
PROGRAMA DE ACTUALIZACION CONTINUA Y A DISTANCIA EN UROLOGIA

Comité de Educación Médica Continua
Sociedad Argentina de Urología

Módulo 6 - 2002

Oncología

Coordinador: *Dr. Juan M. Ghirlanda*

Fascículo IV

Tumores de riñón

Dr. Carlos A. Ameri

Director

Dr. Jorge H. Schiappapietra

Secretario

Dr. Carlos A. Acosta Güemes

Asesor

Dr. Elías J. Fayad

SAU

SOCIEDAD ARGENTINA DE UROLOGIA

TUMORES DE RIÑÓN

Dr. Carlos A. Ameri

Servicio de Urología del Hospital Alemán. Jefe: Dr. Juan M. Ghirlanda.

INTRODUCCION

El tumor de riñón es una entidad poco frecuente que representa el 3% de los tumores viscerales del adulto; fue descrito por primera vez por Koning en el año 1826 y posteriormente en 1855 Robin y en 1867 Waldeyer determinaron que el origen era en el epitelio tubular.

Grawitz en 1883 expuso que el origen era a partir de restos adrenales dentro del riñón basado en la presencia de grasa y que no hubiera tejido similar al de los túbulos, Hirschfeld, basado en dicha hipótesis, denominó a estos tumores como hipernefroma, terminología inapropiada que se suele utilizar en la actualidad.

Si bien la frecuencia es baja la misma se ha incrementado luego de la era ecográfica que permitió el diagnóstico de masas renales clínicamente insospechadas llamadas tumores incidentales, desde el año 1958 a 1969 de los fallecidos por otra causa y que en autopsia se halló un tumor renal en 2/3 de esos casos habían pasado inadvertidos clínicamente, en 1976 se diagnosticaban un 4% de tumores incidentales hasta llegar a la actualidad en que ese porcentaje según distintas series van del 40 al 75%.

Walcott en 1871 realizó la primer cirugía por cancer de riñón y desde esa época a la actualidad, poco es lo que se ha avanzado en el hallazgo de una terapéutica para adyugar a la cirugía, conocida es la quimio y radiorresistencia de estos tumores, de manera que el mejor pronóstico dependerá de un diagnóstico precoz ya que son los estadios iniciales los que cuentan con mejor sobrevida, de allí que en esta actualización nos encargaremos de nuestra experiencia en los tumores malignos circunscriptos al riñón, estadios T1 y T2, actualizaremos la clasificación histopatológica y la estadificación TNM según la modificación que introdujo la UICC en el año 1997 y finalmente el tratamiento con cirugía conservadora.

ESTADIFICACION

En el año 1997 la UICC introdujo cambios en la estadificación TNM, el estadio T1 eran tumores circunscriptos al riñón hasta 4 cm y T2 mayores de 4 cm. Actualmente los T1 se dividen en T1a para tumores hasta 4 cm, T1b de 4 a 7 cm y T2 mayores de 7 cm y el estadio T3b que era compromiso de vena renal se cambio a compromiso de vena renal y vena cava infradiafragmática y T3c quedó solamente para compromiso de vena cava supradiafragmática. El resto de la estadificación sigue sin modificación

FORMA DE PRESENTACION

Los tumores de riñón se pueden diagnosticar por manifestarse clínicamente, ya sea, por signos o síntomas locales (hematuria, dolor y masa palpable) y/o generales (por metástasis, síndrome paraneoplásico, cambios humorales, pérdida de peso, fiebre) o bien ser asintomáticos y su diagnóstico se hace en forma incidental por un examen ecográfico o tomográfico por la evaluación de otra patología.

La forma de presentación tiene relación con el estadio del tumor con lo cual también por ello tiene valor en el pronóstico.

Los tumores de los estadios mas bajos son asintomáticos en su gran mayoría u oligosintomáticos.

En nuestra experiencia el 59% de los tumores que no han pasado los límites del riñón fueron incidentales, pero si ese porcentaje lo evaluamos

por estadio encontramos que en los T1a el 78% fueron incidentales, 68% en los T1b y en los T2 el 34%, es bien notorio que a medida que aumenta el estadio menor es el número de tumores asintomáticos de manera que esto tiene relación con el tamaño del tumor ya que los diferentes estadios que se circunscriben al riñón, surgen de tomar al tamaño tumoral como parámetro.

De los casos que tienen manifestación clínica la hematuria representa el signo mas constante, el 70% de los casos, de ellos el 73% macroscópica y microscópica en el 27%; en los estadios T1a y T1b fue la unica manifestación clínica y en los T2 en el 50% de los casos, el resto presentaron dolor, masa palpable y en un 13% manifestaciones generales (anemia, eritro acelerada).

