pesado, de poca intensidad pero constante, determinado por el compromiso de los filetes nerviosos al distenderse la cápsula y por compresión de la masa tumoral.

3. DOLOR COLICO

Se presenta solamente durante los pasajes por el uréter de coágulos determinados por la hematuria y muy raramente por partículas del mismo tumor.

FIEBRE

Una alza de la temperatura puede acompañar a uno o más de los síntomas descritos o puede dominar el cuadro clínico. La temperatura puede ser producida por una pielitis secundaria, pero más comúnmente es el resultado de una toxemia por absorción de tejido necrótico del tumor. Puede ser continua o remitente.

TRASTORNOS DE COMPRESION. VARICOCELE SINTOMATICO

Señalado por primera vez por Guyon, el varicocele no aparece de ordinario, sino cuando el tumor ha adquirido cierto volumen. Su desarrollo es debido a la compresión ejercida por éste a las masas ganglionares sobre las venas renales y espermáticas, sobre todo en el lado izquierdo donde la vena renal recibe a la espermática. Se le describe como el signo de J. L. Petit Guyon. Puede ser producido, también, por la compresión de las venas de la cápsula que tienen anastomosis con la espermática. Desaparece con la nefrectomía y no constituye una contraindicación para la intervención quirúrgica. Hochenegg, asegura que si el varicocele no desaparece en la posición genu-pectoral, es porque es determinado por grandes ganglios y por lo tanto el tumor es inoperable.

Se ha señalado la presencia de várices, de edema de los miembros inferiores, de hidrocele, de circulación colateral abdominal, de ascitis, de compresión del intestino, con estreñimiento, etc., etc.

ESTADO GENERAL

Se mantiene satisfactoriamente durante mucho tiempo. La caquexia en estos tumores se presenta tardíamente.

HIPERTENSION ARTERIAL

Un aumento en la presión arterial ha sido descrito por algunos autores. Ha sido atribuida a la absorción y aumento de la cantidad de secreción suprarrenal en los casos de adenocarcinoma. También la pielonefritis concomitante es señalada como la causante de esta hipertensión.

DIAGNOSTICO

El éxito del tratamiento quirúrgico de los tumores renales reside en un diagnóstico precoz. Sin embargo, es difícil de establecer y se basa en la presencia de una tumoración, hematuria unilateral. No ha sido sino con la pielografía que se ha podido diagnosticar más precozmente a estos tumores; de ahí que el diagnóstico precoz de estas afecciones renales descansa en tal examen. La presencia de células cancerosas en la orina es muy rara. Es la hematuria la que nos orienta a la existencia o no, de una tumoración renal si es indolora debe orientar hacia un diagnóstico de tumor renal; de ahí la importancia de una investigación urológica completa.

En resumen, el diagnóstico de los tumores renales se basa en lo siguiente:

1. La historia clínica.
2. El estudio urológico.

HISTORIA CLINICA

HEMATURIA: No tiene una característica definida como síntoma único, no siendo posible determinar si su origen es el parénquima, pelvis renal, uréter, etc., etc. Por lo tanto el problema está en establecer:

- a. Si es de procedencia renal.
- b.Cuál es el riñón que sangra y
- c. Causa de la hematuria.

TUMOR: La palpación tiene aquí gran importancia. Puede darnos la presencia de una tumoración y por lo tanto debemos tomar en cuenta:

1. La localización en el cuadrante respectivo.
 2. Habilidad para determinar el crecimiento renal y evaluar el peloteo renal salvo que se trate de tumores con múltiples adherencias y por lo tanto fijos.
 3. Desaparición o no del tumor debajo de la parrilla costal. En los adultos este síntoma con frecuencia es muy difícil de precisar, ya que por lo general no es un síntoma inicial y no ha alcanzado un tamaño apreciable cuando ya hay síntomas de hematuria, por ejemplo. En cambio en los niños es fácil ya que es más frecuente la presencia de tumoraciones apre-
-

ciables, pues por lo general los pacientes se presentan al médico cuando ya el tumor ha alcanzado grandes dimensiones. Según Roalnick, el enema opaco así como la radiografía del tórax, son elementos de gran utilidad en estos casos.

DOLOR: Como en la hematuria, no existe nada característico.

