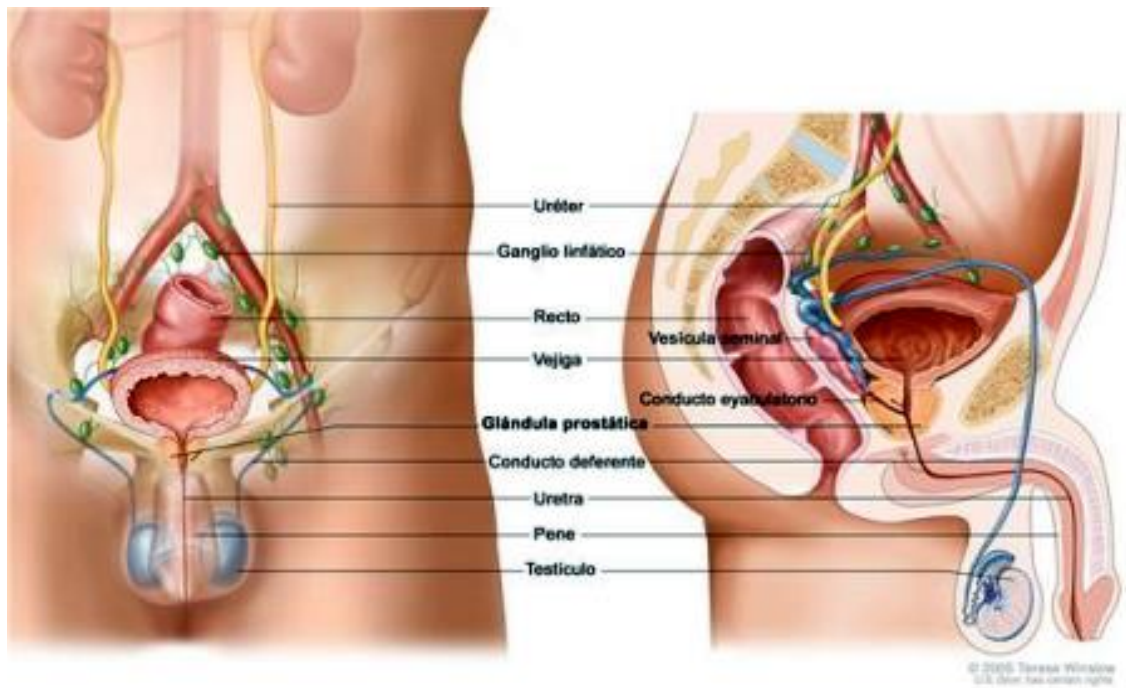


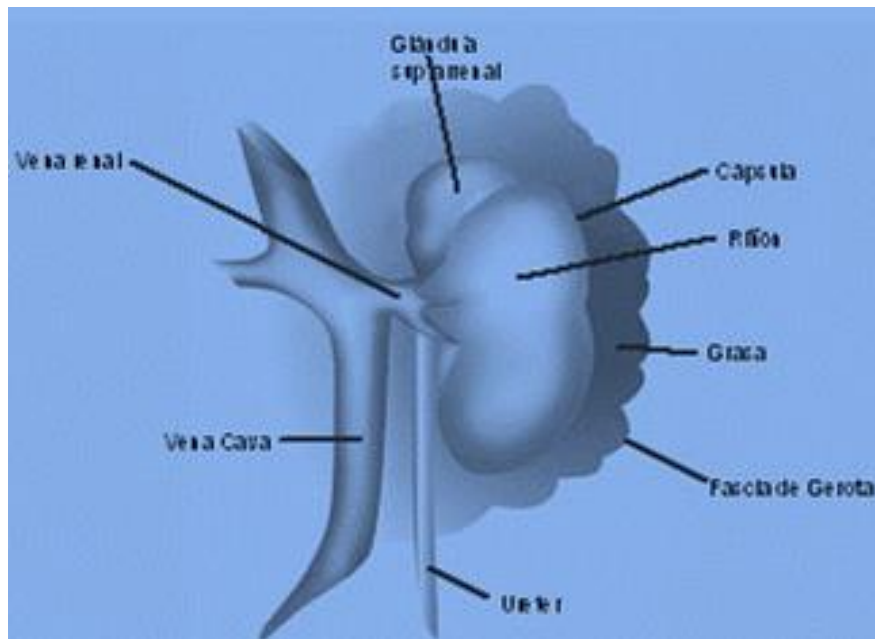


TRATAMIENTO CLÍNICO - CÁNCER GENITOURINARIO Y CÁNCER GINECOLÓGICO

GUIA DE CONTENIDO

- Cáncer de vejiga
- Evolución clínica del cáncer de vejiga
- Tumores mesenquimatosos benignos
- Tumores secundarios
- Cáncer renal
- Cáncer Renal
- Cáncer Próstata
- Epidemiología
- Etiología y factores de riesgo
- Presentación
- Cuadro inicial
- Exploraciones radiológicas
- Diagnóstico diferencial
- Patogénesis
- Patología
- Clasificación TNM
- Tratamiento
- Cáncer Ginecológico

TUMORES GENITOURINARIOS



CÁNCER DE VEJIGA

Epidemiología: Frecuencia moderada. 3% tumor maligno. Afecta a ambos sexos, con más frecuencia en varones en una relación de 3-1.

A). Factores sociales: Menos frecuente en orientales. Más frecuente a los 60 años aprox.

Población: Egipto, favorecido por una infección endémica.

B). Factores favorecedores: - Ocupacional (colorantes, disolventes: los humos son carcinógenos al eliminarse por orina, pintores, peluquerías, industrias textiles, cuero, metalurgia... 5-10% más riesgo que en el resto de profesiones).

Tabaco: aumenta en 2-3 % el riesgo.

Patología:

- Carcinoma de epitelio transicional (90% de casos).
- Carcinoma epidermoide (7-8% de casos). Peor pronóstico.
- Adenocarcinoma (3-4% de casos).

Síntomas:

- Hematuria.
- Alteración en la micción (cistitis, disuria...)
- Papiloma: tumor benigno que produce lesión vesical, si se deja evolucionar se transforma en carcinoma de epitelio transicional.

Diseminación:

Hombre: Próstata, vesículas seminales.

Mujer: Útero, vagina.

Evolución local.

Linfática

Hemática (metástasis en pulmón).

Diagnóstico:

Cistoscopia y biopsia.

Si evolución avanzada pielografía , TAC

Rx Tórax, para descartar la metástasis en tórax.

Tratamiento:

Resección del papiloma o tumor

Cuando el tumor está infiltrado en profundidad se realiza la única cirugía posible. La radical:

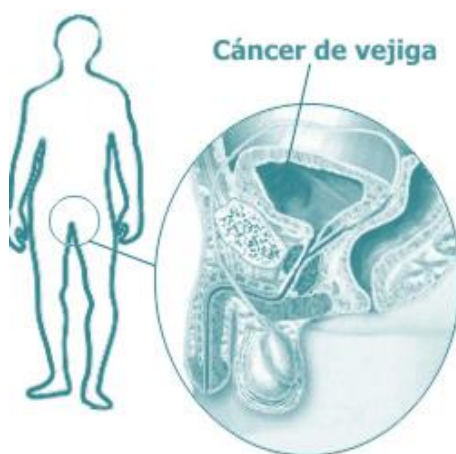
- 1. Cistectomía: total o parcial (si tumor muy pequeño, reseca tumor vía transuretral).*
- 2. Prostatectomía o histerectomía.*
- 3. Vaciado ganglionar proximal.*

El paciente ya no orinará por vías normales, así abocaremos uréteres, técnica BRICKER (donde la orina se elimina vía cutánea) , los uréteres se abocan a un segmento del sigma o íleon (creando una especie de vejiga con sigma o íleon); se realizará también Rehabilitación (fisioterapia de continencia, pues no hay ningún esfínter de presión).

- 4. Radioterapia y Quimioterapia (si tumor no muy extendido T0, T1)*
- 5. Vigilancia del paciente.*

Resultados: sobrevive el 40% a los 5 años.

EVOLUCIÓN CLÍNICA DEL CÁNCER DE VEJIGA



Los tumores de la vejiga producen habitualmente hematuria indolora. Esta es su manifestación principal y a veces la única. En ocasiones, la hematuria se acompaña de polaquiuria, tenesmo y disuria. Cuando está afectado el orificio ureteral, puede aparecer pielonefritis o hidronefrosis. Alrededor del 60% de las neoplasias son únicas cuando se las descubre, y el 70% están circunscritas a la vejiga.

En los pacientes con tumores uroteliales, independientemente de su grado de malignidad histológica, es frecuente que aparezcan nuevos tumores después de la extirpación, y esas recidivas pueden ser más malignas. En general, alrededor del 50% de los papilomas y de los carcinomas de bajo grado dan residivas, mientras que los tumores de alto grado reaparecen en un 80 a 90% de casos. Con frecuencia, las residivas, aparecen en lugares distintos y es difícil averiguar si estas corresponden a nuevos tumores primarios o si son verdaderas residivas.

El pronóstico depende del grado de malignidad histológica del tumor y del estadio en que se encuentra en el momento del diagnóstico. Los papilomas y los cánceres de grado uno (los de bajo potencial maligno) tienen una supervivencia del 98% a los 10 años independientemente del número de residivas; solo en algunos pacientes (menos del 10%) La lesión se agrava y se convierte en otra de mayor malignidad. En cambio solo el 40% de las personas con un cáncer de grado 3 vive 10 años; el tumor es progresivo en el 65% de los casos. Alrededor del 70% de los pacientes con carcinomas epidermoides mueren en el primer año. Hay otros factores que pueden influir en el pronóstico. La expresión por el tumor de los antígenos de los grupos sanguíneos guarda correlación con el comportamiento del tumor. Los pacientes con tumores que expresan los antígenos A, B, H tienen mejor pronóstico que los que han perdido esa capacidad. Análogamente el hallazgo de muchas mutaciones en los cromosomas y los genes empeora el pronóstico.

Para el médico, el desafío de estas neoplasias, radica en su diagnóstico precoz y en un seguimiento adecuado. La cistoscopia y la biopsia son los pilares básicos del diagnóstico, pero el carcinoma in situ solo producen cambios microscópicos sutiles en la mucosa y a veces, ni eso; por otro lado las lesiones papilares pequeñas y precoces pueden ser difíciles de detectar. En estas circunstancias son valiosos los exámenes citológicos y quizá más si se realizan también análisis de citometría de flujo del sedimento urinario. La última técnica diagnóstica basada en el contenido del DNA permite diferenciar los tumores de alto grado de los tumores benignos y para detectar las lesiones aneuploides de alto grado cuando hay dudas diagnósticas.

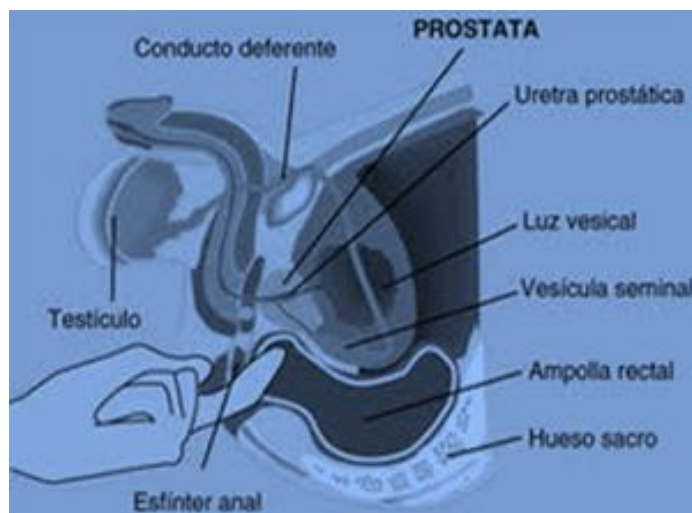
TUMORES MESENQUIMATOSOS BENIGNOS

En la vejiga pueden aparecer muchas clases de tumores mesenquimatosos benignos. Todos ellos son raros, el más frecuente es

el leionioma. Todos suelen crecer como masas aisladas, intramurales, encapsuladas, de forma esférica u oval, y alcanzan un tamaño de hasta varios centímetros. En ocasiones, adoptan formas pediculadas submucosas. Muestran los mismos signos histológicos que cuando aparecen en otra localización.

SARCOMAS. *Indudablemente los verdaderos sarcomas son raros en la vejiga. Los seudotumores inflamatorios, los nódulos postoperatorios de células fusiformes y varios carcinomas pueden presentar patrones de crecimiento sarcomatoide, todos los cuales pueden confundirse histológicamente con sarcomas. En general, los sarcomas suelen formar grandes masas de 10 a 15 cm de diámetro que sobresalen en la luz de la vejiga. Su aspecto microscópico blando, carnosos, blanco grisáceo, sugiere su naturaleza sarcomatosa. El rabdomiosarcoma adopta 2 formas: la del adulto aparece casi siempre en individuos de más de 40 años y ofrece una escala histológica parecida a la de los rabdomiosarcomas del músculo estriado. La otra variedad es el rabdomiosarcoma embrionario o sarcoma botrioides que se observa principalmente en la lactancia o la infancia y es similar al que aparece en el aparato genital femenino.*

TUMORES SECUNDARIOS



La invasión secundaria de la vejiga por una neoplasia maligna se debe casi siempre a la extensión por contigüidad de un tumor primario formado en órganos vecinos, como cuello uterino, útero, próstata y recto por orden de mayor a menor frecuencia. Durante una inspección incidental de la vejiga, estas lesiones pueden aparecer como carcinomas primarios de este órgano, son consecuencias frecuentes: la hemorragia, la obstrucción uretral y las fístulas vesicovaginales. A veces es difícil distinguir un adenocarcinoma primario de la vejiga (uretral o de otra parte) De la extensión local de un cáncer de recto.