De todos los casos sintomáticos en un solo caso hubo un signo y síntoma asociados (dolor y hematuria) el resto presentó un solo signo o síntoma expresando que en los estadios iniciales los tumores de riñón son oligosintomáticos.

Resumiendo los tumores de estadios iniciales el mayor porcentaje son incidentales, cuando dan manifestación clínica la hematuria es la más constante y de excepción presentan más de un signo o síntoma asociados.

DIAGNOSTICO

La amplia difusión de los diagnóstico por imágenes y mas precisamente la ecografía, ha incrementado la frecuencia de aquellos tumores de riñón de hallazgo incidental, actualmente, según las distintas series, entre un 40 y 75% de los tumores renales son diagnosticados antes de manifestarse clínicamente.

De lo expuesto se desprende que la ecografía es el examen de primera línea para el diagnóstico de masa ocupante renal, para lo cual cuenta con un alto indice de sensibilidad.

En las masas ocupantes menores de 3 cm es donde se presentan las mayores dificultades para definir un diagnóstico entre cancer y procesos benignos ya que en esos tamaños aumenta la posibilidad de angiomiolipomas, adenomas, quistes y en menor escala oncocitomas.

Comprobado está que es bajo el potencial de malignidad de los tumores menores de 3 cm que Bosniak propone un seguimiento expectante, para ese tamaño de tumor, con ecografía cada 4 meses y si no se modifica el tamaño hasta 1 cm en 1 año no es necesario la exploración quirúrgica, basa su propuesta en el seguimiento de 95 casos de masa ocupante renal donde solo 2 (2.1%) presentaron metástasis, pero la misma ya estaban al momento del diagnóstico y el resto de los casos no evolucionaron con un seguimiento de 10 años, lo cual en base a esta experiencia concluye que el pronóstico de los tumores menores de 3 cm no depende del diagnóstico precoz porque los que van a evolucionar mal ya lo hacen desde el momento mismo del diagnóstico.

En base a esta experiencia de Bosniak consideramos que hay que tenerla presente pero seleccionada para determinados casos, como ser, pacientes en donde el tratamiento quirúrgico es de mayor riesgo que el riesgo mismo que le impone el tumor, pero hay dos situaciones que se deben tener presente y que no son pacibles de una conducta expectante ya que suelen ser rápidamente evolutivas, una es el hallazgo de pequeñas masas en pacientes con antecedentes de haber tenido un tumor en el riñón contralateral, estas se deben considerar como evolutivas de su

tumor primitivo y la otra situación es cuando aparecen pequeñas masas en riñones que fueron tratados de su tumor con cirugía parcial y esa masa puede tratarse de una recidiva local.

La alta sensibilidad de la ecografía para el diagnóstico de tumores de riñón alentaría utilizarla como screening para un diagnóstico precoz, pero la baja frecuencia de presentación no hace viable un saldo positivo costo-beneficio, en grandes series que se realizó screening se halló en la experiencia de Helke y Christoph en 1989 sobre 19.700 ecografías solo 80 masas ocupantes renales y en la de Tosaka sobre 45.905 exámenes hubo 469 masas renales, el 1.02%, y de ellas solo el 7.5% fueron carcinoma renal, 35 casos de un total del screening de mas de 45.000 ecografías; ante esta evidencia no sería prudente evaluar específicamente los riñones en busca de tumores, pero si puede ser útil su investigación cuando se realiza una ecografía por otra patología.

El ecodoppler queda reservado para casos de trombo de la vena cava para delimitar su extensión ya que cambia la táctica quirúrgica si el compromiso de vena cava es infra o supradiafragmática.

La tomografía axial computarizada presenta mayor sensibilidad y especificidad que la ecografía teniendo una precisión diagnóstica de hasta el 95%, también por sobre la ecografía permite una mas amplia evaluación del compromiso locoregional, ganglios e infiltración de estructuras vecinas (venas renal y cava, musculo lumbar y visceras), y de metástasis a distancia, lo cual hace que sea el estudio básico que mas se utiliza para definir el diagnóstico de una masa renal.

La característica del tumor es la hipercaptación del contraste yodado en relación al parénquima normal.

En relación a la evaluación locoregional presenta dificultades en definir el compromiso de la grasa perirrenal si está infiltrada o bien si es edema reactivo, pero de todas forma tiene poca influencia sobre la táctica terapéutica.

Las adenomegalias no siempre son metastásicas ya que hay un alto indice de casos de agrandamiento ganglionar provocadas por reacción inflamatorias.