VARICOCELE SINTOMATICO: Puede presentarse y cuando existe orienta hacia la existencia de un tumor renal sobre todo si aquél es izquierdo.

PIEBRE :Raras veces será el síntoma que oriente hacia el diagnóstico.

ESTUDIO UROLOGICO

EXAMEN DE ORINA: Un examen de orina no señala nada característico y sólo puede acusar la presencia de hematuria, sea ella macroscópica o microscópica.

RADIOGRAFIA SIMPLE DE ABDOMEN: Puede tener un valor considerable, ya que nos señalaría los límites renales, la presencia de irregularidades en ellos, un aumento de su tamaño. Ocasionalmente se puede observar la presencia de calcificaciones.

PIELOGRAMA O UROGRAMA DESCENDENTE: El pielograma intravenoso tiene sus indicaciones, ya que:

- a. Su técnica es muy simple.
- b. Hay una ausencia, casi total, de contraindicaciones.
- c. Además de la opacificación nos sirve para apreciar la eliminación renal.
- d. La opacificación se hace de un modo fisiológico, por eliminación, sin ninguna presión que modifique la topografía pélvica.

PIELOGRAMA RETROGRADO O UROGRAFIA ASCENDENTE: Tiene la ventaja sobre el primero de que: Da una mejor opacificación, pues se consigue inyectar sustancia a mayor concentración, dando mejor opacidad de la imagen.

El cateterismo ureteral nos da la oportunidad de practicar un estudio de orina separado, de ambos riñones.

Nos orienta hacia la presencia de estrecheces o acodaduras ureterales.

DATOS MAS COMUNES OBTENIDOS EN LA UROGRAFIA:

1. Cambios en el curso, diámetro y contorno del uréter.
2. Cambios en la posición y en el grado de rotación del riñón.
3. Alteraciones en el tamaño y contorno de la pelvis y los cálices.
4. Desplazamiento de la pelvis o de los cálices.
5. Defecto de llenado en la pelvis o de los cálices.
6. Desplazamiento del uréter.
7. Deformidad en "patas de araña" o de dragón, o en clavel.
8. Imágenes de retención.

RETRONEUMOPERITONEO: Tiene la ventaja de su fácil e inocua realización: no requiere de instrumental especializado, y la utilización del aire da imágenes muy satisfactorias. Por otro lado, la insuflación bilateral simultánea permite comparar las dos imágenes. Finalmente, asociado a la pielografía ascendente, urografía excretora u otros métodos, nos puede dar datos muy interesantes en relación con el diagnóstico y pronóstico de estos tumores y aún, orientar nuestra conducta quirúrgica.

AORTO Y CAVOGRAFIA: Son procedimientos no exentos de peligro y que deben utilizarse únicamente cuando el diagnóstico no sea hecho con facilidad por los métodos habituales. Permiten el diagnóstico diferencial entre tumor y quiste y en casos excepcionales entre tumor de parénquima y de pelvis.

RENOGRAFIA CON RADIOISOTOPOS: El procedimiento consiste en la determinación externa de la función individual de un riñón a través del uso de compuestos radioactivos inyectados intravenosamente y recogiendo los encuentros en un equipo radioisótopo electrónico. Este nuevo método ha sido llamado renografía y su resultado un renograma. Nosotros no tenemos experiencia alguna y sólo nos referimos a él diciendo que los reportes recientes son muy satisfactorios.

CITOLOGIA DE LA ORINA (Papanicolau): Se recomienda para el estudio de los tumores renales el análisis de las células del sedimento urinario, en frotis o en cortes de parafina. Sin embargo, este procedimiento exige una gran experiencia y puede fácilmente, por falta de ésta, conducir a error.

BIOPSIA POR ASPIRACION: Es muy peligrosa. Puede determinar grandes hemorragias y los intestinos pueden ser heridos al momento de la punción.

BIOPSIA DIRECTA: La biopsia del riñón, en el momento de la intervención quirúrgica, es a menudo de gran valor.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL: La diferenciación entre un tumor benigno y uno maligno, por medio de los Rayos X, es prácticamente imposible. En muchos casos de quiste solitario del riñón, las deformidades producidas son indistinguibles de las producidas por un tumor sólido.