OBSTRUCCIÓN

La obstrucción del cuello de la vejiga tiene gran importancia clínica no solo por las alteraciones que provoca en la vejiga sino también por sus consecuencias últimas para los riñones. Hay muchos procesos de la vejiga intrínsecos y extrínsecos que pueden estenotar el orificio uretral y provocar una obstrucción parcial o completa de la vejiga. En los varones la lesión más importante es el aumento de tamaño de la próstata debida

a hiperplasia nodular o a un carcinoma. La obstrucción vesical es algo menos frecuente en las mujeres y casi siempre se debe a un cistocele de la vejiga. Las demás causas, poco comunes pueden ordenarse así:

- 1. Estenosis o estrechamientos congénitos de la uretra*
- 2. Estenosis inflamatoria de la uretra*
- 3. Fibrosis inflamatoria y contracción de la vejiga consecutiva a forma variada de cistitis*
- 4. Tumores de la vejiga benignos o malignos de localización estratégica*
- 5. Invasión secundaria del cuello vesical por neoplasia originadas en las estructuras perivesicales, como cuello uterino, vagina, próstata y recto.*
- 6. Obstrucciones mecánicas causadas por cuerpos extraños y calculos*
- 7. Alteraciones de la innervación vesical seguidas de una vejiga neurogenica o medular.*

En algunos casos de obstrucción aguda o de enfermedades terminales, cuando estan deprimidos los mecanismos reflejos normales del paciente, la vejiga puede llegar a dilatarse enormemente. El fondo de la vejiga puede alcanzar el borde superior der la pelvis o incluso el ombligo. En tales casos, la pared de la vejiga e3sta muy adelgazada y desaparecen por completo sus trabeculas.

TUMOR RENAL.

Epidemiología:

Frecuencia: 1.5-2%. Edad 40-70 años.

Cuestiones raciales: menos los orientales. En los Balcanes hay mayor frecuencia por nefropatía endémica.

Patología:

- 1. Carcinoma de células renales 85% (se origina en células del riñón que recubren los túbulos renales) Hipernefrona, etiología: influencia de carácter hormonal.*
- 2. Carcinoma de epitelio transicional 15%, etiología: tabaco y colorantes.*

Síntomas:

- Hematuria.*
- Dolor en fosa renal y costado.*
- Abultamiento en fosa renal.*

Diseminación:

Riñón: cápsula renal, glándulas suprarrenales.

Riñón: pelvis renal, uréteres.

Riñón: trombo tumoral (a través de la vena renal, luego cava inferior, corazón.)

Linfática.

Hemática

Diagnóstico:

Pielografía

TAC

Tratamiento:

- *Quirúrgico: Nefrectomía radical (ganglios, parte de uréter)*
- *Si tumor grande: Radioterapia.*
- *En caso avanzado terapia hormonal: administración de progesterona.*
- *Inmunoterapia (Interferón, Interleukinas).*

Resultados:

Sobrevive a los 5 años el 40%.



CÁNCER RENAL

Carcinoma de células renales: los carcinomas de este tipo comprenden 90 a 95% de las neoplasias malignas que nacen del riñón. Entre sus características notables están su resistencia a fármacos citotóxicos, poca mejoría con modificadores de la respuesta biológica como la interleucina IL 2, actividad potente contra fármacos con acción dirigida contra la angiogénesis y una evolución clínica variable de los pacientes con metástasis, e incluso informes ocasionales de regresión espontánea.

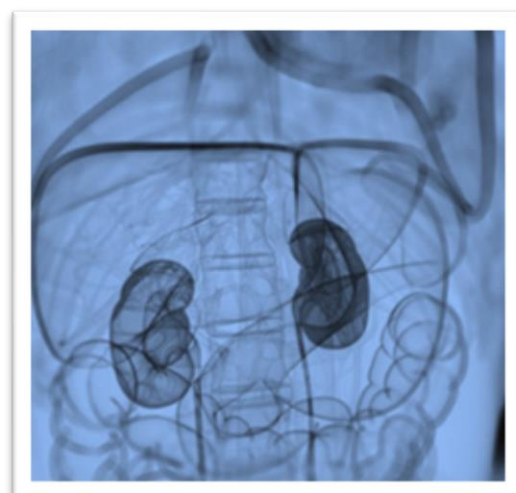
renales

Los carcinomas de células renales constituyen del 1 al 3% de todos los cánceres viscerales y representan el 85% de los cánceres renales del adulto. Cada año se diagnostican 30.000 casos nuevos y se producen 12.000 muertes por este proceso. Aparecen con más frecuencia en personas mayores, generalmente en la sexta y séptimas décadas de la vida, predominando en los hombres en una proporción de 2 a

3:1. Los varones son de edad mediana, obeso y fumador.. Por su color amarillo y la semejanza de sus elementos a las células claras de la corteza suprarrenal, anteriormente fue denominado: Hipernefroma. El hipernefroma puede producir multitud de síndromes para neoplásicos. Esto puede complicar bastante el diagnóstico, de ahí el sobrenombre de “tumor del internista” Ahora se sabe que todos estos tumores proceden del epitelio de los túbulos renales y que, por tanto, son adenocarcinomas renales.

Hay que sospechar tumor renal ante un varicocele izquierdo, de aparición súbita y que no cede con el decúbito.

Se usan múltiples términos para describir el adenocarcinoma renal, tales como hipernefroma, carcinomas de células claras y carcinoma alveolar.



Epidemiología

El cáncer renal es el tumor urogenital más letal. En Estados Unidos se presentaron

36 160 nuevos casos y 12 660 muertes en 2005, lo que representa 3% de los tumores en el adulto. Su pico de incidencia se presenta en la sexta década de la vida, cuando es dos o tres veces más frecuente en varones que en mujeres, sin predisposición racial.

En Europa se observa un incremento en la incidencia anual de casi 2%.

En 1998 se diagnosticaron 30 000 pacientes en dicho continente, de los cuales murió la mitad (15 000). Entre 20 y 30% de los pacientes acuden al diagnóstico con enfermedad metastásica y se considera que de 20 a 40% de los pacientes que se someten a nefrectomía por enfermedad localizada con base en la clínica presentará recurrencia (25% a distancia, 10% a ganglios locales y 5% local).

Entre 20 y 30% de los pacientes acuden al diagnóstico con enfermedad metastásica y se considera que de 20 a 40% de los pacientes que se someten a nefrectomía por enfermedad localizada con base en la clínica presentará recurrencia (25% a distancia, 10% a ganglios locales y 5% local).

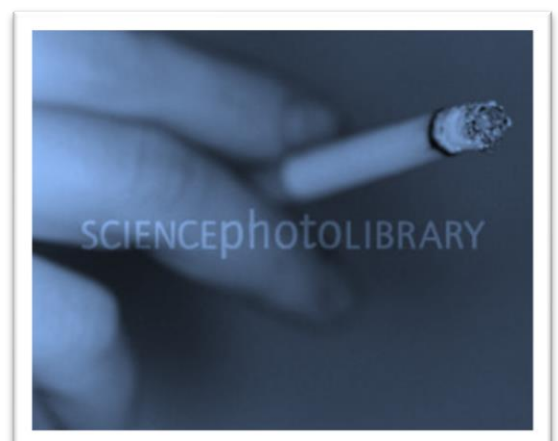
El cáncer de riñón está entre los diez cánceres más comunes tanto en hombres como en mujeres. En general, el riesgo de cáncer de riñón durante la vida es aproximadamente de 1 en 67 (1.49%).

De acuerdo con el Registro Histopatológico de Neoplasias de México del año 2001, el cáncer renal afectó a 1 577 pacientes (872 varones y 705 mujeres) con una tasa de incidencia de 1.6 por cada 100 000 habitantes.

tiología y factores de riesgo

La causa del cáncer renal se desconoce.

Se han implicado exposiciones



ocupacionales, aberraciones cromosómicas y genes supresores de tumores.

El tabaquismo es el único factor de riesgo que se correlaciona de manera absoluta con CCR tanto por estudios epidemiológicos, la mayoría de las investigaciones demuestran un aumento de por lo menos dos veces, en el riesgo de desarrollo de CCR.

El abuso de analgésicos también guarda estrecha relación con el desarrollo de CCR.

Estrógenos: La administración de estrógenos externos ha producido cáncer renal en modelos animales.

Dieta: Se encuentra cierta relación con el alto consumo de grasas, aceites, leche y azúcar. La obesidad es también un factor de riesgo.

Insuficiencia renal: La insuficiencia renal con hemodiálisis tiene mayor probabilidad de desarrollar enfermedad renal poli quística adquirida; los pacientes con diálisis peritoneal corren el riesgo de padecerlo y se incrementa con el tiempo. Los pacientes con diálisis tienen un riesgo de 8%, 50 veces mayor que en la población general. Por tal razón, en estos pacientes se recomienda la realización de un ultrasonido renal una vez al año.

Agentes tóxicos: exposición ametales pesados como plomo y cadmio. La medida preventiva más importante del cáncer renal es eliminar el tabaquismo y evitar la obesidad.

Presentación

El cáncer de riñón puede ser esporádico o hereditario (4%); esta última variedad se caracteriza, en general, por tumores multifocales y bilaterales que ocurren a edad temprana. Se identifican tres tipos de carcinoma renal hereditario:

Síndrome de von Hippel-Lindau (VHL): se relaciona con la histología de células claras, un patrón de transmisión autosómico dominante y cambios genéticos en el cromosoma 3p25-26. Entre la mitad y dos tercios de pacientes con VHL, proceso caracterizado por la presencia de hemangioblastomas en el cerebelo y retina, desarrollan quistes renales y carcinomas de células renales, a menudo múltiples y bilaterales.

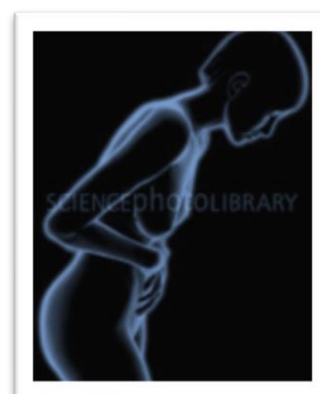
Carcinoma papilar de células renales hereditario: tiene como causa las translocaciones del cromosoma 1 y trisomía de los cromosomas 7,16 y 17. Sin manifestaciones del VHL. Pero afectan al mismo gen o genes relacionados.

Carcinoma papilar hereditario. Forma autosómica dominante se manifiesta por tumores bilaterales múltiples que son papilares desde el punto de vista histológico. Estos tumores muestran diversas alteraciones citogenéticas. Translocación del brazo corto del cromosoma 3 con otros cromosomas como el 8, 11 y 6.

También riñón en herradura, riñón poli quístico en el adulto, y en los quistes renales adquiridos por insuficiencia renal crónica.

Cuadro inicial

Los signos y los síntomas iniciales comprenden hematuria, dolor abdominal y una masa en el



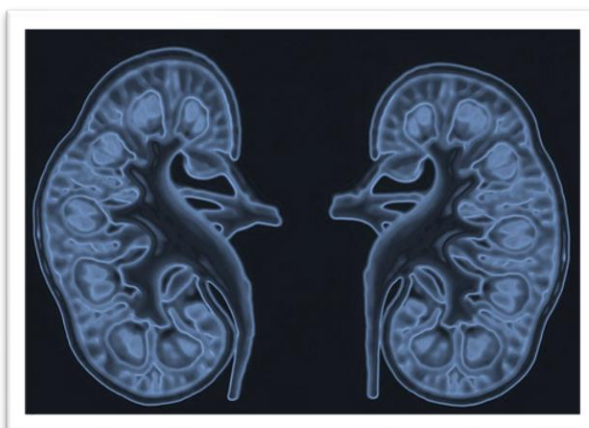
costado o en el abdomen; dicha tríada clásica aparece en 10 a 20% de los pacientes.

Otros síntomas son fiebre, adelgazamiento, anemia y un varicocele. A veces se identifica el tumor de manera accidental en una radiografía. El uso amplio de métodos imagen lógicos con cortes transversales (TC, ecografía y IRM) ha contribuido a la detección más temprana, incluidas masas aleatorias detectadas durante la evaluación en busca de otros trastornos médicos. El número cada vez mayor de tumores diferenciados descubiertos por accidente ha contribuido a que mejore la supervivencia quinquenal en individuos con carcinomas de células renales, y también a ello ha contribuido al empleo cada vez más amplio de operaciones con conservación de nefronas (nefrectomía parcial).

Los síndromes paraneoplásicos ocurren en 10 a 40% de los pacientes. El síndrome de Stauffer es una disfunción hepática que cursa sin metástasis y se revierte una vez que se extirpa el tumor. Otros síndromes paraneoplásicos son hipertensión, que se presenta en 38%; anemia en 36%; fiebre en 17%; hipercalcemia en 5%; policitemia en 3%. Son más esporádicos la neuromiopatía, amiloidosis, velocidad de sedimentación eritrocitaria. Por último, de 20 a 30% de los pacientes se diagnostica por síntomas debidos a enfermedad metastásica.

Exploraciones Radiológicas

La exploración radiológica del CR debe incluir imágenes de TAC antes y después de contraste intravenoso para



comprobar el diagnóstico, obtener información sobre la función y la morfología del riñón contralateral y para valorar la extensión del tumor, incluidas la diseminación extrarrenal y las afectaciones venosa, ganglionar y suprarrenal. En casos concretos puede ser útil la ecografía con contraste. La RMN puede reservarse para los pacientes con posible afectación venosa o alergia al contraste intravenoso. La TAC torácica permite una estadificación más exacta; debiendo realizarse como mínimo una radiografía de tórax. Las masas renales pueden clasificarse como sólidas

o quísticas basándose en criterios de imagen. Al evaluar las masas renales sólidas, la presencia de realce es el criterio más importante para diferenciar las lesiones malignas.

La ecografía abdominal y la resonancia magnética (RMN) son alternativas a la TAC.

Para evaluar las masas renales quísticas puede utilizarse la clasificación de Bosniak. Otros procedimientos diagnósticos (gammagrafía ósea, RMN, TAC cerebral) sólo deben considerarse si están indicados por los síntomas clínicos o los resultados analíticos en casos seleccionados.

La arteriografía renal y la venocavografía inferior sólo tienen un papel limitado en el estudio de pacientes seleccionados con tumores renales. Todavía no se ha determinado el verdadero valor de la tomografía de emisión de positrones (PET) en el diagnóstico y el seguimiento del CR, por lo que no es actualmente un procedimiento de uso habitual. En los pacientes con cualquier signo de disfunción renal debe considerarse la

realización de un renograma isotópico y una evaluación de la función renal para valorar la necesidad de cirugía renal conservadora.