El compromiso de estructuras vecinas al riñón, como ser músculos o visceras, no es lo común, el tumor puede alcanzar grandes dimensiones y respetar esas estructuras vecinas, característica de excepción que lo distingue de tumores de otro origen que crecen a expensas de estructuras locoregionales, considerando esto, como en ciertos casos la tomografía puede magnificar la extensión del tumor debemos pensar que ante la duda de infiltración de tejidos vecinos lo mas frecuente que se halla en la cirugía es un respeto de los tejidos adyacentes como fue descrito.

Las formaciones quísticas merecen una consideración especial en las imágenes tomográficas y considero que la clasificación propuesta por Bosniak para definir los casos que deben explorarse de aquellos que no, es de utilidad y es la siguiente:

Quistes Tipo 1: Es el típico quiste simple, paredes delgadas, sin tabiques significativos, sin calcificaciones y contenido líquido de baja densidad.

Tipo 2: Igual al anterior, pero puede tener sutiles calcificaciones periféricas y los tabique pueden ser mas gruesos. No hipercapta el contraste yodado.

Tipo 3: Pared engrosada, hipercaptación del contraste en la pared y en los tabiques, calcificaciones periféricas. Difícil de diferenciar del tumor quístico de manera que diagnosticado este tipo de quiste es indicativo de exploración quirúrgica para definir el diagnóstico.

Tipo 4: Es el típico carcinoma quístico. Presenta tejido sólido en la parte central, calcificaciones centrales, pared y septos engrosador e irregulares. Diagnóstico diferencial con carcinomas con amplia necrosis.

La resonancia nuclear magnética se utiliza de excepción ya que con la tomografía se definen la mayoría de los casos, Puede estar reservada para pacientes con intolerancia al yodo o en casos de dificultades diagnóstica que haya presentado la tomografía computada.

La diferencia con la tomografía computada es que tiene mejor definición con la infiltración de tejidos periféricos y de trombos venosos y puede diferenciar mejor un compromiso suprarrenal entre metástasis del tumor renal y un adenoma.

La arteriografía queda reservada para casos muy puntuales, ya no para diagnóstico de las masas ocupantes donde con estudios antes descriptos no se presentan demasiadas dificultades y las que pueda haber, fundamentalmente en tumores pequeños, no suelen aportar datos ya que incluso suele ser normal en tumores menores de 3 cm. La indicación mas utilizada es para identificar la anatomía vascular para cirugía conservadora y mas específicamente para pacientes monorrenos o bien en tumores bilaterales.

HISTOPATOLOGIA

Nos referiremos a los cambios realizados en el año 1997 en el Primer Workshop Internacional sobre Cancer de Riñón y que fuera aceptado por Unión Internacional Contra el Cancer.

Tumores Benignos

- a) Adenoma papilar
- b) Oncocitoma
- c) Adenoma metanéfrico y adenofibroma
- d) Angiomiolipoma

Tumores malignos

- a) Carcinoma a células claras
- b) Carcinoma papilar
- c) Carcinoma cromóforo
- d) Carcinoma de los conductos colectores
- e) Carcinoma no clasificable

De esta nueva clasificación surgen algunas diferencias en relación a la anterior, aquí se considera al oncocitoma como tumor benigno en lugar de tumor maligno pero que tenía comportamiento benigno.

El carcinoma sarcomatoides desaparece como entidad propia y se lo incluye dentro del carcinoma a células claras donde la presencia del componente sarcomatoso le confiere mayor grado de malignidad que estará en relación directa al porcentaje que presente el tumor de células sarcomatosas.

El carcinoma granular no se especifica como tal sino que ese componente se lo incluye al carcinoma de células claras y la característica granular de las células se la utiliza para determinar el grado tumoral del carcinoma a células claras, dicho componente granular le confiere mayor malignidad que cuando es a células claras puro.

El grado de malignidad tumoral tiene importancia solamente en el carcinoma a células claras y al carcinoma papilar, el resto de los tumores malignos su sola identidad ya alcanza para definir el pronóstico como se describe a continuación.

a) Carcinoma a células claras

Es el tumor mas frecuente, representa el 70% de los tumores renales malignos.

Su nombre responde a las características del citoplasma que es amplio y se tiñe pobremente dando el aspecto de claro en células de formas redondas o poligonales, es así en el 2/3 de los casos, en el resto puede ser granular o eosinófilo y en el 5% de los casos tienen diferenciación sarcomatoides.

Su origen es en el túbulo contorneado proximal determinado por estudios inmunohistoquímicos que demuestra prueba positiva para lecitina del túbulo proximal y negativo para la lecitina del túbulo distal.

La mayoría de los tumores tienen pérdida de material genético en el cromosoma 3p.

El mayor grado de diferenciación celular se determina por una reacción acentuada a la Vimentina y atenuada para Keratina y Antígenos de membrana epitelial, a la inversa es para menor grado de amlignidad.