Otras condiciones que simulan las deformidades pielográficas producidas por un tumor renal, son:

Un coágulo o un exudado inflamatorio en la pelvis renal y en los cálices.

Esclerosis perirrenal (perinefritis fibrosa). Un absceso perinefrítico o un carbuncho.

Tuberculosis renal, pielonefritis atrófica.

Quiste peripélvico.

Pielograma en forma de araña que es muy peculiar y que debemos tener muy en cuenta por ser normal.

Cálculos no opacos a R. X. Tumores retroperitoneales.

Cuando se sospeche un tumor renal, deberán tomarse en consideración las neoplasias de los diferentes órganos como son: estómago, hígado, vesícula biliar, bazo, páncreas, colon ascendente y descendente, sigmoide y ciego. Tumores ováricos, uterinos, abscesos apendiculares (apéndice retrocecal), peritonitis tuberculosa encapsulada. También se pueden apreciar crecimientos del propio riñón en las hidronefrosis o pиеfrosis, tuberculosis renal, riñón poliquístico, quiste solitario, etc.

PRONOSTICO

El pronóstico de los tumores renales es desfavorable. Sin la intervención quirúrgica es inevitable el resultado fatal.

TRATAMIENTO

El único tratamiento para los tumores malignos, que son los que nos interesan en este momento, a más de ser los más frecuentes entre los renales, es la remoción del riñón afectado antes de producirse metástasis.

Hay tres métodos de operación para remover un tumor renal:

1. La nefrectomía lumbar.
2. La nefrectomía transperitoneal.
3. La nefrectomía tóraco-abdominal.

La nefrectomía transperitoneal tiene la ventaja de que fácilmente se puede controlar la circulación renal antes de que la masa haya sido removida o quede libre. En cualesquiera de las operaciones el tejido peritoneal debe ser removido.

En grandes masas la vía transtorácica o tóraco-abdominal da buenos resultados, ya que permite ligar fácilmente el pedículo y abordar los nódulos linfáticos comprometidos, situados por sobre el diafragma.

En general, puede decirse que los tumores renales móviles son fácilmente removibles, pero cuando están fijos muy a menudo no es posible extraerlos.

TRATAMIENTO CON RAYOS X

Los resultados son diferentes si se trata de tumores en adultos o en niños. En el adulto son muy pocos los tumores radiosensibles y por lo tanto este procedimiento ofrece poco en su tratamiento.

La irradiación post-operatoria ha sido más ampliamente aceptada y parece tener alguna indicación en los casos con invasión extratrenal y en aquéllos en que ha sido imposible extirpar todo el tumor.

Con respecto a los niños hay disparidad de opiniones sobre la conducta a seguir en el tratamiento del Tumor de Wilms. La nefrectomía y la radioterapia profunda, solas o combinadas, son los métodos de tratamiento que se usan en la actualidad. Sin embargo, ninguna forma de tratamiento ha dado resultados satisfactorios.

La irradiación pre-operatoria de algunos tumores considerables, ha logrado reducirlos apreciablemente para permitir la operación, pero si bien la mortalidad operatoria ha sido disminuida por la irradiación, a la larga los resultados son siempre malos.

Hoy por hoy, el porvenir de los tumores de Wilms todavía es muy sombrío y sólo se consigue con los métodos de tratamientos a nuestro alcance, un efecto simplemente paliativo.

No entraremos en la consideración de las diferentes técnicas operatorias, ya que el objeto de este trabajo es, ante todo, sacar conclusiones estadísticas en nuestro medio costarricense y no sugerir técnicas o innovar en este campo, donde los conceptos están ya bastante bien delinidos.

TRATAMIENTO QUIMIOTERAPICO: Recientemente la quimioterapia se ha intentado para el tratamiento de estos tumores, pero hasta hoy no ha sido satisfecho las esperanzas iniciales de curación. Se utilizan múltiples drogas para tal fin, entre las cuales cabe mencionar las siguientes:

Clorambucil 10 mlgrs. por vía oral, durante 25 días.

Metroxaxate, 25 mlgrs. diarios por vía oral, durante 25 días.

La actinomicina D., endovenosa, medio milígramo diario.

Podemos si agregar, que son drogas que todavía están en vías de experiencia, sus resultados son pobres y su uso es peligroso.