Diagnóstico Diferencial

Cuando un paciente presenta datos clínicos concordantes con enfermedad metastásica y se descubre que tiene un tumor renal, se puede hacer directamente el diagnóstico de carcinoma de células renales. La mayoría de los pacientes presentan un tumor renal



que se descubre después de una valoración de hematuria o dolor o como dato incidental durante un estudio de Imagenología o un problema no relacionado. El diagnóstico diferencial de cáncer renal incluye otras lesiones renales sólidas. La gran mayoría de los tumores renales son quistes simples.

La frecuencia de lesiones benignas entre las masas renales menores de 7 cm en el tamaño es tan alta como 16 a 20%. Masas mayores de 7 cm rara vez son benignas.

Una vez que se confirma el diagnóstico de quiste por ultrasonografía, no se requiere otro tipo de valoración si el paciente es asintomático. Los datos

equivocos o la presencia de calcificación dentro de la tumoración justifican una valoración posterior con TC. Una gran variedad de entidades patológicas aparecen como lesiones sólidas en las imágenes con TC y con frecuencia la diferenciación de lesiones benignas de las malignas es difícil. Los datos en la exploración que incluyen malignidad incluyen la amputación de una parte del sistema colector, presencia de calcificación, una interfaz mal definida entre el parénquima renal y la lesión, invasión hacia la grasa perirrenal o estructuras adyacentes, y la presencia de adenopatía periaórtica anormal o

Enfermedad metastásica distante. Algunas lesiones características se pueden definir utilizando los criterios de TC en combinación con los datos clínicos. Los angiomiolipomas (con grandes componentes de grasa) pueden ser identificados con facilidad por las áreas de atenuación baja producidas en forma clásica por un contenido importante de grasa. Se puede sospechar fuertemente de un absceso renal en un paciente que acude con fiebre, dolor en el flanco, piuria y leucocitosis, y debe realizarse una aspiración temprana con aguja y un cultivo. Otras masas renales benignas (además de las descritas con anterioridad) incluyen granulomas y malformaciones arteriovenosas. El linfoma renal (Hodgkin y no Hodgkin), carcinoma de células transicionales de la pelvis renal, cáncer suprarrenal y enfermedad metastásica (más a menudo desde un pulmón o cáncer mamario primario) son posibilidades adicionales de diagnóstico que deben sospecharse con base en los datos clínicos y los de la TC.

Patogénesis

Los carcinomas de células renales son tumores vasculares que tienden a diseminarse, mediante invasión directa a través de la cápsula renal hacia la grasa perirrenal y estructuras viscerales adyacentes, o bien, por extensión directa dentro de la vena renal. El sitio más común de la

metástasis a distancia es el pulmón. Sin embargo, el hígado, el hueso (osteolítico), los ganglios linfáticos adyacentes ipsolaterales, la glándula suprarrenal, el cerebro, el riñón contralateral y el tejido subcutáneo son sitios frecuentes de diseminación de la enfermedad.

Los carcinomas de células renales, se originan en la corteza y tienden a desarrollarse fuera del tejido perinefrico produciendo un abultamiento característico

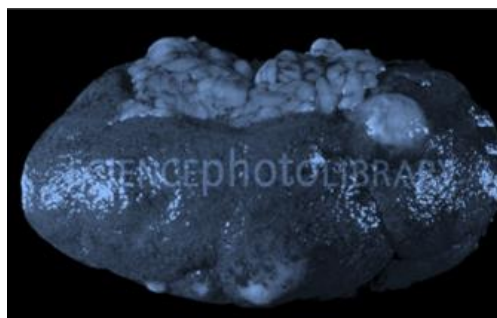
Alrededor de 25 a 30% de los pacientes tienen evidencia de enfermedad metastásica en la presentación

o efecto de masa que ayuda al diagnóstico en los estudios de imagen. Estos tumores miden en promedio de 7 a 8cm de diámetro, pero pueden crecer hasta ocupar todo el retroperitoneo. Macroscópicamente el tumor suele ser entre amarillo y anaranjado a causa de la abundancia de lípidos, en particular el de células claras. La variedad de células granulares contiene células con núcleo grande y teñido del color más oscuro. El carcinoma de células renales no posee capsula propiamente dicha sino una pseudocapsula formado por parénquima renal comprimido, tejido fibroso y células inflamatorias

Patología

Clasificación del carcinoma de células renales: histología, citogenética y genética.

Las neoplasias de células renales constituyen un grupo heterogéneo de tumores con características histopatológicas, genéticas y clínicas peculiares, y cuya arquitectura va de benigna a maligna en alto



grado (cuadro 1). Se les clasifica según su aspecto morfológico e histológico.

La clasificación de la Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC, 1997) describe cinco subtipos:

- ◆ carcinoma de células claras (60-75%)
- ◆ carcinoma papilar (15%)
- ◆ carcinoma cromóforo (5%)
- ◆ carcinoma de conductos colectores (menos de 1%)
- ◆ carcinomas no clasificables (5%).

1.- Carcinoma de células claras: Es la variedad más frecuente, y representa un 70-80% de los cánceres de células renales. Histológicamente, está formado por células de citoplasma claro o granular, no papilares. Pueden ser familiares, asociados a enfermedad de VHL, o más frecuentemente (95%) esporádicos. En el 98% de ellos, tanto familiares, esporádicos, como asociados a VHL, hay una pérdida de secuencias en el brazo corto del cromosoma 3. Esto ocurre por delección (3p-) o por translocación cromosómica desequilibrada (3;6, 3;8, 3;11) que produce la desaparición de la región de superposición más pequeña del cromosoma 3 de 3p12 a 3p26. En esta región se encuentra el gen VHL (3p25.3). Un segundo alelo sin delección del gen VHL muestra mutaciones somáticas o inactivación inducida por hipermetilación en alrededor del 50% de los carcinomas de células claras, lo que indica que el gen VHL actúa como gen supresor tumoral tanto en la forma esporádica como familiar. El gen VHL codifica una proteína que forma parte de un complejo ligasa ubiquitina implicado en señalar otras proteínas para su degradación. Entre las dianas de la proteína VHL destaca el factor

inductor de hipoxia (HIF-1). Cuando el gen VHL esta mutado, las concentraciones de HIF-1 permanecen altas, y esta proteína activa aumenta la transcripción y producción de proteína proangiogénicas inductoras de hipoxia tales como VEGF y TGF- β 1. Además del factor-1 de crecimiento parecido a la insulina, otra de las dianas del gen VHL, esta sobre expresado. Por tanto, tanto el crecimiento celular como lo angiogénesis están estimulados. Al menos otros dos genes supresores tumorales se localizan también en 3p.

2.- El carcinoma papilar representa del 10 al 15% de los carcinomas renales. Se caracteriza por su crecimiento papilar, y también existen formas familiares y esporádicas. No se asocia a deleciones de 3p. Las alteraciones citogenéticas más frecuentes son la trisomía 7,16 y 17 y la pérdida del cromosoma Y en los varones en la forma esporádica y la trisomía 7 en la forma familiar. El gen de la forma familiar se localiza en una región del cromosoma 7 que engloba la región de MET, un protooncogén que actúa como receptor tirosín cinasa del factor de crecimiento de los hepatocitos. Se han observado también mutaciones de este gen en una proporción de casos esporádicos de carcinoma papilar. El factor de crecimiento de lo hepatocitos, actúa mediando el crecimiento, la movilidad celular, la invasión y la diferenciación morfogénica. Se han identificado mutaciones tanto en la línea germinal como somáticas en el dominio tirosín cinasa del gen MET, lo que hace de la mutación MET un ocogen candidato probable de estos cánceres. Un segundo gen llamado PRCC (del carcinoma papilar de células renales) situados en el cromosoma 1, se ha implicado en tumores esporádicos de los niños principalmente, que presentan translocaciones t(X;1) características. Esto conduce al PRCC a fusionarse con un gen llamado TFE-3 situado en el cromosoma X, y la proteína de fusión produce una alteración del control mitótico provocando una segregación anormal de los cromosomas. A diferencia de los cromosomas de células claras, los carcinomas papilares suelen ser multifocales.

3.- El carcinoma renal cromóforo constituye un 5% de los carcinomas de células renales, y está compuesto por células con una membrana muy prominente y un citoplasma eosinófilo pálido, generalmente con halo perinuclear. En el estudio citogenético, este tumor presenta numerosas pérdidas cromosómicas y una gran hipodiploidía. Al igual que el oncocitoma benigno, se supone que crece a partir de las células intercalares de los conductos colectores y tiene un pronóstico excelente en comparación con el de los cánceres papilar y de células claras. Puede ser difícil su diferenciación del oncocitoma desde el punto de vista histológico.

4.- El carcinoma de los conductos colectores (conductos de Bellini) representa aproximadamente un 1% o menos de las neoplasias epiteliales renales. Tiene su origen en las células de los conductos colectores en la medula. Histológicamente estos tumores se caracterizan por nidos de células malignas inmersas en una estroma fibrótica prominente, de localización típicamente medular.

5.- Carcinomas no clasificables. Se incluyen las histologías anaplásica pura y sarcomatoide, que son muy agresivos y registran una mediana de supervivencia de 4.3 meses.

Cuadro 1 CLASIFICACIÓN DE LAS NEOPLASIAS EPITELIALES QUE SURGEN EN LOS RIÑONES

Tipo de carcinoma	Características de proliferación	Células de origen	Aspectos citogen.
--------------------------	---	--------------------------	--------------------------

<i>Células claras</i>	<i>Acinar o sarcomatoide</i>	<i>Túbulo proximal</i>	<i>3p-</i>
<i>Papilar</i>	<i>Papilar o sarcomatoide</i>	<i>Túbulo proximal</i>	<i>+7, +17, -Y</i>
<i>Cromóforo</i>	<i>Sólido, tubular o sarcomatoide</i>	<i>Conducto colector cortical</i>	<i>Hipodiploide</i>
<i>Oncocítico</i>	<i>“Nidos” tumorales</i>	<i>Conducto colector cortical</i>	<i>No determinado</i>
<i>De conductos colectores</i>	<i>Papilar o sarcomatoide</i>	<i>Conducto colector medular</i>	<i>No determinado</i>

Clasificación para TNM para Cáncer Renal

T tumor primario

T0 No hay indicios de tumor primario

T1 Tumor de diámetro máximo < 7 cm limitado al riñón

T1a Tumor de diámetro máximo < 4 cm limitado al riñón

T1b Tumor de diámetro máximo > 4 cm pero < 7 cm

T2 Tumor de diámetro máximo > 7 cm limitado al riñón

T2a Tumor de diámetro máximo > 7 cm pero < 10 cm

T2b Tumores > 10 cm limitados al riñón

T3 El tumor se extiende a venas importantes o tejidos perirrenales, pero no invade la

glándula suprarrenal ipsilateral ni atraviesa la fascia de Gerota

T3a El tumor se extiende claramente al interior de la vena renal o de sus ramas segmentarias (que contienen músculo), o invade la grasa perirrenal o del seno renal

(peripélvica), pero no atraviesa la fascia de Gerota

T3b El tumor se extiende claramente al interior de la vena cava por debajo del diafragma

T3c El tumor se extiende claramente al interior de la vena cava o de su pared por encima

del diafragma o invade la pared de la vena cava

T4 El tumor atraviesa la fascia de Gerota (incluida la extensión por contigüidad a la

glándula suprarrenal ipsilateral)

N Ganglios linfáticos regionales

NX No pueden evaluarse los ganglios linfáticos regionales

N0 No hay metástasis en los ganglios linfáticos regionales

N1 Metástasis en un solo ganglio linfático regional

N2 Metástasis en más de un ganglio linfático regional

M Metástasis a distancia

M0 No hay metástasis a distancia

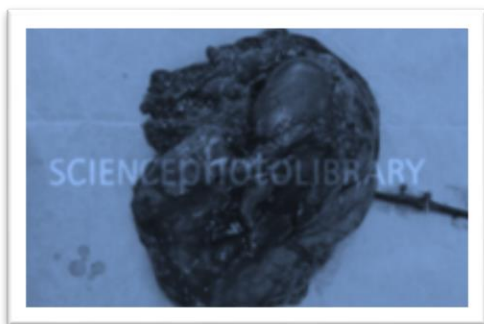
M1 Metástasis a distancia

Estadificación

Estadio I	T1	N0	M0
Estadio II	T2		M0
Estadio III	T3a, T3b, T3c	N0	M0
	T3a, T3b, T3c	N1	M0
Estadio IV	T4	N1, N0	M0
	Cualquier T	N2	M0
	Cualquier T	Cualquier N	M1

Tratamiento

Tumores circunscritos



El tratamiento estándar de los tumores en estadio I o II y de determinados

La terapia complementaria después de la operación no mejora los resultados, incluso en casos con mal pronóstico.

pacientes en estadio III es la nefrectomía radical. La técnica entraña la extirpación en bloque de la aponeurosis perirrenal y su contenido, que comprende el riñón, la suprarrenal ipsilateral y los ganglios linfáticos hiliares vecinos. No hay consenso en cuanto a la utilidad de la linfadenectomía regional. La extensión a la vena renal o cava inferior (afección del estadio III) no impide la ablación, aun cuando se necesita circulación extracorpórea. Si se extirpa el tumor se prolonga la supervivencia en la mitad de los pacientes mencionados. Las estrategias con conservación de nefronas, sean por cirugía abierta o la paroscópica, pueden convenir en individuos que tienen un solo riñón, según el tamaño y el sitio de la lesión. La estrategia mencionada (conservación de nefronas) también se utiliza en individuos con tumores en ambos riñones, acompañados de una nefrectomía en el lado contrario. La nefrectomía parcial se ha utilizado en plan programado para extirpar masas pequeñas en sujetos cuyo riñón contralateral es normal.