Macroscópicamente se caracterizan por ser masa unicas, 7% son mas de un tumor, excepto en la enfermedad de von Hippel Lindeau donde son múltiples y bilaterales.

Son de color amarillentos con zonas de hemorragia y necrosis generalmente en relación al tamaño tumoral y presentan una pseudocásula dada por el parénquima renal sano comprimido por el tumor.

La variedad quística es un tumor de bajo grado de malignidad, buen pronóstico y para ser considerado tumor quístico debe tener al menos el 75% del tumor con células claras.

b) Carcinoma papilar

Representa el 15% de los canceres renales. Se originan de los túbulos distales y está la teoría que postula que podrían ser por evolución del adenoma papilar.

Se caracterizan por presentar una estructura tubulopapilar, células grandes, cuboides y citoplasma basófilo, el grado de malignidad es de moderado a alto, en el estroma suele presentar reacción inflamatoria caracterizada por la presencia de macrófagos.

El diagnóstico se hace por la disposición papilar de las células, pero la certificación del diagnóstico se debe hacer con estudio genético donde se caracteriza por presentar trisomía en los cromosomas 3, 7, 12, 16, 17 y 20.

Macroscópicamente son tumores que suelen alcanzar gran tamaño, bien circunscriptos, consistencia blanda con zonas de necrosis y rodeados de una delicada membrana fibrosa con lo cual en casos suele tener aspecto quístico.

Tienen mejor pronóstico que el carcinoma a células claras y esto se podría deber a que este tumor tiene alterado el cromosoma 3 que es tumor supresor.

c) Carcinoma cromófolo

Representa el 5% de los tumores renales.

Se caracterizan por presentar un citoplasma con múltiples microvesículas que se tiñen de azul con el hierro coloidal de Hale, esta tinción también es positiva para oncocitoma, pero de menor intensidad, lo cual hace el diagnóstico diferencial, en casos suele ser necesario la microscopía electrónica para diferenciarlo.

Son tumores de bajo grado de malignidad, por lo tanto, tienen buen pronóstico.

Presentan anomalías genéticas caracterizadas por monosomía en los cromosomas 1, 2, 6, 10, 13 y 17.

d) Carcinoma de los conductos colectores

Tumor poco frecuente, 1% de los casos.

Fue descrito por primera vez en 1986.

Es un tumor de origen medular a nivel de los túbulos colectores de Bellini.

Microscópicamente está compuesto por túbulos y papilas dilatadas dispuestas según un patrón tubular. Las células presentan hiper cromasia nuclear y pleomorfismo.

Son tumores de mal pronóstico ya que tienen a la rápida progresión con metástasis y muerte.

TRATAMIENTO

La cirugía representa en la actualidad el tratamiento más efectivo para el cáncer de riñón, en 1963 fue Robson quien estableció que la nefrectomía radical era el tratamiento de elección, en la actualidad debido al alto índice de tumores de hallazgo incidental, generalmente menores de 5 cm y bajo potencial de malignidad, es que comenzó a

tener una ubicación importante la cirugía conservadora a la cual nos referiremos.

Czerny en 1890 fue el primero en realizar una cirugía parcial de riñón y posteriormente Vermooten en 1950 postuló la posibilidad de la cirugía conservadora electiva para el tumor renal basado en la descripción de una pseudocápsula fibrosa bien definida, que algunos tumores presentan y permite la enucleación de la masa tumoral.

La evaluación prequirúrgica no se diferencia de la solicitada para la cirugía radical, la arteriografía queda reservada fundamentalmente para los pacientes monorrenos donde es necesario tener determinada la anatomía vascular para evitar lesiones que nos haga comprometer parénquima sano más allá del necesario y también tendría utilidad en algunos casos de tumores bilaterales para determinar el lado que primero se quiere operar, que si no hubiere una demanda clínica, hematuria severa y/o dolor, que nos obligue a resolver primero el lado que presenta la sintomatología, preferimos comenzar con el lado menos comprometido; como luego de una cirugía conservadora suele quedar cierto grado de insuficiencia renal, transitoria, en ese riñón operado, la cual se recupera generalmente a los 45 días ese debe ser el tiempo mínimo de espera para realizar la segunda intervención.

Por la anatomía vascular los polos son los sectores en que la cirugía es más satisfactoria desde el punto de vista técnico y en contrapartida, la zona central es la que presenta más dificultades dado por la disposición de la irrigación que está dada por arterias anteriores y posteriores que son las mismas que irrigan los cálices de forma que una sección de una rama puede afectar la integridad de la vía excretora a la cual alimenta.

Con el drenaje venoso los compromisos son menores que con las arterias ya que las venas tienen una amplia red intercomunicada entre todos los segmentos del riñón de forma que el compromiso de una rama venosa tiene canales colaterales que la sustituyen.

Hay una serie de detalles que siempre se deben tener en cuenta cuando se realiza una cirugía conservadora:

- a) Control del pedículo.
- b) Preservar la función renal de las lesiones isquémicas.
- c) Mantener adherida al tumor la grasa perirrenal.
- d) Resección del tumor con margen oncológico de seguridad en el parénquima sano.
- e) Cierre hemético de la vía excretora.
- f) Prolija hemostasia.
- g) Cierre del lecho renal rellenando el defecto en el parénquima con grasa, músculo o spongostan.

La vía de abordaje de elección es la lumbotomía, queda reservada la vía anterior cuando el tumor se asocia a otra patología quirúrgica abdominal que se pueda resolver en forma conjunta.

La lumbotomía la realizamos en el 10 u 11 espacio intercostal, tumores del polo superior o mesorrenales preferimos el espacio 10 ya que nos permite exteriorizar el riñón en forma más directa sobre la herida con lo cual del pedículo podemos obtener más de longitud que nos permita obtener mayor maniobrabilidad del riñón.

Los vasos polares, cuando no irrigan al tumor, deben ser respetados y ellos suelen ser una limitación para la exteriorización del riñón ya que son cortos, delgados y fácilmente se pueden desgarrar con la consecuente isquemia de la zona que alimentan.

Al riñón lo liberamos totalmente de manera que permita tener bien expuesto el pedículo, solamente dejamos la grasa que rodea al tumor, en tumores menores de 3 cm periférico de fácil abordaje puede no ser necesario tener totalmente liberado el pedículo ya que el lecho es pequeño y de fácil hemostasia y no hay compromiso de la vía excretora.

En la gran mayoría de los casos no es necesario el clampeo del pedículo ya que se trata de tumores pequeños, menores de 4 cm donde con compresión manual sobre el parénquima, el sangrado se controla

y se puede hacer una correcta hemostasia y si hubiera dificultades tenemos el pedículo expuesto de manera que podemos en forma manual comprimirlo. La hemostasia la realizamos con puntos sobre los vasos que puntualmente sangran y las pérdidas en napa del parénquima seccionada lo coagulamos con laser de argón que nos permite completar una hemostasia bien satisfactoria sin propagar su efecto al resto del parénquima mas allá que 3 mm

En casos de tumores más grandes en pacientes monorrenos en donde es necesario conservar la mayor cantidad posible de parénquima y se prevee también un apertura de la vía excretora, ya se planea el clampeo del pedículo, nosotros solamente clampeamos la arteria, la vena renal queda sin clampeo ya que esto permite cierto reflujo de sangre con lo cual el grado de isquemia es menor, previo al clampeo se debe administrar Manitol para minimizar el daño que ocasiona la isquemia.

La exéresis del tumor puede hacerse por enucleación o por resección parcial. La enucleación o tumorectomía queda reservada para aquellos tumores que presentan una pseudocapsula bien definida, como la describió Vermooten, que permite enuclear sin dificultad al tumor ya que se separa con facilidad de esa pseudocapsula fibrosa, si bien dicha pseudocapsula es una barrera para la difusión de células hacia el resto del parénquima, autores han manifestado que hay zonas donde se ha encontrado una solución de continuidad con el parénquima aparentemente sano, de todas formas dicha hipótesis puede chequearse en el transcurso de la cirugía realizando biopsias por congelación del lecho tumoral que en caso de ser positivo o dudoso se puede completar con la exéresis del lecho, en nuestra experiencia no hemos tenido compromiso del lecho; la ventaja que tiene la tumorectomía es que tiene menos sangrado que cuando se reseca parénquima pero con la utilización del laser de argón dicha diferencia se ha minimizado.

Cuando se realiza la nefrectomía parcial se debe dejar entre 5 y 7 mm por fuera del perímetro del tumor sobre el tejido sano, el cual se corrobora la indemnidad del lecho con biopsias por congelación.

Cuando se ha abierto la vía excretora hay que hacer un cierre hermético de la misma y en casos de defectos amplios de la misma dejamos un cateter ureteral doble J como prevención de la fistula.

El defecto que queda en el parénquima, luego de asegurarnos de la correcta hemostasia, lo sustituimos con grasa, músculo o bien spongostan fijados con puntos que abarcan ambos márgenes del parénquima, que dichos puntos también contribuirán para la hemostasia.

Los casos de monorrenos, con tumores grandes o dos tumores se trata de una cirugía compleja, aquí se puede realizar el enfriamiento del riñón lo cual permite trabajar en un lecho sin sangrado y a la vez el enfriamiento protege mejor la función renal que cuando el clampeo es caliente y se puede mantener dicho clampeo por 3 hs sin un sufrimiento renal de relevancia.