Enfermedad avanzada

La cirugía tiene escasa utilidad en personas con metástasis. Sin embargo, la supervivencia a largo plazo se observa a veces en sujetos

que muestran recidiva después de nefrectomía, en un sitio solitario que pudo ser extirpado. Una indicación de la nefrectomía, en un paciente con metástasis desde el inicio de la atención, es aliviar el dolor o la hemorragia de un tumor primario. Asimismo, la nefrectomía citorreductora antes del tratamiento generalizado prolonga la supervivencia en individuos escogidos con gran cuidado, con tumores en estadio IV.

Las metástasis del carcinoma de células renales son muy rebeldes a la

Quimioterapia y sólo en muy contadas ocasiones mejoran con la administración de citocinas como IL-2 o IFN- α . Las dos citocinas mencionadas producen regresiones en 10 a 20% de los pacientes, aunque a veces la mejoría es duradera. En Estados Unidos se aprobó el uso de IL-2, después de observar una remisión completa y duradera en una fracción pequeña de casos.

La situación cambió impresionantemente cuando dos estudios aleatorizados hechos a gran escala definieron la utilidad de la terapia antiangiogénica en la enfermedad mencionada, tal como se había previsto a partir de estudios genéticos. Las investigaciones por separado valoraron dos agentes antiangiogénicos ingeridos, el sorafenib y el sunitinib, que inhibían las señales del receptor de cinasa de tirosina, a través de los receptores VEGF y PDGF. Los dos fueron eficaces como terapia de segunda línea después de progresión durante la administración de citocinas, lo que hizo que las autoridades normativas aprobaran su uso para tratar carcinoma avanzado de células renales. Un estudio de fase 3 aleatorizado en que se compararon el sunitinib e IFN- α , indicó una mayor eficacia para el primero, con un perfil aceptable de inocuidad. La investigación hizo que se cambiara el tratamiento de primera línea corriente, y en vez de usar IFN se recurrió al sunitinib. Este último por lo común se administra por vía oral en dosis de 50 mg/día

cuatro semanas de cada seis. El efecto tóxico más notable es la diarrea. El sorafenib por lo común se administra por vía oral en dosis de 400 mg dos veces al día. Además de la diarrea sus reacciones tóxicas incluyen erupciones, fatiga y síndrome de mano y pie. El temsirolimús, en el cual actúa el inhibidor de rapamicina en mamíferos (mammalian target of rapamycin, mTOR), también es activo en individuos tratados previamente. La dosis usual es de 25 mg IV cada semana.

El pronóstico de metástasis de carcinoma de células renales es variable. En un análisis constituyeron factores de mal pronóstico el hecho de no haber practicado nefrectomía, el índice funcional de Karnofsky menor de 80, hipohemoglobinemia, e hipercalcemia corregida y nivel anormal de deshidrogenasa de ácido láctico. Los individuos con cero, uno, dos y tres o más factores tuvieron una mediana de supervivencia de 24, 12 y cinco meses, respectivamente. Las neoplasias en cuestión pueden seguir un curso clínico impredecible y a largo plazo. Es mejor corroborar la progresión antes de pensar en el tratamiento generalizado.

CÁNCER DE PRÓSTATA.

Epidemiología:

En hombres 10%.

En ancianos: el 60% de ancianos muertos tras la necropsia de averiguó que tenían cáncer de próstata.

A los 50-55 años se someterá a examen urológico: así se realizará tacto rectal para ver si próstata ha aumentado de tamaño o se ha endurecido.

Más frecuente en raza negra.

Factores pre disponente: Andrógenos.

Patología:

Adenoma de próstata. Tumor benigno.

Adenocarcinoma.

Síntomas:

- *Dificultad en micción.*
- *Retención urinaria.*
- *Dolor óseo.*
- *Cistitis (por infección)*
- *Hematuria*
- *Dolor óseo*
- *PSA (marcador sanguíneo de Cáncer de próstata. Valor normal: 4ng/ml si el valor mayor es Cáncer de próstata.*

Diseminación:

Uretra y vejiga.

Metástasis linfáticas y hemáticas (óseas).

Diagnóstico:

Tacto rectal

TAC

Ecografía endorectal

Biopsia por vía transperineal y vía transrectal.

Tratamiento:

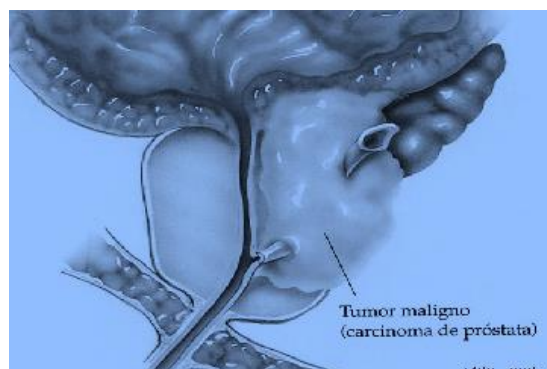
- *Antes se realizaba castración sin información.*
- *Si el tumor no está en fase avanzada: Cirugía: Prostatectomía radical (vesículas seminales, cuello vesical y ganglios linfáticos).*
- *Si tumor avanzado: Radioterapia.*
- *Terapia hormonal: eliminar andrógenos, administración de antiandrógenos (eliminan la lívido) Bloqueo androgénico completo. A nivel hipotálamo-hipófisis. Inyección subcutánea de LHRH (impide la hormona luteínica, que da lugar a andrógenos).*

Resultados:

Depende la precocidad del diagnóstico.

80% sobrevive a 10 años. Al ser personas mayores es más seguro que se muera de otras enfermedades.

CÁNCER DE LA PRÓSTATA.



La próstata es una glándula masculina localizada en la base de la vejiga y en frente al recto. Tiene el tamaño de una nuez y rodea parte de la uretra, o sea el tubo que conduce la orina desde la vejiga al exterior. La próstata produce fluidos que componen el semen.

HIPERTROFÍA PROSTÁTICA BENIGNA

A medida que el hombre envejece la próstata se hace más grande o llega a obstruir la uretra. Por mecanismos aún poco claros, lo anterior sucede de forma gradual, motivo por el cual, en las etapas iniciales no se siente la sintomatología. Poco a poco el paciente tiene dificultades para realizar la micción. Esto se manifiesta con un chorro de orina delgado y difícil, infección urinaria, orina con sangre y, en los casos extremos, retención completa de orina.

La condición descrita anteriormente se llama prostatismo, que aunque no es cáncer, en ocasiones requiere corrección quirúrgica. Muchas veces el paciente espera hasta sentir los síntomas descritos anteriormente para consultar al urólogo y en ese momento es cuando se encuentra la malignidad de la próstata. Como en muchos cánceres, la oportunidad de

curar es mayor cuando se diagnostica y trata en forma temprana. Una vez avanzada la enfermedad, solo se pueden aliviar los síntomas.

ENFERMEDAD MALIGNA DE LA PRÓSTATA

La enfermedad maligna de la próstata es muy común y ataca a un alto porcentaje de hombres. Se define como una patología de la glándula prostática en la cual se encuentran células malignas o cancerosas.

A partir de los 50 años todo paciente masculino debe controlarse por medio de un examen urológico completo. Esta es la forma más precoz para diagnosticar la enfermedad. Aunque se encuentra principalmente en hombres mayores, no se excluyen los adultos de edad mediana. Cuando el individuo es de raza negra o tiene historia familiar de la enfermedad, el control debe iniciar a los 40 años.

SÍNTOMAS

Es frecuente preguntar al urólogo sobre la forma de identificar la sintomatología del cáncer de próstata.

Muchos pacientes desean conocer alguna señal de alarma al respecto. Es interesante saber que la patología maligna de la glándula prostática NO produce síntomas en los estados iniciales.

Da su primer llamado de atención cuando se encuentra el cáncer en estado avanzado y en ese momento ya no se puede ofrecer tratamiento curativo.

EXAMEN

Para examinar al paciente, el urólogo introduce un dedo por el recto y de esta forma realiza el tacto rectal de la glándula prostática. En ese momento evalúa si consistencia, tamaño y característica.

Además, ordena un examen sanguíneo denominado antígeno prostático específico (APE o PSA según la sigla en inglés). Esta es una proteína producida en la próstata y generalmente se encuentra elevada cuando hay cáncer prostático. Su valor normal depende del tamaño de la glándula, de edad del paciente.

Según lo encontrado en los exámenes anteriores, se puede ordenar un estudio de ultrasonido transrectal de la próstata, con posibilidad de toma de biopsia; el tejido tomado en el examen es enviado a patología, en donde el especialista lo analiza al microscopio y da le diagnóstico específico. El ultrasonido aislado aporta poco diagnóstico.

La patología maligna de la glándula prostática NO produce síntomas en los estados iniciales.

ESTADOS

Una vez diagnosticado el cáncer de la próstata, es necesario hacer más exámenes. Estos determinan si las células malignas están localizadas en la glándula o fuera de ella. Por medio de lo anterior se evalúa el estado de la enfermedad. Cuando el paciente se ha clasificado, es posible decidir el manejo ideal.

– Estado A: (T1C)

El tumor no se puede sentir al tacto rectal y no produce síntomas. El antígeno prostático específico está elevado.

- *Estado B: (T2)*

Se puede sentir al tacto rectal, está localizado en la glándula y tampoco produce síntomas.

- *Estado C : (T3)*

La patología maligna ha salido de la glándula a los tejidos vecinos.

- *Estado D: (N) ó (M)*

Se encuentran metástasis o siembras a distancia en diferentes órganos

Además de la clasificación anterior, existe otra más específica, generalmente usada por el especialista y es la llamada TMN. Todo lo anterior sirve para darle al paciente un mejor plan de tratamiento. Los

estudios a nivel mundial tienen un manejo recomendado para cada estado de la enfermedad.

MANEJO

Siempre hay alguna clase de tratamiento para los pacientes con cáncer en la próstata. Algunos de ellos son curativos y otros solo demoran el crecimiento del tumor o sea mejoran los síntomas de la enfermedad.

Cirugía

Es un tratamiento común en el cáncer de la próstata, el cual si es descubierto en los estados iniciales, puede ser curado.

- *Postatectomía radical:*

Consiste en retirar completamente la próstata y vesículas seminales. Solo se realiza si la enfermedad maligna se encuentra localizada en la glándula prostática. Posterior a este procedimiento quirúrgico, se puede presentar impotencia sexual e incontinencia urinaria.

- *Prostatectomía transuretral:*

Esta no es un acirugía curativa. Consiste en cortar el tejido prostático que obstruye la uretra e impide la salida de orina desde la vejiga. Se le ofrece a los pacientes con tumor fuera de la próstata quienes presentan obstrucción urinaria.

Hormoterapia

El cáncer de la próstata se nutre gracias a las hormonas que producen los testículos y las glándulas suprarrenales. Al existir éstas en la circulación sanguínea se favorece el crecimiento y diseminación de las células malignas. Debido a lo anterior el tratamiento hormonal consiste en bloquear estas sustancias.

*Una forma sencilla de lograr esto es retirar los testículos. Además, existen medicamentos que anulan el efecto de las **hormonas testiculares**. Este tratamiento se hace generalmente cuando el paciente tiene cáncer prostático avanzado.*

La clase de tratamiento para el cáncer de la próstata depende del estado de la enfermedad, edad y condición general del paciente. Debido a lo anterior, las modalidades de manejo se individualizan para cada persona.

Finalmente, es importante dejar en claro que lo mejor en el manejo del cáncer de la próstata es el diagnóstico precoz. Si éste se encuentra en estados iniciales, se puede curar.

Radioterapia

Es un método de manejo del cáncer por medio de radiación de alta energía, la cual mata las células malignas y de esta forma disminuye el tamaño del tumor. Puede ser externa por medio de máquinas fuera del cuerpo o con elementos radioactivos que se colocan dentro del mismo y

se llaman braquiterapia. Cada cual tiene sus respectivas indicaciones y complicaciones.

Es urgente crear conciencia en los hombres sobre la realización del examen urológico anual. Esta conducta es la diferencia entre una muy buena calidad de vida y una desastrosa y dolorosa muerte.

Cáncer de Testículo.

El cáncer de testículo (también llamado testis), un tipo de cáncer poco común en los hombres. Es una enfermedad en la cual se encuentran células cancerosas (malignas) en los tejidos de uno o ambos testículos. El esperma (las células germinativas masculinas que al unirse con un óvulo femenino pueden llegar a formar un bebe) y las hormonas masculinas se producen en los testículos. Hay dos testículos localizados dentro del escroto (una bolsa de piel suelta que se encuentra suspendida directamente debajo del pene). Los testículos son similares a los ovarios en las mujeres (las bolsas pequeñas que contienen los óvulos femeninos).

Que es el cáncer de testículo?

El cáncer de testículo es el tumor más común en los hombres entre los

15 y los 35 años de edad. Los hombres que tienen un testículo que no ha descendido (un testículo que nunca ha bajado al escroto) corren mayor riesgo de desarrollar cáncer testicular que los hombres cuyos testículos han descendido al escroto. Este riesgo sigue existiendo aun cuando se haya efectuado cirugía para colocar el testículo en el lugar correspondiente dentro del escroto.

El paciente deberá ver al médico si el escroto presenta alguna hinchazón. El médico le hará un examen de los testículos y los palpará para determinar la presencia de masas. Si el escroto no se siente normal, el médico quizás tenga que realizar un examen por ultrasonido, en el que se usan ondas de sonido para tomar una imagen del interior de los testículos.

El médico puede tener que extraer el testículo y observarlo en el microscopio para determinar la presencia de células cancerosas. Es muy importante que esto se haga correctamente.

La probabilidad de su recuperación (pronóstico) y selección de tratamiento dependerá de la etapa en que se encuentra el cáncer de testículo(sí se encuentra en el testículo únicamente o si se ha diseminado a otros lugares) y el estado de salud en general del paciente.

¿Cómo es el diagnóstico? ¿Qué es el auto examen? ¿En qué consiste? ¿Quién se lo debe hacer? ¿Hasta qué edad?

Es muy importante que los hombres se realicen el auto examen

testicular, para detectar temprano cualquier anomalía (principios de cáncer testicular). Unos minutos una vez al mes, puede ser en la ducha, mientras se bañan o después; el agua y el calor ayudan a relajar la piel del escroto. Se toma cada testículo con ambas manos. Colocando el dedo índice y los dedos medianos debajo del testículo y los pulgares encima, haciendo rodar el testículo suavemente entre los dedos pulgar e índice, y comprobando si está liso y firme al tacto. En la parte posterior del testículo se puede sentir la masa irregular y blanda del epidídimo. Luego se sujetan ambos testículos con una sola mano, y se compara el tamaño. Deben ser similares.