Previo a la cirugía se deben preparar 4 a 5 sachets de suero fisiológico congelado y 500 ml de solución fisiológica o de Collins a 4 grados.

Se administra Manitol y luego se clampea el pedículo, una vez realizado el clampeo si el tumor es del riñón derecho se canaliza la arteria renal y se realiza una venotomía en la vena renal, si fuera del lado izquierdo se hace lo mismo con la arteria pero no se hace la venotomía sobre la vena renal sino que se secciona la vena espermática en el hombre o la uteroovárica en la mujer para permitir recoger el líquido que se perfunde por la arteria, una vez comprobado el congelamiento del parénquima se finaliza la perfusión y se cubre el riñón con el hielo, en una bolsa, que se obtiene de fragmentar los sachets de la solución congelada, para mantener al riñón enfriado, luego se realiza la resección tumoral como fue descrita, una vez finalizada la exéresis tumoral se cierran la zonas de punción del hilio y en el lado izquierdo se liga la vena espermática o uteroovárica.

Se desclampea el pedículo y se evalúa la recuperación de la perfusión y también se controla si ha quedado correcta la hemostasia.

La crítica que tiene el enfriamiento renal por perfusión es que puede provocar la siembra de células tumorales en el parénquima sano, ante ello se propugna el enfriamiento externo mediante la cobertura con hielo solamente ya que es igualmente efectivo en preservar la función renal; otro detalle que se menciona es la posibilidad de trombosis en los vasos del hilio, más común en la vena, por la posibilidad de la lesión de la intima por la punción o bien por la sutura del cierre.

El seguimiento post operatorio se hace con hematocrito que nos orienta ante la posibilidad de un sangrado, puesto que el drenaje no siempre es efectivo para denunciar una hemorragia y esta suele ser la complicación post operatoria inmediata que más hay que considerar, ante la sospecha de un hematoma lo evaluamos mediante una tomografía computada, si el hematoma no lo descompensa en el estado general y se mantiene estable luego de la reposición sanguínea se puede tener una conducta expectante, pero en general se presentan sangrados importante que requieren la exploración quirúrgica.

También se debe chequear urea y creatinina para evaluar si hay compromiso de la función renal.

El ecodoppler vascular está indicado en casos de sospechase un compromiso de la irrigación del parénquima renal.

El seguimiento oncológico del tumor se realiza con tomografía computada cada 4 meses, RX de torax y fosfatasa alcalina (para evaluar metástasis osea) el primer año, cada 6 meses el 2do. y 3er. año y 1 vez por año a partir del 4to.

COMPLICACIONES

El índice de complicaciones severas es bajo, en nuestra casuística sobre 44 casos operados hubo 2 casos de hematomas con sendas reoperaciones en un caso se drenó el hematoma y no se halló el origen del sangrado y en el otro caso se realizó la nefrectomía; lesión de la arteria renal en 1 caso que pudo ser reparada satisfactoriamente; insuficiencia renal transitoria en 2 casos que revirtieron sin necesidad de diálisis y en dos casos de exéresis de tumores grandes en pacientes con tumores bilaterales hubo una drenaje prolongado de orina hacia el drenaje pero revirtieron espontáneamente sin necesidad de cateter ureteral en 1 caso y en el otro lo tenía colocado intraoperatorio y a pesar de ello hubo drenaje por 7 días.

Como conclusión de 44 casos hubo un solo parénquima perdido, 2.27%, 2 reoperaciones 4.54% y si a ello le sumamos lesión de arteria renal hubo en total 3 casos de 44 con complicaciones importantes, el 6.81%.

No hubo mortalidad intraoperatoria ni en el post operatorio.

El compromiso, en el tiempo, de la suficiencia renal depende del volumen de parénquima remanente, fundamentalmente si es monorreno, ya que se produce una hiperfiltración que suele conducir a proteinuria por lesión glomerular, de mayor grado cuando menor es el remanente renal que haya quedado y cuando mayor sobrevivida tenga el paciente mas posibilidades tiene de desarrollar una insuficiencia renal que necesite diálisis, la lesión anatomopatológica que se produce por el hiperfiltrado es una glomeruloesclerosis focalsegmentaria o global.

La recidiva local es una de las complicaciones a considerar en la evolución de su control oncológico. Los mecanismos para la residiva local se pueden deber a que la resección no se haya hecho con margen oncológico seguro y la otra posibilidad es la presencia de tumor secundario que no se haya diagnosticado oportunamente, esta eventualidad fue publicada por Cheng que halló en piezas de tumores de riñón que un 7% tenían un tumor secundario que había pasado inadvertido, y fue a partir de ello que incluso se postula que ante una cirugía conservadora es necesario una ecografía intraoperatoria para determinar si hay un tumor secundario, de lo expuesto considero que estos trabajos son del año 91 y desde esa época a la actualidad mucho es lo que se ha avanzado en los diagnóstico por imágenes como para que pasen

inadvertidas masas renales a pesar de ser tan pequeñas como de 1 cm y agregado a ello hay otro aspecto es que en ese tamaño de tumor de excepción tienen progresión de enfermedad ya que o son de bajo potencial de malignidad o bien son benignos.

Las distintas series publican una índice de recidiva local de hasta un 10%, donde hay que discriminar que en tumores de bajo estadio con riñón contralateral normal las recidivas son de excepción, los casos más comprometidos son en tumores bilaterales ya sea sincrónico como asincrónicos donde suele haber un tumor de mayor estadio que es el que de lugar a la recidiva.

EVOLUCION

Expondré la evolución de nuestra casuística de 63 casos con un seguimiento mínimo de 36 meses de tumores circunscriptos al riñón.

La mortalidad global fue del 18%, de los estadios T2 fallecieron un 67%, de los T1b el 17% y de los T1a el 8%, porcentajes que marcan una diferencia en la mortalidad en relación al estadio. De todos los fallecidos todos fueron sintomáticos, no hubo ningún caso incidental; si analizamos los pacientes sintomáticos de cada estadio y lo relacionamos a los fallecidos encontramos que T2 fueron el 52%, T1b 28% y T1a 20%, de ello concluimos que un paciente con tumor renal, que no ha pasado los límites del mismo y que presente manifestación clínica, el estadio no es útil para determinar el pronóstico; lo que marca los diferentes estadios es el tiempo medio de la mortalidad, donde, en estadio T2 fue de 29 meses contra los T1b, 68 meses y T1a 82 meses.

El tratamiento de estos casos ya sea con cirugía radical o conservadora no tuvo incidencia en el pronóstico.

CONCLUSIONES

- 1) El pronóstico del tumor de riñón depende del diagnóstico temprano.
 - 2) Los tumores incidentales son los de mejor pronóstico en todos los estadios circunscriptos al riñón.
 - 3) Los tumores circunscriptos al riñón son en un alto porcentaje son incidentales u oligosintomáticos.
 - 4) Tumores menores de 3 cm se caracterizan por ser de bajo potencial de malignidad o bien ser tumores benignos.
 - 5) La ecografía presenta alto índice de sensibilidad en el diagnóstico de masas ocupantes renales incidentales.
 - 6) La tomografía computada representa un estudio de alto grado de definición para tumores renales.
 - 7) El carcinoma a células claras representa el tumor mas frecuente y en estadios iniciales son de excepción estirpes de alto grado de malignidad.
 - 8) La cirugía conservadora representa un tratamiento tan efectivo como la cirugía radical para tratar masas ocupantes renales circunscriptas al parénquima renal.
-