¿Cómo se clasifica? ¿Cuál es el peligro de no diagnosticarlo a tiempo?

Etapas del cáncer de testículo

Una vez que se ha diagnosticado el cáncer testicular, se hacen más pruebas para determinar si el cáncer se ha diseminado del testículo a otras partes del cuerpo (clasificación por etapas). El médico necesita saber la etapa en la que se encuentra la enfermedad para planear el tratamiento adecuado.

Las siguientes etapas se usan para clasificar el cáncer del testículo:

Etapas I

El cáncer se encuentra en el testículo nada más.

Etapas II

El cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos en el abdomen (los ganglios linfáticos son estructuras pequeñas en forma de frijol que se encuentran por todo el cuerpo y cuya función es producir y almacenar células que combaten la infección).

Etapas III

El cáncer se ha diseminado más allá de los ganglios linfáticos en el abdomen. El cáncer puede propagarse a partes del cuerpo lejos de los testículos como, por ejemplo, a los pulmones y al hígado.

Recurrente

La enfermedad recurrente significa que el cáncer ha vuelto a aparecer (recurrido) después de haber sido tratado. Puede volver a aparecer en el mismo lugar o en otra parte del cuerpo. El paciente debe examinar el otro testículo con regularidad durante varios años después de su tratamiento porque es posible que la enfermedad recurra. Probablemente el paciente tenga que hacerse exámenes médicos una vez al mes durante el primer año después de la cirugía, un mes sí y otro no durante el año siguiente, y con menor frecuencia posteriormente.

Tratamiento del cáncer testicular

Existen tratamientos para todos los pacientes con cáncer de testículo, y la mayoría de los pacientes pueden curarse con los tratamientos disponibles.

Se emplean cuatro clases de tratamientos:

- *cirugía: extracción del cáncer en una operación.*
- *radioterapia: uso de rayos X de alta energía u otros rayos de alta energía para eliminar las células cancerosas.*
- *quimioterapia: uso de medicamentos para eliminar las células cancerosas.*
- *trasplante de medula ósea.*

La cirugía es un tratamiento común para la mayoría de las etapas del cáncer de testículo. El médico puede eliminar el cáncer extrayendo uno o ambos testículos mediante una incisión (corte) en la ingle. Este procedimiento se llama orquiectomía inguinal radical.

También se pueden extraer algunos de los ganglios linfáticos en el abdomen (disección de ganglios linfáticos).

La radioterapia consiste en el uso de rayos X de alta energía para eliminar células cancerosas y reducir tumores. La radioterapia para el cáncer testicular por lo general proviene de una máquina fuera del cuerpo (radiación de haz externo). La quimioterapia consiste en el uso de medicamentos para eliminar células cancerosas. La quimioterapia puede tomarse en forma oral o puede administrarse en el cuerpo con una aguja en una vena. La quimioterapia se considera un tratamiento sistemático ya que el medicamento es introducido al torrente sanguíneo, viaja a través del cuerpo y puede eliminar células cancerosas fuera del testículo.

El trasplante de medula ósea es un tipo de tratamiento más reciente. Durante un trasplante de medula ósea auto logo, se toma medula ósea

del paciente la cual es sometida a tratamientos con medicamentos para eliminar las células cancerosas. La medula se congela y el paciente luego recibe quimioterapia en dosis elevadas con o sin radioterapia para destruir toda la medula que queda. La medula congelada que fue guardada es descongelada y administrada con una aguja en una vena para reemplazar la que fue destruida.

¿Qué relación tiene con el dolor testicular? ¿Con la torsión testicular?

La forma en que se manifiesta el cáncer de testículo se caracteriza por los siguientes síntomas: el crecimiento de un testículo o la aparición de un bulto en el escroto (la mayoría de los bultos que aparecen en el escroto no son causados por el cáncer testicular, pero los que se forman en los testículos sí); dolor de la parte afectada.

En algunos casos, la rotura de los vasos sanguíneos que se hallan dentro del tumor da como resultado el crecimiento veloz del mismo, así como también un fuerte dolor. Los especialistas consultados coinciden en que un bulto duro en un testículo debe ser examinado de inmediato por un médico, para que en caso de que se confirme un diagnóstico de cáncer testicular se pueda acceder a un tratamiento temprano del mismo.

¿Cuál es el diagnóstico diferencial?

El diagnóstico diferencial deberá incluir epididimitis, orquiepididimitis, hidrocele, hernia inguinal, hematocele, espermatocoele, varicocele y torsión testicular.

¿Qué son los marcadores tumorales? ¿Cuáles son de importancia en el tumor del testículo?

Los marcadores tumorales son sustancias que a menudo pueden descubrirse en cantidades mayores que las normales en la sangre, orina, o tejidos del cuerpo de algunos pacientes con ciertos tipos de cáncer. Los marcadores tumorales son producidos por el propio tumor o por el cuerpo como respuesta a la presencia de cáncer o ciertas condiciones benignas (no cancerosas). Este prontuario describe algunos marcadores tumorales encontrados en la sangre. La medición del nivel de los marcadores tumorales puede ser útil, cuando se utiliza junto con radiografías y otras pruebas, para la detección y el diagnóstico de algunos tipos de cáncer. Sin embargo, la medición de los niveles de los marcadores tumorales por sí sola no es suficiente para diagnosticar un cáncer por las siguientes razones:

El nivel de un marcador tumoral puede elevarse en personas con condiciones benignas. El nivel de un marcador tumoral no se eleva en

todas las personas con cáncer, especialmente en las etapas tempranas de la enfermedad. Muchos marcadores tumorales no son específicos a un tipo particular de cáncer; el nivel de un marcador tumoral puede aumentar como consecuencia de más de un tipo de cáncer.

En la actualidad, el uso principal de los marcadores tumorales es evaluar la reacción del cáncer al tratamiento y controlar la recaída. Los científicos continúan estudiando el uso de estos marcadores tumorales, así como su papel potencial en la detección y diagnóstico temprano del cáncer. El médico puede explicarle al paciente el papel que juegan los marcadores tumorales en la detección, diagnóstico o tratamiento para un individuo en particular. A continuación se describen algunos de los marcadores tumorales que se miden con más frecuencia.

Para el cáncer de testículo se utilizan los siguientes marcadores: Gonadotropina Coriónica Humana y Alfafetoproteína.

¿Cuántas clases de tumor testicular existen? ¿Qué pronóstico tiene cada cual?

Los tumores testiculares son más frecuentes en hombres jóvenes, principalmente el seminoma. Tumor testicular primario oculto o tumor testicular fundido.

Seminoma puro

a. Clásico

b. Anaplásico

c. Espermatocítico

Carcinoma embrionario, puro o con seminoma

d. Tipo adulto

e. Variante juvenil

Teratoma, puro o con seminoma

f. Maduro

g. Inmaduro

Teratocarcinoma (teratoma con carcinoma embrionario o coriocarcinoma o ambos, con o sin seminoma)

Coriocarcinoma (puro, o con carcinoma embrionario o seminoma o ambos)

¿En qué consiste la cirugía?

Es la extirpación quirúrgica del testículo afectado. Esto no implica pérdida de virilidad porque la capacidad que queda en el otro testículo es suficiente para mantener una función sexual normal, así como una función normal en la producción de hormonas. Si se han perdido los dos testículos habrá infertilidad, pero inyectando hormonas masculinas cada 3 semanas más o menos se mantiene en esencia una función sexual normal.

Otras terapias

Se utilizarán la radiación y la quimioterapia para prevenir que se extienda el cáncer a otras partes del cuerpo, así como para combatirlo si ha comenzado a extenderse.

Información básica sobre los cánceres ginecológicos

Cinco tipos principales de cáncer afectan los órganos reproductores de la mujer: cáncer de cuello uterino, ovario, útero, vagina y vulva. En conjunto, se denominan cánceres ginecológicos. (Un sexto tipo de cáncer ginecológico muy poco frecuente es el cáncer de las trompas de Falopio).

En el 2007 (el año más reciente sobre el que hay datos disponibles):

- *80,976 mujeres en los Estados Unidos recibieron un diagnóstico de cáncer ginecológico.*†*
- *27,739 mujeres en los Estados Unidos murieron por cáncer ginecológico.*†*

**Los datos sobre incidencia abarcan aproximadamente el 99% de la población estadounidense, mientras que el número de muertes se basa en el 100% de la población. La comparación entre la incidencia y el número de muertes debe hacerse con cautela.*

†Fuente: U.S. Cancer Statistics Working Group. United States Cancer Statistics: 1999–2007 Incidence and Mortality Web-based Report. Atlanta (GA): Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, and National Cancer Institute; 2010. Disponible en: <http://www.cdc.gov/uscs>.

Los CDC promueven un mayor conocimiento sobre los cánceres ginecológicos por medio de su campaña nacional de concientización llamada Conozca su cuerpo.

¿Qué es cáncer ginecológico?



Un cáncer ginecológico es cualquier cáncer que se origina en los órganos reproductores de la mujer. Los cánceres se identifican de acuerdo a la parte del cuerpo en que aparecen primero. Los cánceres ginecológicos se originan en diferentes órganos reproductores ubicados en la zona pélvica, es decir, el área debajo del estómago y entre las caderas.

- El cáncer de cuello uterino se origina en el cuello del útero, que es la parte más baja y estrecha del órgano. (El útero también se conoce como la matriz.)*
- El cáncer de ovario se origina en los ovarios, ubicados uno a cada lado del útero.*
- El cáncer de útero se origina en el útero, un órgano con forma de pera situado en la zona pélvica, donde se desarrolla el bebé cuando una mujer está embarazada.*
- El cáncer de vagina se origina en la vagina, el canal hueco ubicado entre la parte inferior del útero y el área externa del cuerpo.*
- El cáncer de vulva se origina en la vulva, la parte externa de los órganos genitales femeninos.*

Cada tipo de cáncer ginecológico es diferente y presenta signos y síntomas específicos, así como factores de riesgo distintos (todo aquello que puede aumentar la probabilidad de contraer la enfermedad) y

requiere de estrategias de prevención diferentes. Todas las mujeres tienen riesgo de contraer cánceres ginecológicos y el riesgo aumenta con la edad. Si los cánceres ginecológicos se detectan en una etapa temprana, el tratamiento es más eficaz.

Prevención y detección

Algunos cánceres ginecológicos son causados por el virus del papiloma humano (VPH), una infección de transmisión sexual muy frecuente. En la actualidad, se dispone de una vacuna que protege contra los tipos de VPH que causan con más frecuencia los cánceres de cuello uterino, vagina y vulva. Se recomienda administrar esta vacuna a niñas de 11 y 12 años de edad. (Nota: se puede comenzar a administrar la vacuna a las niñas de 9 años de edad.) Preferiblemente, las niñas deben recibir las tres dosis de la vacuna antes de su primer contacto sexual. También se puede administrar a niñas y mujeres entre los 13 y 26 años de edad que no hayan recibido ninguna dosis o que no hayan completado la serie a una edad más temprana. Si usted o alguien cercano a usted están en este grupo de edades, consulte con su médico sobre este tema.

La detección consiste en la realización de pruebas para determinar si existe una enfermedad antes de que presente síntomas. Las pruebas de detección de cáncer son eficaces cuando pueden detectar la enfermedad a tiempo. La detección temprana de una enfermedad puede llevar a un tratamiento más eficaz. (Las pruebas de diagnóstico se utilizan cuando la persona tiene síntomas. El propósito de las pruebas de diagnóstico es averiguar, o sea, diagnosticar la causa de los síntomas, y también pueden usarse para evaluar a las personas que se considera que tienen un alto riesgo de padecer cáncer.)

Existe una prueba de detección para uno de los cánceres ginecológicos, el cáncer de cuello uterino, que se llama prueba de Papanicolaou y que puede identificar este cáncer en su etapa inicial, cuando el tratamiento es más eficaz. La prueba de Papanicolaou también puede prevenir el cáncer de cuello uterino al identificar precánceres, los cambios en las células del cuello uterino que pueden convertirse en cáncer si no se tratan en forma adecuada. Además de la prueba de Papanicolaou, que es la prueba principal de detección del cáncer de cuello uterino, existe otra llamada prueba del VPH, que identifica la infección por el virus del papiloma humano. La prueba del VPH puede practicarse en mujeres de 30 años de edad en adelante o en mujeres de cualquier edad cuyos resultados de la prueba de Papanicolaou no sean claros. Obtenga más información sobre las pruebas del VPH y de Papanicolaou.

Debido a que no existe una manera sencilla y confiable para detectar cánceres ginecológicos a excepción del cáncer de cuello uterino, es especialmente importante reconocer los signos de advertencia e informarse sobre lo que usted puede hacer para reducir su riesgo. Converse con su médico si piensa que tiene un riesgo elevado de contraer cánceres ginecológicos. Pregunte qué puede hacer para bajar su riesgo y averigüe si hay pruebas que debería realizarse.

Síntomas

No hay forma de saber con seguridad si usted contraerá un cáncer ginecológico. Por eso es importante que conozca su cuerpo y pueda identificar qué condiciones son normales para usted, de tal manera que pueda reconocer los signos y síntomas de advertencia de los cánceres ginecológicos.

Si tiene un sangrado vaginal que no es normal para usted, consulte a su médico inmediatamente. También debería ir al médico si presenta alguna otra señal de advertencia que no se le quita por dos semanas o más y no es algo normal para usted. La causa de estos síntomas puede ser otra afección diferente al cáncer, pero la única forma de saberlo es consultar con el médico.

Los signos y síntomas no son los mismos para todas las personas, cada uno de los cánceres ginecológicos (cáncer de cuello uterino, de ovario, de útero, de vagina y de vulva) tiene sus propios signos y síntomas.

Síntomas del cáncer ginecológico					
Síntomas	Cáncer de cuello uterino	Cáncer de ovario	Cáncer de útero	Cáncer de vagina	Cáncer de vulva
Sangrado o secreción vaginal anormal	●	●	●	●	
Dolor o presión en la zona pélvica		●	●		●
Dolor en la zona abdominal o de espalda		●			
Hinchazón debajo del estómago		●			
Cambios en los hábitos urinarios		●		●	
Comezón o ardor en la vulva					●
Cambios en el color de la piel de la vulva o cambios en la piel de la vulva, como sarpullido o verrugas					●

Tratamiento

Si su médico le indica que tiene un cáncer ginecológico, pídale que la remita a un ginecólogo oncólogo, es decir, un médico capacitado para

tratar los cánceres del aparato reproductor femenino. Este médico diseñará un plan de tratamiento para usted.

Tipos de tratamiento

Existen varios tipos de tratamiento para los cánceres ginecológicos. El tratamiento depende del tipo de cáncer y de cuánto se haya extendido. Los tratamientos pueden consistir en cirugía, quimioterapia y radiación. Las personas con cáncer suelen requerir más de un tipo de tratamiento.

- **Cirugía:** Los médicos extirpan el tejido canceroso por medio de una operación.
- **Quimioterapia:** La quimioterapia incluye el uso de medicamentos para detener o retrasar el crecimiento de las células cancerosas. La quimioterapia puede causar efectos secundarios, pero generalmente estos mejoran o desaparecen cuando termina el tratamiento. Los medicamentos de la quimioterapia pueden administrarse de diferentes maneras, por ejemplo, con pastillas o a través de inyecciones intravenosas (IV).
- **Radioterapia:** La radiación consiste en rayos de alta energía (similar a los rayos X) para intentar eliminar las células cancerosas e impedir su propagación.

Los distintos tratamientos los administran los diferentes doctores que forman parte del equipo médico a cargo del paciente de cáncer.

- Los ginecólogos oncólogos son médicos especializados en tratar los cánceres del aparato reproductor femenino.
- Los cirujanos son los médicos que realizan las operaciones. Los oncólogos son médicos expertos en cáncer y en el tratamiento de esta enfermedad con medicamentos.

- Los oncólogos radiólogos son los médicos que aplican radioterapia para tratar el cáncer.

Cáncer de cuello uterino



El cáncer es una enfermedad en la cual las células del cuerpo comienzan a multiplicarse sin control. El cáncer se identifica siempre de acuerdo a la parte del cuerpo en que aparece primero, aunque posteriormente se propague a otras áreas. Si el cáncer se origina en el cuello uterino, se denomina cáncer de cuello uterino. El cuello uterino es la parte más baja y estrecha que sirve de entrada al útero. También conocido como la matriz, el útero es donde crece el bebé cuando una mujer está embarazada. El cuello uterino conecta la parte superior del útero con la vagina (vía del parto).

El cáncer de cuello uterino es altamente prevenible en la mayoría de los países del Hemisferio Occidental, debido a que se dispone de pruebas de detección y de una vacuna para prevenir infecciones por el VPH. Cuando el cáncer de cuello uterino se detecta en sus etapas iniciales, sus posibilidades de tratamiento son muy altas y está asociado a una larga supervivencia y buena calidad de vida.

¿Quiénes pueden contraer cáncer de cuello uterino?

Todas las mujeres tienen riesgo de contraer cáncer de cuello uterino. Este cáncer se presenta con más frecuencia en mujeres mayores de 30 años de edad. Anualmente, cerca de 12,000 mujeres contraen cáncer de cuello uterino en los Estados Unidos.†

El virus del papiloma humano (VPH), es la causa principal del cáncer de cuello uterino. El VPH es un virus común que puede transmitirse de persona a persona durante las relaciones sexuales. Por lo menos la mitad de las personas sexualmente activas adquirirán el VPH en algún momento de su vida, aunque pocas mujeres contraerán el cáncer de cuello uterino.

Información básica sobre el cáncer de cuello uterino

Si el cáncer se origina en el cuello uterino, se denomina cáncer de cuello uterino. El cuello uterino es la parte más baja y estrecha que sirve de entrada al útero. También conocido como la matriz, el útero es donde crece el bebé cuando una mujer está embarazada. El cuello uterino conecta la parte superior del útero con la vagina (vía del parto). Todas las mujeres tienen riesgo de contraer cáncer de cuello uterino. Esto ocurre más frecuentemente en mujeres mayores de 30 años.

Factores de riesgo del cáncer de cuello uterino

Casi todos los cánceres de cuello uterino son causados por el virus del papiloma humano (VPH), un virus común que se puede transmitir de persona a persona durante las relaciones sexuales. Hay muchos tipos de

VPH. Algunos tipos de VPH pueden ocasionar cambios en el cuello uterino de la mujer que con el paso del tiempo pueden convertirse en cáncer, mientras que otros pueden causar verrugas genitales.

El virus del VPH es tan común que la mayoría de las personas lo contraen en algún momento de su vida y por lo general no causa síntomas, por lo cual usted no sabrá si lo tiene. En la mayoría de las mujeres, el VPH desaparece por sí solo; si esto no ocurre, es posible que con el tiempo cause cáncer de cuello uterino.

Además del VPH, los siguientes son otros factores que pueden aumentar el riesgo de cáncer de cuello uterino:

- *Fumar.*
- *Tener el VIH, el virus que causa el sida u otra afección que debilite el sistema inmunitario (es decir, que limite la capacidad del cuerpo para combatir enfermedades y problemas de salud).*
- *Tomar pastillas anticonceptivas durante mucho tiempo (cinco años o más).*
- *Haber dado a luz a tres bebés o más.*

Prevención del cáncer de cuello uterino

Existen dos pruebas que pueden ayudar a prevenir el cáncer de cuello uterino:

- *La prueba de Papanicolaou (o citología vaginal) identifica los pre cánceres, cambios en las células del cuello uterino que pueden convertirse en cáncer si no se tratan en forma adecuada. Se recomienda que todas las mujeres se hagan la prueba de Papanicolaou.*

- *La prueba del virus del papiloma humano (VPH) identifica el virus que puede causar este tipo de cambios celulares. Pregúntele a su médico, enfermera o profesional de atención médica si usted necesita hacerse la prueba del VPH.*

Lo más importante que usted puede hacer para prevenir el cáncer de cuello uterino es hacerse pruebas de detección en forma periódica.

Si usted tiene 30 años o más y ha tenido resultados normales en la prueba de Papanicolaou, la probabilidad de que contraiga cáncer de cuello uterino en los próximos años es bastante baja. Por esta razón, su médico puede indicarle que no es necesario practicarse otra prueba de detección hasta dentro de tres años. Sin embargo, usted debe seguir consultando a su médico periódicamente para que le hagan otros exámenes, como por ejemplo, la exploración ginecológica.

También es importante que usted continúe realizándose las pruebas de Papanicolaou periódicamente, aunque crea que está muy mayor para tener hijos o ya no esté teniendo relaciones sexuales. Si usted tiene más de 65 años y los resultados de su prueba de Papanicolaou han sido normales por varios años, o si le extirparon el cuello uterino (en una operación llamada histerectomía), tal vez su médico le indique que puede dejar de realizarse esta prueba periódicamente.

Vacúnese contra el VPH

Existen dos vacunas contra el VPH para proteger a las mujeres contra los tipos de VPH que causan la mayoría de los cánceres de cuello uterino, de vagina y de vulva. Ambas vacunas están recomendadas para niñas de 11 a 12 años de edad y para niñas y mujeres de 13 a 26 años que no hayan recibido ninguna dosis o que no hayan completado la serie

cuando eran más pequeñas. También se pueden comenzar a administrar las vacunas en las niñas de 9 años de edad. Se recomienda que, en lo posible, las tres dosis de la vacuna que se pongan en una niña o una mujer sean de la misma marca. Es importante tener en cuenta que aunque la mujer se haya vacunado contra el VPH se debe hacer las pruebas habituales de Papanicolaou para la detección del cáncer de cuello uterino.

Otras medidas para prevenir el cáncer de cuello uterino

Las siguientes medidas también pueden disminuir su riesgo de contraer cáncer de cuello uterino:

- *No fume.*
- *Use condones durante las relaciones sexuales.**
- *Limite el número de parejas sexuales.*

**La infección por el VPH puede aparecer en las áreas genitales masculinas y femeninas que estén cubiertas o protegidas con un condón de látex, así como en las que no estén cubiertas. Aunque se desconoce la manera en que los condones previenen las infecciones por el VPH, el uso de condones se ha asociado a una tasa más baja de cáncer de cuello uterino.*

Síntomas del cáncer de cuello uterino

Generalmente, en su etapa inicial, el cáncer de cuello uterino no presenta signos ni síntomas. El cáncer de cuello uterino en etapas avanzadas puede causar sangrado o flujo vaginal anormal, por ejemplo, después de tener relaciones sexuales. Si usted tiene alguno de estos síntomas, consulte con su médico. Estos síntomas pueden ser causados por otra

afección que no sea cáncer, pero la única forma de saberlo es consultar con su médico.

Síntomas del cáncer ginecológico					
Síntomas	Cáncer de cuello uterino	Cáncer de ovario	Cáncer de útero	Cáncer de vagina	Cáncer de vulva
Sangrado o secreción vaginal anormal	●	●	●	●	
Dolor o presión en la zona pélvica		●	●		●
Dolor en la zona abdominal o de espalda		●			
Hinchazón debajo del estómago		●			
Cambios en los hábitos urinarios		●		●	
Comezón o ardor en la vulva					●
Cambios en el color de la piel de la vulva o cambios en la piel de la vulva, como sarpullido o verrugas					●

Pruebas de detección del cáncer de cuello uterino

El cáncer de cuello uterino es el cáncer femenino más fácil de prevenir con pruebas de detección periódicas y seguimiento de los resultados de las pruebas. Existen dos pruebas de detección que pueden ayudar a prevenir o detectar el cáncer de cuello uterino en las etapas iniciales:

- *La prueba de Papanicolaou (o citología vaginal) identifica los precánceres, cambios en las células del cuello uterino que pueden convertirse en cáncer si no se tratan en forma adecuada.*
- *La prueba del VPH identifica el virus (virus del papiloma humano) que puede causar este tipo de cambios celulares.*

La prueba de Papanicolaou se recomienda para todas las mujeres y se puede realizar en el consultorio del médico o en una clínica. Durante la prueba, el médico utiliza un instrumento de plástico o metal denominado espéculo para ensanchar la vagina. Esto permite que el médico examine la vagina y el cuello uterino, y tome una muestra de células y moco del cuello uterino y la zona circundante. Las células se colocan en un portaobjetos o en una botella de líquido y se envían al laboratorio para su análisis. En el laboratorio se examinan para determinar si son normales.

Si le van a realizar la prueba de detección del VPH además de la prueba de Papanicolaou, la muestra de células recolectada durante esta última prueba se examinará en el laboratorio para identificar el VPH. Pregúntele a su médico, enfermera o profesional de atención médica si usted necesita hacerse la prueba del VPH.

Cuando el médico realice la prueba de Papanicolaou, puede ser que también lleve a cabo una exploración ginecológica para examinar el útero, los ovarios y otros órganos con el fin de identificar cualquier problema. En algunas ocasiones, el médico podría llevar a cabo la exploración ginecológica sin practicar la prueba de Papanicolaou. En caso de duda, pregúntele al médico o a la enfermera cuáles pruebas le están realizando.

Cuándo realizarse la prueba

Usted debe empezar a hacerse pruebas de Papanicolaou periódicas desde los 21 años de edad o en los tres años después del inicio de las relaciones sexuales, lo que ocurra primero. La prueba de Papanicolaou, que detecta el cáncer de cuello uterino, es una de las pruebas de detección del cáncer más confiables y eficaces.

*El único cáncer que puede detectarse con la prueba de Papanicolaou es el cáncer de cuello uterino. **No** identifica cánceres de ovario, útero, vagina o vulva. Por lo tanto, aunque se haga la prueba del Papanicolaou habitualmente, si nota cualquier signo o síntoma que no es normal para usted, consulte con un médico para averiguar cuál es la razón del mismo.*

Además de la prueba de Papanicolaou, la prueba principal de detección del cáncer de cuello uterino, también se puede realizar la prueba del VPH en mujeres de 30 años de edad en adelante o en aquellas mujeres de cualquier edad cuyos resultados de la prueba de Papanicolaou no sean claros.

Si usted tiene 30 años o más y ha tenido resultados normales en la prueba de Papanicolaou, la probabilidad de que contraiga cáncer de cuello uterino en los próximos años es bastante baja. Por esta razón, su médico puede indicarle que no es necesario practicarse otra prueba de detección hasta dentro de tres años. Sin embargo, usted debe seguir consultando a su médico periódicamente para que le hagan otros exámenes, como por ejemplo, la exploración ginecológica. Obtenga información sobre cómo extender los intervalos entre las pruebas de detección.

También es importante que usted continúe realizándose las pruebas de Papanicolaou periódicamente, aunque crea que está muy mayor para tener hijos o ya no esté teniendo relaciones sexuales. Si usted tiene más de 65 años y los resultados de su prueba de Papanicolaou han sido normales por varios años, o si le extirparon el cuello uterino (en una operación llamada histerectomía), tal vez su médico le indique que puede dejar de realizarse esta prueba periódicamente.

Cómo prepararse para la prueba de Papanicolaou

Si le van a realizar una prueba de Papanicolaou en los próximos dos días, siga estas indicaciones:

- *No se haga lavados vaginales (no se enjuague la vagina con agua ni con ningún otro líquido).*
- *No use tampones.*
- *No tenga relaciones sexuales.*
- *No use productos anticonceptivos vaginales como espumas, cremas o geles.*
- *No se aplique medicamentos o cremas en la vagina.*
- *Programe la prueba de Papanicolaou para cuando no esté menstruando.*

Resultados de las pruebas de Papanicolaou

Los resultados de la prueba de Papanicolaou pueden tardar hasta tres semanas. Si su prueba indica resultados anormales, su médico se comunicará con usted para determinar la mejor forma de hacer seguimiento. Los resultados de la prueba de Papanicolaou pueden ser anormales debido a varios factores y por lo general estos resultados no significan que usted tiene cáncer.

Si el resultado de la prueba indica la presencia de células anormales que pueden convertirse en cáncer, su médico le informará si necesita un tratamiento. En la mayoría de los casos, el tratamiento evita que las células se tornen cancerosas. Es importante que se comunique inmediatamente con su médico para obtener información sobre sus resultados y recibir el tratamiento adecuado.

Diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino

Si su médico le indica que tiene cáncer de cuello uterino, pídale que la remita a un ginecólogo oncólogo, es decir, un médico capacitado para tratar los cánceres del aparato reproductor femenino. Este médico diseñará un plan de tratamiento para usted.

La información sobre el tamaño del cáncer y sobre cuánto se ha diseminado se usa a menudo para determinar la etapa del cáncer. Los médicos se basan en esta información para planificar el tratamiento y vigilar la evolución de la enfermedad.

Tipos de tratamiento

Existen varios tratamientos para el cáncer de cuello uterino. El tratamiento depende del tipo de cáncer de cuello uterino y de cuánto se haya extendido. Los tratamientos pueden consistir en cirugía, quimioterapia y radiación. Las personas con cáncer de cuello uterino suelen requerir más de un tratamiento.

- **Cirugía:** El médico extirpa el tejido canceroso por medio de una operación.
- **Quimioterapia:** La quimioterapia implica el uso de medicamentos para reducir o matar el tumor. Estos medicamentos pueden administrarse en píldoras o por vía intravenosa (IV). A veces, la quimioterapia incluye tanto píldoras como medicamentos intravenosos.
- **Radioterapia:** La radiación consiste en rayos de alta energía (similar a los rayos X) para intentar eliminar las células cancerosas. Los rayos X se dirigen a la parte del cuerpo donde se encuentra el cáncer.

Estos tratamientos los administran los diferentes doctores que forman parte del equipo médico a cargo del paciente de cáncer. Los ginecólogos oncólogos son médicos especializados en tratar los cánceres del aparato reproductor femenino. Los cirujanos son los médicos que realizan las operaciones. Los oncólogos son médicos expertos en cáncer y en el tratamiento de esta enfermedad con medicamentos. Los oncólogos radiólogos son los médicos que aplican radioterapia para tratar el cáncer.

Estadísticas del cáncer de cuello uterino

El cáncer de cuello uterino solía ser la primera causa de muerte por cáncer en las mujeres en Estados Unidos. Sin embargo, en los últimos 40 años, el número de casos de cáncer de cuello uterino y las muertes relacionadas con este cáncer han disminuido significativamente. Esta disminución se debe en gran parte a que muchas mujeres están haciéndose pruebas de Papanicolaou periódicamente, lo que permite identificar células precancerosas en el cuello uterino antes de que se conviertan en cáncer.

En el 2007 (el año más reciente sobre el que hay datos disponibles):

- 12,280 mujeres en los Estados Unidos recibieron un diagnóstico de cáncer de cuello uterino.*2*
- 4,021 mujeres en los Estados Unidos murieron por esta enfermedad.*2*

**Los datos sobre incidencia abarcan aproximadamente el 99% de la población estadounidense, mientras que el número de muertes se basa en el 100% de la población. La comparación entre la incidencia y el número de muertes debe hacerse con cautela.*

Cáncer de ovario



El cáncer es una enfermedad en la cual las células del cuerpo comienzan a multiplicarse sin control. El cáncer se identifica siempre de acuerdo a la parte del cuerpo en que aparece primero, aunque posteriormente se propague a otras áreas. Si el cáncer aparece primero en los ovarios, se denomina cáncer de ovario. Las mujeres tienen dos ovarios que están ubicados en el área pélvica, uno a cada lado del útero. Los ovarios producen hormonas femeninas y óvulos.

El cáncer de ovario causa más muertes que cualquier otro tipo de cáncer del aparato reproductor de la mujer.† Sin embargo, si se diagnostica en una etapa temprana, el tratamiento es más eficaz. Con frecuencia, el cáncer de ovario presenta signos y síntomas, por lo que es importante que usted conozca su cuerpo y pueda identificar qué condiciones son normales para usted. La causa de los síntomas puede ser otra afección diferente al cáncer, pero la única forma de saberlo es consultar con su médico, una enfermera u otro profesional de atención médica.

¿Quiénes pueden contraer cáncer de ovario?

Todas las mujeres tienen riesgo de contraer cáncer de ovario, pero las mujeres mayores tienen más probabilidad que las jóvenes de padecer esta enfermedad. Cerca del 90% de las mujeres con cáncer de ovario

son mayores de 40 años de edad, y la cifra de mujeres afectadas es más alta en las que tienen 60 años o más.

Anualmente, cerca de 20,000 mujeres contraen cáncer de ovario en los Estados Unidos. Entre las mujeres estadounidenses, el cáncer de ovario es el octavo tipo de cáncer más frecuente y la quinta causa principal de muerte por cáncer después de los cánceres de pulmón y bronquios, de mama, colorrectal y de páncreas. El cáncer de ovario causa más muertes que los otros cánceres que afectan el aparato reproductor femenino, pero solo representa cerca del 3% de los casos de cáncer en mujeres. Si el cáncer de ovario se detecta en etapas tempranas, el tratamiento es más eficaz

Información básica sobre el cáncer de ovario

Entre las mujeres estadounidenses, el cáncer de ovario es el octavo tipo de cáncer más frecuente y la quinta causa principal de muerte por cáncer, después de los cánceres de pulmón y bronquios, mama, colorrectal y páncreas. El cáncer de ovario causa más muertes que cualquier otro tipo de cáncer del aparato reproductor de la mujer. Si el cáncer de ovario se detecta en etapas tempranas, el tratamiento puede ser más eficaz.*

Infórmese sobre:

- *Los signos y síntomas del cáncer de ovario.*
- *Lo que puede aumentar su riesgo de cáncer de ovario.*
- *Cómo disminuir su riesgo de padecer cáncer de ovario.*
- *Cómo saber si puede tener cáncer de ovario.*
- *Cómo puede saber si tiene cáncer de ovario.*

**Los datos sobre incidencia abarcan aproximadamente el 96 por ciento de la población estadounidense, mientras que el número de muertes se basa en el 100 por ciento de la población estadounidense. La comparación entre la incidencia y el número de muertes debe hacerse con cautela.*

Factores de riesgo del cáncer de ovario

No hay forma de saber con seguridad si usted contraerá cáncer de ovario. La mayoría de las mujeres que lo contraen no presentaban un alto riesgo. Sin embargo, varios factores pueden aumentar el riesgo de una mujer de padecer cáncer de ovario, por ejemplo:

- *Ser una mujer de mediana edad o mayor.*
- *Tener familiares cercanos (como madre, hermana, tía o abuela) maternas o paternas que hayan tenido cáncer de ovario.*
- *Tener una mutación genética (anomalía) llamada BRCA1 o BRCA2 (en inglés).*
- *Haber tenido cáncer de mama, de útero, o colorrectal.*
- *Ser descendiente de judíos (asquenazí) de Europa oriental.*
- *No haber tenido hijos o haber tenido dificultad para quedar embarazada.*
- *Tener endometriosis (una afección en la que el tejido que recubre el útero crece en otras partes del cuerpo).*

Además, algunos estudios indican que las mujeres que toman estrógeno solo (sin progesterona) durante 10 años o más pueden tener un aumento del riesgo de cáncer de ovario.

Prevención del cáncer de ovario

No se conoce una forma de prevenir el cáncer de ovario. Pero los siguientes factores pueden disminuir la probabilidad de contraerlo:

- *Haber tomado píldoras anticonceptivas por más de cinco años.*
- *Haberse sometido a procedimientos quirúrgicos de ligadura de trompas (ligadura tubárica), extirpación de ovarios o histerectomía (operación en la que se extirpa el útero y en ocasiones el cuello uterino).*
- *Haber dado a luz.*

Síntomas del cáncer de ovario

Con frecuencia, el cáncer de ovario presenta signos y síntomas. Consulte con su médico, enfermera u otro profesional de atención médica si usted presenta diariamente por dos semanas o más alguno de los siguientes síntomas que no sean normales en usted, especialmente si estos empeoran:

- *Dolor en el área abdominal o pélvica (la zona ubicada en la parte inferior del estómago y entre las caderas).*
- *Dolor de espalda.*
- *Cansancio constante.*
- *Sensación de hinchazón o llenura en el área por debajo del abdomen.*
- *Cambios en sus hábitos de ir al baño, como tener muchas ganas de orinar o hacerlo con mucha frecuencia.*
- *Malestar o acidez estomacal.*

- *Flujo vaginal anormal.*

Además, consulte con su médico si presenta sangrado vaginal anormal, especialmente después de la menopausia. La causa de estos síntomas puede ser otra afección diferente al cáncer, pero la única forma de saberlo es consultar con su médico. Mientras más temprano se detecte y trate el cáncer de ovario, habrá más posibilidades de que el tratamiento sea eficaz.

Síntomas del cáncer ginecológico					
Síntomas	Cáncer de cuello uterino	Cáncer de ovario	Cáncer de útero	Cáncer de vagina	Cáncer de vulva
Sangrado o secreción vaginal anormal	●	●	●	●	
Dolor o presión en la zona pélvica		●	●		●
Dolor en la zona abdominal o de espalda		●			
Hinchazón debajo del estómago		●			
Cambios en los hábitos urinarios		●		●	
Comezón o ardor en la vulva					●
Cambios en el color de la piel de la vulva o cambios en la piel de la vulva, como sarpullido o verrugas					●

Detección del cáncer de ovario

No se dispone de métodos sencillos ni confiables para detectar el cáncer de ovario en las mujeres que no presentan signos ni síntomas.

La detección consiste en la realización de pruebas para determinar si existe una enfermedad antes de que presente síntomas. Las pruebas de detección del cáncer son eficaces cuando pueden detectar la enfermedad a tiempo. La detección temprana de una enfermedad puede llevar a un tratamiento más eficaz. Las pruebas de diagnóstico se utilizan cuando la persona tiene síntomas. El propósito de las pruebas de diagnóstico es averiguar, o sea, diagnosticar la causa de los síntomas, y también pueden usarse para evaluar a las personas que se considera que tienen un alto riesgo de padecer cáncer.

La prueba de Papanicolaou no detecta el cáncer de ovario. El único cáncer que puede detectarse con la prueba de Papanicolaou es el cáncer de cuello uterino. Debido a que no existe una manera sencilla y confiable de detectar cánceres ginecológicos a excepción del cáncer de cuello uterino, es especialmente importante reconocer los signos de advertencia e informarse sobre lo que puede hacer para reducir su riesgo.

Esto es lo que usted puede hacer:

- Conozca su cuerpo para que pueda identificar las condiciones normales para usted.*
- Si usted observa algún cambio en su cuerpo que no es normal en usted y que puede ser un signo de cáncer de ovario, consulte con su médico sobre las posibles causas, como este tipo de cáncer.*

En caso de que presente alguno de los siguientes factores, pregúntele a su médico si se le debe practicar alguna prueba específica como un examen rectovaginal pélvico, una ecografía transvaginal o una prueba de sangre CA-125:

- *Tiene signos o síntomas de cáncer de ovario de origen desconocido. Estas pruebas algunas veces ayudan a detectar o descartar el cáncer de ovario.*
- *Ha tenido cáncer de mama, de útero o colorrectal; o alguna familiar cercana ha tenido cáncer de ovario.*

Tratamiento del cáncer de ovario

Si su médico le indica que tiene cáncer de ovario, pídale que la remita a un ginecólogo oncólogo, es decir, un médico que está capacitado para tratar los cánceres del aparato reproductor femenino. Este médico diseñará un plan de tratamiento para usted.

Tipos de tratamiento

Existen varios tipos de tratamiento para el cáncer de ovario. El tratamiento depende del tipo de cáncer de ovario y de cuánto se haya extendido. Los tratamientos pueden consistir en cirugía, quimioterapia y radiación. Las personas con cáncer de ovario suelen requerir más de un tratamiento.

- **Cirugía:** *El médico extirpa el tejido canceroso por medio de una operación.*
- **Quimioterapia:** *La quimioterapia implica el uso de medicamentos para reducir o matar el tumor. Estos medicamentos pueden administrarse en píldoras o por vía intravenosa (IV). A veces, la quimioterapia incluye tanto píldoras como medicamentos intravenosos.*

- **Radioterapia:** La radiación consiste en rayos de alta energía (similar a los rayos X) para intentar eliminar las células cancerosas. Los rayos X se dirigen a la parte del cuerpo donde se encuentra el cáncer.

Para más información sobre los tratamientos del cáncer de ovario [🔗](#) (en inglés), visite el banco de datos PDQ del Instituto Nacional del Cáncer (NCI).

Estos tratamientos los administran los diferentes doctores que forman parte del equipo médico a cargo del paciente de cáncer. Los ginecólogos oncólogos son médicos especializados en tratar los cánceres del aparato reproductor femenino. Los cirujanos son los médicos que realizan las operaciones. Los oncólogos son médicos expertos en cáncer y en el tratamiento de esta enfermedad con medicamentos. Los oncólogos radiólogos son los médicos que aplican radioterapia para tratar el cáncer.

Cáncer de útero



El cáncer es una enfermedad en la cual las células del cuerpo comienzan a multiplicarse sin control. El cáncer se identifica siempre de acuerdo a la parte del cuerpo en que aparece primero, aunque posteriormente se propague a otras áreas. Si el cáncer aparece primero en el útero, se denomina cáncer uterino o de útero. El útero es el órgano reproductor femenino en forma de pera ubicado en la pelvis (el área ubicada debajo del estómago y entre las caderas). El útero, también llamado matriz, es donde crece el bebé cuando una mujer está embarazada. El tipo de cáncer de útero más frecuente es el cáncer del endometrio, llamado así porque se forma en el revestimiento del útero o endometrio.

Si el cáncer de útero se descubre en una etapa temprana, el tratamiento es más eficaz.

¿Quiénes pueden contraer cáncer de útero?

Todas las mujeres tienen riesgo de contraer cáncer de útero, aunque el riesgo aumenta con la edad. La mayoría de los cánceres de útero se diagnostican en mujeres durante o después de la menopausia, la etapa en que cesa la menstruación. Es el cuarto cáncer más frecuente en mujeres en los Estados Unidos y es el cáncer ginecológico más comúnmente diagnosticado.[†]

En el 2007 (el año más reciente sobre el que hay datos disponibles):

- *41,314 mujeres en los Estados Unidos recibieron un diagnóstico de cáncer de útero.*†*
- *7,456 mujeres en los Estados Unidos murieron por cáncer de útero*

Información básica sobre el cáncer de útero

Si el cáncer aparece primero en el útero, se denomina cáncer uterino o de útero. El útero es el órgano reproductor femenino en forma de pera ubicado en la pelvis (el área ubicada debajo del estómago y entre las caderas). El útero, también llamado matriz, es donde crece el bebé cuando una mujer está embarazada. Todas las mujeres tienen riesgo de contraer cáncer de útero, aunque el riesgo aumenta con la edad.

Infórmese sobre:

- *Los signos y síntomas del cáncer de útero.*
- *Lo que puede aumentar su riesgo de cáncer de útero.*
- *Cómo disminuir su riesgo de padecer cáncer de útero.*
- *Cómo saber si puede tener cáncer de útero.*
- *Lo que debe hacer si su médico le dice que tiene cáncer de útero.*

Factores de riesgo de cáncer de útero

No hay forma de que usted sepa con seguridad si contraerá cáncer de útero. Algunas mujeres que lo contraen no tienen un alto riesgo. Sin embargo, algunos factores como los siguientes pueden aumentar la probabilidad de contraer cáncer de útero:

- *Tener más de 50 años.*
- *Ser obesa (en inglés) (tener una cantidad anormalmente alta de grasa no saludable en el cuerpo).*

- *Tomar estrógeno solo (sin progesterona) para el reemplazo hormonal durante la menopausia.*
- *Haber tenido problemas para quedar embarazada o haber tenido menos de cinco periodos en un año antes de comenzar la menopausia.*
- *Tomar tamoxifeno, un medicamento usado para tratar ciertos tipos de cánceres de mama.*
- *Tener familiares cercanos que hayan tenido cáncer de útero, de colon o de ovario.*

Prevención del cáncer de útero

No se conoce una forma de prevenir el cáncer del útero. Pero los siguientes factores pueden reducir la probabilidad de contraerlo:

- *Tomar pastillas anticonceptivas.*
- *Mantener un peso saludable (en inglés) y estar físicamente activa (en inglés).*
- *Si toma estrógeno, también debe tomar progesterona.*

Síntomas del cáncer de útero

El cáncer de útero puede causar flujo o sangrado vaginal anormal para usted. El sangrado puede ser anormal por su cantidad o por el momento en que aparece, como después que usted pasó por la menopausia, entre dos periodos o cualquier otro tipo de sangrado que sea más duradero o en mayor cantidad del que normalmente tiene. El cáncer de útero también puede causar otros síntomas, como dolor o presión en la zona pélvica.

Si usted presenta un sangrado vaginal anormal, especialmente después de la menopausia, consulte inmediatamente a su médico. También debe ver a un médico si tiene cualquier otro signo o síntoma que le dure dos semanas o más. La causa de todo esto puede ser otra afección diferente al cáncer, pero la única forma de saberlo es consultando con su médico.

Síntomas del cáncer ginecológico					
Síntomas	Cáncer de cuello uterino	Cáncer de ovario	Cáncer de útero	Cáncer de vagina	Cáncer de vulva
Sangrado o secreción vaginal anormal	●	●	●	●	
Dolor o presión en la zona pélvica		●	●		●
Dolor en la zona abdominal o de espalda		●			
Hinchazón debajo del estómago		●			
Cambios en los hábitos urinarios		●		●	
Comezón o ardor en la vulva					●
Cambios en el color de la piel de la vulva o cambios en la piel de la vulva, como sarpullido o verrugas					●

Detección del cáncer de útero

No existen métodos sencillos o confiables para detectar el cáncer de útero en las mujeres que no presentan signos ni síntomas. La prueba de Papanicolaou no detecta el cáncer de útero. El único cáncer que puede detectarse con la prueba de Papanicolaou es el cáncer de cuello uterino.

La detección consiste en la realización de pruebas para determinar si existe una enfermedad antes de que presente síntomas. Las pruebas de diagnóstico se utilizan cuando la persona tiene síntomas. El propósito de las pruebas de diagnóstico es averiguar, o sea, diagnosticar la causa de los síntomas, y también pueden usarse para evaluar a las personas que se considera que tienen un alto riesgo de padecer cáncer.

Debido a que no existe una manera sencilla y confiable para detectar cánceres ginecológicos a excepción del cáncer de cuello uterino, es especialmente importante reconocer los signos de advertencia e informarse sobre lo que puede hacer para reducir su riesgo.

Si usted tiene síntomas o piensa que puede tener un riesgo alto de cáncer de útero, puede ser que su médico realice una biopsia endometrial o una ecografía transvaginal. Estas pruebas pueden usarse para ayudar a diagnosticar o descartar la presencia de cáncer de útero. Es posible que su médico realice esta prueba en el consultorio o que la remita a otro médico. Puede ser que el médico realice más pruebas si la biopsia endometrial no proporciona información suficiente o si los síntomas continúan.

Tratamiento del cáncer de útero

Si su médico le indica que tiene cáncer de útero, pídale que la remita a un ginecólogo oncólogo, es decir, un médico que está capacitado para tratar los cánceres del aparato reproductor femenino. Este médico diseñará un plan de tratamiento para usted.

Tipos de tratamiento

Existen varios tipos de tratamiento para el cáncer de útero. El tratamiento depende del tipo de cáncer de útero y de cuánto se haya extendido. Los tratamientos incluyen cirugía, radioterapia, terapia hormonal y quimioterapia.

- **Cirugía:** El médico extirpa el tejido canceroso por medio de una operación.
- **Radioterapia:** La radiación consiste en rayos de alta energía (similar a los rayos X) para intentar eliminar las células cancerosas. Los rayos X se dirigen a la parte del cuerpo donde se encuentra el cáncer.
- **Terapia hormonal:** La terapia hormonal elimina hormonas o bloquea su acción y detiene el crecimiento de las células cancerosas. Las hormonas son sustancias producidas por las glándulas del organismo que circulan en el torrente sanguíneo.
- **Quimioterapia:** La quimioterapia implica el uso de medicamentos para reducir o matar el tumor. Estos medicamentos pueden administrarse en píldoras o por vía intravenosa (IV). A veces, la quimioterapia incluye tanto píldoras como medicamentos intravenosos.

Estos tratamientos los administran los diferentes doctores que forman parte del equipo médico a cargo del paciente de cáncer.

- Los ginecólogos oncólogos son médicos especializados en tratar los cánceres del aparato reproductor femenino.
- Los cirujanos son los médicos que realizan las operaciones. Los oncólogos son médicos expertos en cáncer y en el tratamiento de esta enfermedad con medicamentos.
- Los oncólogos radiólogos son los médicos que aplican radioterapia para tratar el cáncer.

Cánceres de vagina y de vulva



El cáncer es una enfermedad en la cual las células del cuerpo comienzan a multiplicarse sin control. El cáncer se identifica siempre de acuerdo a la parte del cuerpo en que aparece primero, aunque posteriormente se propague a otras áreas. Si el cáncer aparece primero en la vagina, se denomina cáncer vaginal o de vagina. La vagina, también llamada la vía de parto, es un canal hueco en forma de tubo ubicado entre la parte inferior del útero y el área externa del cuerpo.

Si el cáncer aparece primero en la vulva, se denomina cáncer de vulva o cáncer vulvar. La vulva es la parte externa de los órganos genitales femeninos. Tiene dos pliegues de piel, llamados labios mayores y labios menores de la vagina. El cáncer de vulva se presenta con más frecuencia en los bordes internos de los labios de la vagina.

Si el cáncer de vagina y de vulva se diagnostica en una etapa temprana, el tratamiento es más eficaz. El cáncer de vulva, especialmente, se cura con frecuencia con el tratamiento.

¿Quiénes pueden contraer cáncer de vagina y de vulva?

Los cánceres de vagina y de vulva ocurren con poca frecuencia. Aunque muchas mujeres tienen riesgo de contraer este tipo de cáncer, muy pocas lo contraen. En conjunto, representan el 6%–7% de todos los cánceres ginecológicos diagnosticados en los EE. UU., y se estima que

anualmente 1,000 mujeres reciben el diagnóstico de cáncer de vagina y 3,500 mujeres reciben el diagnóstico de cáncer de vulva

Información básica sobre los cánceres de vagina y de vulva

Si el cáncer aparece primero en la vagina, se denomina cáncer vaginal o de vagina. La vagina, también llamada la vía de parto, es un canal hueco en forma de tubo ubicado entre la parte inferior del útero y el área externa del cuerpo.

Si el cáncer aparece primero en la vulva, se denomina cáncer de vulva. La vulva es la parte externa de los órganos genitales femeninos. Tiene dos pliegues de piel, llamados labios mayores y labios menores de la vagina. El cáncer de vulva se presenta con más frecuencia en los bordes internos de los labios de la vagina.

Factores de riesgo de cánceres de vagina y de vulva

No hay forma de saber con seguridad si usted contraerá cáncer de vagina o de vulva. Algunas mujeres contraen estos cánceres sin tener un alto riesgo. Sin embargo, algunos factores como los siguientes pueden aumentar la probabilidad de que usted contraiga cánceres de vagina o de vulva:

- *Tener VPH.*

- *Haber tenido cáncer de cuello uterino o precáncer de cuello uterino.*
- *Tener una afección que debilite el sistema inmunitario (como tener el VIH, el virus que causa SIDA).*
- *Fumar (en inglés).*
- *Tener comezón o ardor crónico en la vulva.*

• **Prevención de los cánceres de vagina y de vulva**

- *El virus del papiloma humano (VPH) es un virus común con más de 100 tipos o especies diferentes. Más de 30 tipos pueden contagiarse entre las personas durante las relaciones sexuales. Casi todos los cánceres de cuello uterino y algunos cánceres de vagina y de vulva son originados por el VPH.*
- *Existe una vacuna que protege contra los tipos de VPH que causan con más frecuencia los cánceres de cuello uterino, vagina y vulva. Se administra mediante una serie de tres inyecciones. Se recomienda administrar esta vacuna a las niñas de 11 a 12 años de edad. También se recomienda para niñas y mujeres de 13 a 26 años de edad que no recibieron la vacuna o no recibieron todas las dosis a una edad más temprana. (Nota: se puede comenzar a administrar la vacuna a las niñas de 9 años de edad.)*

Síntomas de los cánceres de vagina y de vulva

En su etapa inicial, la mayoría de los cánceres vaginales no presentan signos ni síntomas. Pero en caso de presentarse, pueden incluir los siguientes:

- *Flujo o sangrado vaginal que no son normales para usted. El sangrado puede ser anormal por su gran cantidad o por el momento en que aparece, como por ejemplo después de la*

menopausia, entre periodos menstruales o cualquier otro tipo de sangrado que sea en mayor cantidad o dure más de lo normal.

- *Cambios en la forma que orina o defeca, como pasar sangre en las heces o en la orina, ir al baño más a menudo o estar estreñida.*
- *Dolor en la pelvis, el área ubicada en la parte inferior del estómago y entre las caderas, especialmente al orinar o tener relaciones sexuales.*

Muchas mujeres con cáncer de vulva presentan los siguientes signos y síntomas:

- *Comezón, ardor o sangrado en la vulva que no desaparece.*
- *Cambios en el color de la piel de la vulva, que presenta un tono más rojo o más pálido de lo normal.*
- *Cambios en la apariencia de la piel de la vulva, como verrugas o irritación parecida al sarpullido.*
- *Llagas, bultos o úlceras en la vulva que no se curan.*
- *Dolor en la zona pélvica, especialmente al orinar o tener relaciones sexuales.*

Si tiene un sangrado vaginal que no es normal para usted, consulte a su médico inmediatamente. También debe ver al médico si tiene cualquier otro síntoma anormal por más de dos semanas. La causa de estos síntomas puede ser otra afección diferente al cáncer, pero la única forma de saberlo es consultando con su médico.

Síntomas del cáncer ginecológico					
Síntomas	Cáncer de cuello uterino	Cáncer de ovario	Cáncer de útero	Cáncer de vagina	Cáncer de vulva
Sangrado o secreción vaginal anormal	●	●	●	●	
Dolor o presión en la zona pélvica		●	●		●
Dolor en la zona abdominal o de espalda		●			
Hinchazón debajo del estómago		●			
Cambios en los hábitos urinarios		●		●	
Comezón o ardor en la vulva					●
Cambios en el color de la piel de la vulva o cambios en la piel de la vulva, como sarpullido o verrugas					●

Detección de los cánceres de vagina y de vulva

No existen métodos sencillos o confiables para detectar los cánceres de vulva y de vagina en las mujeres que no presentan signos ni síntomas.

La detección consiste en la realización de pruebas para determinar si existe una enfermedad antes de que presente síntomas. Las pruebas de diagnóstico se utilizan cuando la persona tiene síntomas. El propósito de las pruebas de diagnóstico es averiguar, o sea, diagnosticar la causa de los síntomas, y también pueden usarse para evaluar a las personas que se considera que tienen un alto riesgo de padecer cáncer.

La prueba de Papanicolaou no detecta los cánceres de vagina o de vulva. Debido a que no existe una manera sencilla y confiable para detectar cánceres ginecológicos a excepción del cáncer de cuello uterino, es especialmente importante reconocer los signos de advertencia e informarse sobre lo que puede hacer para reducir su riesgo.

Estos son los pasos que usted puede seguir:

- *Conozca su cuerpo para que pueda identificar las condiciones normales para usted.*
- *Si nota algún cambio en su cuerpo que no es normal para usted y que puede ser un signo de cáncer de vulva o de vagina, consulte con su médico para conocer las causas posibles.*
- *Visite a su médico con frecuencia para realizarse un control. Durante su chequeo, puede ser que su médico le realice una exploración ginecológica para determinar si presenta signos del cáncer de vagina o de vulva.*

Si el cáncer de vagina y de vulva se diagnostica en una etapa temprana, el tratamiento es más eficaz.