BIBLIOGRAFIA

- 1) Vermooten V.: Indications for conservative surgery in certain renal tumors: study based on the growth pattern of the clear cell carcinoma. *J. Urol.*, 64: 200, 1950.
 - 2) Robson, C. J.: Radical nephrectomy for renal cell carcinoma. *J. Urol.*, 89: 37, 1963.
 - 3) Mukamel, E., Konichezky, M., Engelstein, D. and Servadio, C.: Incidental small renal tumors accompanying clinically overt renal cell carcinoma. *J. Urol.*, 140: 22, 1988.
 - 4) Schiff, M. Jr., Bagley, D. H. and Lytton, B.: *J. Urol.*, 121: 581, 1979.
 - 5) Skinner, D. G., Colvi, R. B., Vermillion, C. D. and Leadbetter, W. F.: Diagnosis and management of renal cell carcinoma: a clinical and pathologic study of 309 cases. *Cancer*, 28: 1165, 1971.
 - 6) Jacobs, S. C., Berg, S. I. and Lawson, R. K.: Synchronous bilateral renal cell carcinoma: total surgical excision. *Cancer*, 46: 2341, 1980.
 - 7) Novick, A. C., Stewart, B. H., Straffon, R. A. and Banowsky, L. H.: Partial nephrectomy in the treatment of renal adenocarcinoma. *J. Urol.*, 118: 932, 1977.
 - 8) Bazeed, M. A., Schärfe, T., Becht, E. and col.: Conservativsurgery of renal cell carcinoma. *Eur. Urol.*, 139: 238, 1986.
 - 9) Cheng, W. S., Farrow, G. M., Zincke, H., The incidence of multicentricity in renal cell carcinoma. *J. Urol.*, 146: 1221, 1991.
 - 10) Licht, M., Novick, A. C., Nephron sparing surgery for renal cell carcinoma. *J. Urol.*, 149: 1, 1993.
 - 11) Smith, R. B., de Kernion, J. B., Ehrlich, R. M. And col. Bilateral renal cell carcinoma and renal cell carcinoma in the solitary kidney. *J. Urol.*, 132: 450, 1984.
 - 12) Rosenthal, C. L., Kraft, R., Zingg, E. J. Organ-preserving surgery in renal cell carcinoma: tumor enucleation versus partial kidney resection. *Eur. Urol.*, 10: 222, 1984.
 - 13) Montie, J. E., The incidental renal mass. Management alternatives. *Urol. Clin. N. Amer.*, 18: 427, 1991.
 - 14) Bosniak, M. A., Problems in the radiologic diagnosis of renal parenchymal tumors. *Urol. Clin. N. Amer.*, 20: 217, 1993.
 - 15) Bimbaum, B. A., Bosniak, M. A., Megibow A. J., et al: Observatio on the growth of renal neoplams. *Radiology* 176: 695, 1990.
 - 16) Bosniak, M. A., The small (<3 cm) renal parenchymal tumor: detection, diagnosis and controversies. *Radiology* 179: 307, 1991.
 - 17) Newhouse, J. H., The radiologic evaluation of the patient with renal cancer. *Urol. Clin. N. Amer.* 20: 231, 1993.
 - 18) Couillard, D. R., Ralph, W., Surgery of renal cell cacinoma. *Urol. Clin. N. Amer.* 20: 263, 1993.
 - 19) Novik, A. C., Renal-sparing surgery for renla cell carcinoma. *Urol. Clin. N. Amer.* 20: 277, 1993.
 - 20) Bostwick, D. G. And Eble, J. N., Diagnosis and classification of renal cell carcinoma. *Urol. Clin. N. Amer.* 26: 627, 1999.
 - 21) Guinan, P. Sobin, L. H., Algaba, F. El al: TNM staging of renal cell carcinoma. Workgroup No. 3. *Cancer* 80: 992, 1997.
 - 22) Corica, F. A., Iczkowski, K. A., Cheng, L. Et al: Cyst renal cell carcinoma is cured by resction. *J. Urol.* 161: 408, 1999.
 - 23) Polascik, T. J., Pound, C. R., Meng, M. V.: Partial nephrectomy: technique, complications and pathological findings. *J. Urol.*, 154: 1312, 1995.
 - 24) Butler, B. P., Novick, A. C., Miller, D. P., Management of small unilateral renal cell carcinoma: radical versus nephronsparing surgery. *Urology*, 45: 34, 1995.
-

Preguntas de Evaluación

El siguiente cuestionario de preguntas corresponde al Módulo 6, 2002: ONCOLOGIA. Fascículo: Tumores de riñón.

Deberá registrar en él las respuestas elegidas y remitir la hoja por correo o fax al Comité de Educación Médica Continua, Sociedad Argentina de Urología, Pasaje de la Cárcova 3526, (1172) Buenos Aires. Tel./fax: 4963-8521/4336/4337.

El requisito para aprobar el módulo consistirá en contestar correctamente por lo menos el 75% del total de las preguntas del módulo, para ello tendrá un máximo de 90 días a partir del momento en que recibió el fascículo. Antes de finalizar el corriente año lectivo se publicarán las respuestas correctas, de esta manera el médico podrá realizar su autoevaluación y comprobará los resultados de su aprendizaje.

Cualquier consulta y/o aclaración en relación con las preguntas, dirigirse a la dirección indicada previamente.

Se ruega solicitar en Secretaría el N° de inscripción e incorporarlo con sus datos personales en este cuestionario.

- 1.- ¿Cuál es la forma de presentación más frecuente de los tumores circunscriptos al riñón?
- a) Hematuria
 - b) Dolor lumbar
 - c) Incidental
 - d) Cólico renal
- 2.- ¿Por qué no está justificado un screening imagenológico para la detección precoz del cáncer renal?
- a) No hay estudios sensibles
 - b) Es un tumor poco frecuente
 - c) No mejora el pronóstico
 - d) Dificultad de seleccionar la población para el screening
- 3.- De la clasificación de Bosniak para los quistes renales señale cuáles son para exploración quirúrgica
- a) Tipo I
 - b) Tipo II
 - c) Tipo III
 - d) Tipo IV
- 4.- Por la histopatología solamente, ¿cuál de estos tumores tiene peor pronóstico?
- a) Carcinoma a células claras
 - b) Carcinoma papilar
 - c) Carcinoma cromóforo
 - d) Carcinoma de los conductos colectores

Apellido y Nombre:..... N° inscripto:

Dirección: Código:

Ciudad: Provincia:.....

Tel. ó fax:..... E-mail: