



Cáncer de endometrio (uterino)

¿Qué es el cáncer?

El cuerpo está compuesto por millones de millones de células vivas. Las células normales del cuerpo crecen, se dividen para crear nuevas células y mueren de manera ordenada. Durante los primeros años de vida de una persona, las células normales se dividen más rápidamente para facilitar el crecimiento. Una vez que se llega a la edad adulta, la mayoría de las células sólo se dividen para remplazar las células desgastadas o las que están muriendo y para reparar lesiones.

El cáncer se origina cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer de manera descontrolada. Existen muchos tipos de cáncer, pero todos comienzan debido al crecimiento sin control de células anormales.

El crecimiento de las células cancerosas es diferente al crecimiento de las células normales. En lugar de morir, las células cancerosas continúan creciendo y forman nuevas células anormales. Las células cancerosas pueden también invadir o propagarse a otros tejidos, algo que las células normales no pueden hacer. El hecho de que crezcan sin control e invadan otros tejidos es lo que hace que una célula sea cancerosa.

Las células se transforman en células cancerosas debido a una alteración en el ADN. El ADN se encuentra en cada célula y dirige todas sus actividades. En una célula normal, cuando se altera el ADN, la célula repara el daño o muere. Por el contrario, en las células cancerosas el ADN dañado no se repara, y la célula no muere como debería. En lugar de esto, esta célula persiste en producir más células que el cuerpo no necesita. Todas estas células nuevas tendrán el mismo ADN dañado que tuvo la primera célula.

Las personas pueden heredar un ADN dañado, pero la mayoría de las alteraciones del ADN son causadas por errores que ocurren durante la reproducción de una célula normal o por algún otro factor del ambiente. Algunas veces, la causa del daño al ADN es algo obvio, como el fumar cigarrillos. No obstante, es frecuente que no se encuentre una causa clara.

En la mayoría de los casos, las células cancerosas forman un tumor. Algunos tipos de cáncer, como la leucemia, rara vez forman tumores. En su lugar, estas células cancerosas afectan la sangre, así como los órganos productores de sangre y circulan a través de otros tejidos en los cuales crecen.

Las células cancerosas a menudo se trasladan a otras partes del organismo donde comienzan a crecer y a formar nuevos tumores que remplazan al tejido normal. Este proceso se llama *metástasis*. Ocurre cuando las células cancerosas entran al torrente sanguíneo o a los vasos linfáticos de nuestro organismo.

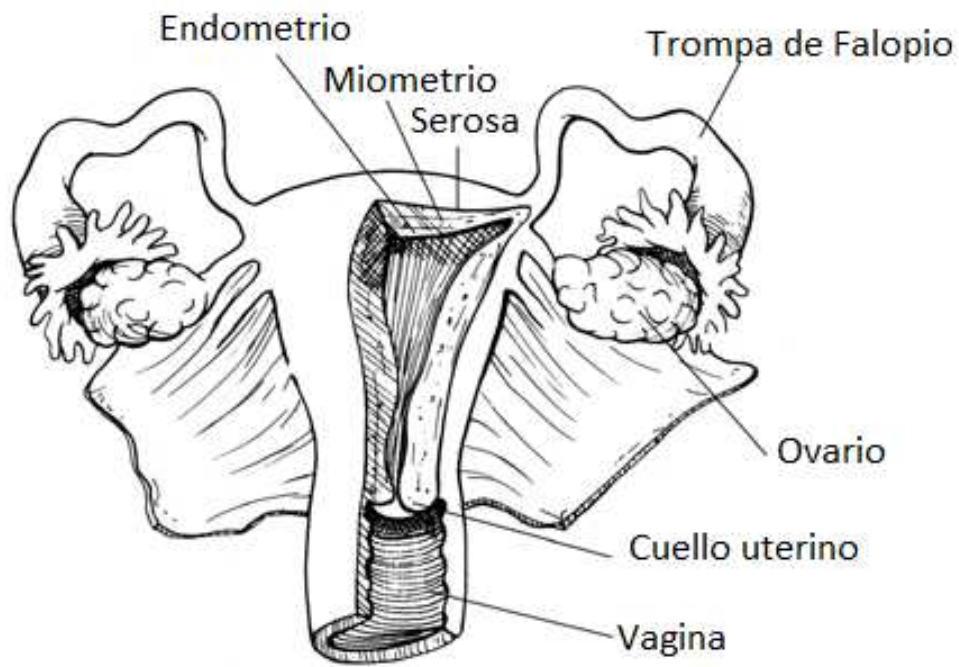
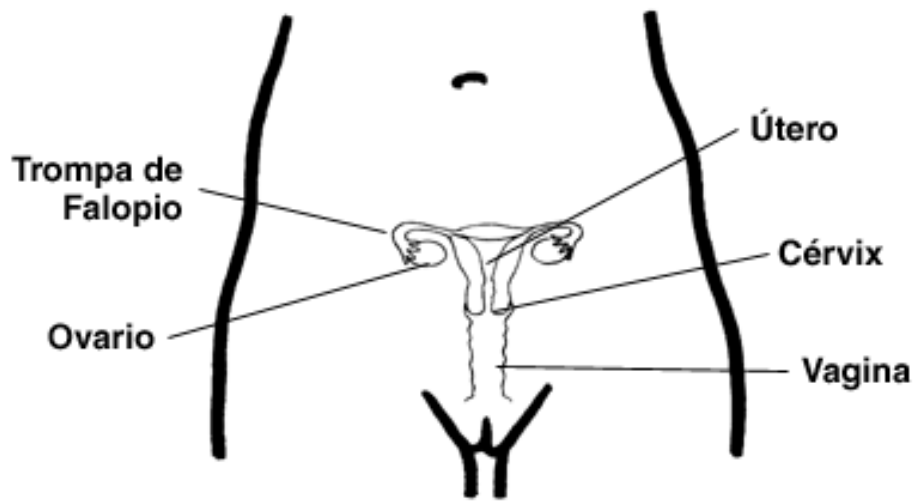
Independientemente del lugar hacia el cual se propague el cáncer, siempre se le da el nombre del lugar donde se originó. Por ejemplo, el cáncer de seno que se propagó al hígado sigue siendo cáncer de seno y no cáncer de hígado. Asimismo, al cáncer de próstata que se propagó a los huesos se le llama cáncer de próstata metastásico y no cáncer de huesos.

Los diferentes tipos de cáncer se pueden comportar de manera muy distinta. Por ejemplo, el cáncer de pulmón y el cáncer de seno (mama) son dos enfermedades muy diferentes. Crecen a velocidades distintas y responden a distintos tratamientos. Por esta razón, las personas con cáncer necesitan un tratamiento que sea específico para el tipo particular de cáncer que les afecta.

No todos los tumores son cancerosos. A los tumores que no son cancerosos se les da el nombre de *benignos*. Los tumores benignos pueden ocasionar problemas, ya que pueden crecer mucho y causar presión en los tejidos y órganos sanos. Sin embargo, estos tumores no pueden crecer (invadir) hacia otros tejidos. Debido a que no pueden invadir otros tejidos, tampoco se pueden propagar a otras partes del cuerpo (hacer metástasis). Estos tumores casi nunca ponen en riesgo la vida de una persona.

¿Qué es el cáncer de endometrio?

El cáncer endometrial se origina en el endometrio, que es el revestimiento o capa interna del *útero* (la matriz). La imagen a continuación muestra la localización del útero.



Acerca del útero y el endometrio

El útero es un órgano cóncavo, aproximadamente del tamaño y forma de una pera mediana. Cuando una mujer está embarazada, el feto crece y se desarrolla en el útero. El útero consiste de dos partes principales (vea la imagen más adelante).

El cuello uterino (cérvix) es la parte inferior del útero que se extiende hacia la vagina. A la parte superior del útero se le llama cuerpo del útero (*corpus* es el término en latín de cuerpo). Aunque el cuello uterino es técnicamente parte del útero, cuando las personas hablan sobre el útero, se refieren usualmente al cuerpo, no al cuello del útero.

El cuerpo del útero tiene dos capas principales. La capa o revestimiento interior se llama *endometrio*. La capa exterior de músculo se conoce como *miometrio*. Esta capa gruesa de músculo se necesita para empujar al bebé hacia afuera durante el alumbramiento. El tejido que cubre el exterior del útero se llama *serosa*.

Los cambios hormonales durante el ciclo menstrual de una mujer causan que el endometrio sufra cambios. Durante la etapa inicial del ciclo menstrual, antes de que los ovarios liberen un óvulo (ovulación), los ovarios producen hormonas llamadas *estrógenos*. El *estrógeno* causa que el endometrio se haga más grueso para que pueda nutrir a un embrión en caso de ocurrir un embarazo. Si no surge un embarazo, el estrógeno se produce en menores cantidades y se produce más de la hormona llamada *progesterona* después de la ovulación. Esto causa que la capa interior del revestimiento se prepare para ser eliminada. Para el final del ciclo, el revestimiento del endometrio es desechado del útero, lo cual conforma el flujo menstrual (regla o periodo). Este ciclo se repite durante la vida de toda mujer hasta la menopausia (cambio de vida).

Cánceres de útero y de endometrio

Casi todos los cánceres de útero comienzan en el endometrio y son llamados *carcinomas endometriales*. Los cánceres también pueden comenzar en la capa muscular o tejido conectivo de sostén del útero. Estos cánceres pertenecen al grupo de cánceres llamados *sarcomas*.

Carcinomas

Los cánceres endometriales comienzan en las células que cubren el útero y pertenecen al grupo de cánceres llamados *carcinomas*. La mayoría de los carcinomas endometriales son cánceres de las células que forman glándulas en el endometrio. Estos cánceres son denominados como *adenocarcinomas*. El tipo más común de cáncer endometrial se llama *adenocarcinoma endometriode*. Otros tipos menos comunes de carcinomas endometriales incluyen *células escamosas* e *indiferenciados*.

Más de 80% de los cánceres de endometrio son típicamente adenocarcinomas, también conocidos como *endometrioides*. Los cánceres endometrioides se originan de células en

glándulas que se parecen mucho al revestimiento normal del útero (endometrio). Algunos de estos cánceres contienen células escamosas (las células escamosas son planas, células delgadas que se pueden encontrar en la superficie exterior del cuello uterino), así como células glandulares. Un cáncer con ambos tipos de células se llama *adenocarcinoma con diferenciación escamosa*. Si las células glandulares se observan con un microscopio y lucen cancerosas, pero las células escamosas no, al tumor se le puede llamar *adenoacantoma*. Si tanto las áreas escamosas como las áreas glandulares parecen ser malignas (cancerosas), a estos tumores se llaman *carcinomas adenoescamosos*. Existen otros tipos de cánceres endometrioides, como el carcinoma *secretor*, el carcinoma *ciliado* y el adenocarcinoma *mucinoso*.

El *grado* de un cáncer endometrioide se basa en la cantidad de glándulas que forma el cáncer que lucen similares a las glándulas encontradas en el endometrio normal y saludable. En cánceres de grados menores, más del tejido canceroso forma glándulas. Mientras mayores sean los grados de los cánceres, más de las células cancerosas están agrupadas de manera irregular o desorganizada y no forman glándulas.

- Los tumores de **grado 1** tienen 95% o más de tejido canceroso que forma glándulas.
- Los tumores de **grado 2** tienen entre 50% y 94% de tejido canceroso que forma glándulas.
- Los tumores de **grado 3** tienen menos de la mitad de tejido canceroso que forma glándulas. Los cánceres de grado 3 son llamados cánceres de “alto grado”. Éstos tienden a ser agresivos y a tener un pronóstico menos favorable que los cánceres de menor grado (grados 1 y 2).

Algunas formas menos comunes de adenocarcinoma endometrial son el carcinoma de células claras, el carcinoma seroso (también llamado *carcinoma seroso papilar*) y *carcinoma escasamente diferenciado*. Estos cánceres son más agresivos que la mayoría de los cánceres endometriales. Tienden a crecer rápidamente y a menudo se han propagado fuera del útero al momento del diagnóstico.

Los médicos a veces dividen el carcinoma endometrial en dos tipos según el pronóstico y las causas subyacentes. Se cree que los cánceres “tipo 1” son causados por exceso de estrógeno. Por lo general, no son muy agresivos y la propagación a otros tejidos es lenta. Los cánceres endometrioides en grados 1 y 2 son cánceres endometriales “tipo 1”. Un pequeño número de cánceres endometriales son “tipo 2”. Los expertos no están seguros qué causa los cánceres tipo 2, aunque no parecen ser causados por exceso de estrógeno. El carcinoma seroso, el carcinoma de células claras, el carcinoma escasamente diferenciado, y el carcinoma endometrioide de grado 3 son todos cánceres tipos 2. Estos cánceres no lucen en nada como el endometrio normal, por lo que son llamados “escasamente diferenciados” o “alto grado”. Debido a que los cánceres tipo 2 tienen una probabilidad mayor de crecer y propagarse fuera del útero, tienen un pronóstico más desfavorable (en comparación con los cánceres de tipo 1). Los médicos suelen tratar estos cánceres más agresivamente.

El *carcinosarcoma uterino* (CS) es otro cáncer que comienza en el endometrio y se aborda en este documento. Cuando se observa con un microscopio, este cáncer tiene características de carcinoma endometrial y sarcoma. En el pasado, el CS se consideraba un tipo de sarcoma uterino, pero ahora muchos médicos creen que el CS puede en realidad ser una forma de carcinoma escasamente diferenciado.

El CS uterino tiene muchas cosas en común con el carcinoma endometrial tipo 2. Por ejemplo, tienen factores de riesgo similares. Además, estos cánceres son similares en la manera en que se propagan y se tratan. Los carcinosarcomas uterinos también son conocidos como *tumores mesodermales mixtos malignos* o *tumores müllerianos mixtos malignos* (MMMT, por sus siglas en inglés). Éstos son responsables de aproximadamente 4% de los cánceres de útero.

Sarcomas uterinos

El cáncer también puede comenzar en el tejido conectivo de sostén (estroma) y las células del músculo del útero. A estos cánceres se les llama *sarcomas uterinos*. Son menos comunes que el carcinoma endometrial. Entre estos se incluye:

- Los sarcomas estromales, que comienzan en el tejido conectivo de sostén del endometrio.
- Los leiomiomas, que se originan en el miometrio o la pared muscular del útero.

Estos cánceres no se discuten en este documento debido a que el tratamiento y el pronóstico de los mismos son diferentes al de los cánceres más comunes de endometrio. Estos cánceres se discuten en nuestro documento *Sarcoma uterino*.

Cánceres de cuello uterino

Los cánceres que se originan en el cuello uterino y que luego se propagan al cuerpo del útero son diferentes a los cánceres que se inician en el cuerpo del útero; el primero se describe en nuestro documento *Cáncer de cuello uterino*.

¿Qué indican las estadísticas clave sobre el cáncer de endometrio?

En los Estados Unidos, el cáncer de endometrio es el cáncer más común de los órganos reproductores femeninos. Para el año 2015, los cálculos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para este cáncer en los Estados Unidos son:

- Alrededor de 54,870 casos nuevos de cáncer de cuerpo uterino serán diagnosticados.
- Alrededor de 10,170 mujeres morirán de cánceres de cuerpo uterino.

Estos cálculos incluyen tanto cánceres endometriales como sarcomas uterinos. Alrededor de 2% de los cánceres de cuerpo uterino son sarcomas, por lo que los números reales para los casos y las muertes de cáncer endometrial son ligeramente menores que estos cálculos.

El cáncer endometrial es poco común en mujeres menores de 45 años. La mayoría de los casos (alrededor de tres de cuatro) son encontrados en mujeres de 55 años o más. La probabilidad promedio de que una mujer sea diagnosticada con este cáncer durante su vida es de aproximadamente una en 37. Hay más de 600,000 mujeres sobrevivientes de este cáncer. Este cáncer es ligeramente más común entre las mujeres blancas, aunque las mujeres negras tienen más probabilidad de morir a causa de esta enfermedad.

¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de endometrio?

Un factor de riesgo es aquel que aumenta las probabilidades de que padezca una enfermedad como el cáncer. Los distintos tipos de cáncer tienen diferentes factores de riesgo. Por ejemplo, exponerse sin protección a la luz solar intensa es un factor de riesgo para el cáncer de piel. El hábito de fumar es un factor de riesgo para muchos tipos de cáncer.

Existen distintos tipos de factores de riesgo. Algunos no pueden cambiarse, como su edad o raza. Otros están relacionados con elecciones personales como fumar, ejercicio, peso corporal, beber o la alimentación. Algunos factores influyen el riesgo más que otros. Aunque ciertos factores aumentan el riesgo de una mujer de padecer cáncer endometrial, éstos no siempre causan la enfermedad. Muchas mujeres con uno o más factores de riesgo nunca desarrollan cáncer de endometrio. Algunas mujeres con cáncer endometrial no presentan ningún factor de riesgo conocido. Incluso si una mujer con cáncer endometrial presenta uno o más factores de riesgo, no hay forma de saber cuáles de estos factores, en caso de haberlos, fue el responsable de su cáncer.

Factores hormonales

El balance hormonal de una mujer desempeña una parte en el desarrollo de la mayoría de los cánceres endometriales. Muchos de los factores de riesgo para el cáncer endometrial afectan los niveles de estrógeno. Antes de que ocurra la menopausia, los ovarios son la fuente principal de los dos tipos principales de hormonas femeninas: el estrógeno y la progesterona. El equilibrio entre estas hormonas varía durante el ciclo menstrual de toda mujer cada mes. Esto produce la menstruación mensual en la mujer, manteniendo al endometrio sano. Un cambio del equilibrio de estas dos hormonas hacia una producción relativamente mayor de estrógeno, aumenta el riesgo de desarrollar un cáncer endometrial. Después de la menopausia, los ovarios dejan de producir estas hormonas, pero una pequeña cantidad de estrógeno sigue produciéndose naturalmente en el tejido

adiposo. Este estrógeno tiene un impacto mayor después de la menopausia en comparación con el que tiene antes de la menopausia. Las hormonas femeninas también están disponibles (como una medicina) en píldoras anticonceptivas para prevenir el embarazo y como terapia hormonal para tratar los síntomas de menopausia.

Terapia de estrógeno

El tratamiento de los síntomas de la menopausia con estrógeno se conoce como *terapia de estrógeno* o *terapia hormonal posmenopáusica*. El estrógeno está disponible en muchas formas diferentes, como en pastillas, parches para la piel, cremas, inyecciones y argollas vaginales para tratar los síntomas de la menopausia. El tratamiento con estrógeno puede reducir los sofocos repentinos de calor, mejorar la sequedad vaginal, y ayuda a prevenir la debilidad de los huesos (osteoporosis) que pueden ocurrir con la menopausia. Sin embargo, los médicos han encontrado que usar sólo estrógeno (sin progesterona) puede conducir a cáncer endometrial en mujeres que aún tienen úteros. Los medicamentos de tipo progesterona tienen que administrarse junto con estrógeno para reducir el riesgo aumentado de cáncer endometrial. A este método se le llama *terapia de hormonas combinada*.

Administrar progesterona junto con estrógeno no causa cáncer endometrial, pero aún hay riesgos. Los estudios han demostrado que esta combinación aumenta la probabilidad de una mujer de cáncer de seno y también aumenta el riesgo de graves coágulos sanguíneos.

Los estudios han mostrado que la terapia con estrógeno aumenta la probabilidad de una mujer de padecer coágulos sanguíneos graves y enfermedad cardíaca. Si usted está tomando (o planea tomar) hormonas después de la menopausia, es importante que hable con su médico sobre los riesgos potenciales (incluyendo cáncer, coágulos sanguíneos, ataques al corazón y ataques al cerebro). Al igual que otros medicamentos, las hormonas sólo se deben usar en la dosis más baja que se necesite y por el periodo de tiempo más corto para controlar los síntomas. Además, usted debe someterse a exámenes pélvicos de seguimiento cada año. Si se presenta cualquier sangrado o secreción anormal de la vagina, deberá inmediatamente acudir a su doctor o proveedor de atención médica.

Píldoras anticonceptivas

El uso de píldoras anticonceptivas reduce el riesgo de cáncer endometrial. Este riesgo es más bajo en aquellas mujeres que toman la píldora por largo tiempo, y esta protección continúa por lo menos durante 10 años después de que una mujer deja de tomar esta forma de control de natalidad. Sin embargo, resulta importante analizar todos los riesgos y beneficios cuando se selecciona un método anticonceptivo. El riesgo de cáncer endometrial es sólo un factor a ser considerado. Es una buena idea que hable con su doctor sobre las ventajas y las desventajas de los diferentes tipos de controles de natalidad.

Número total de ciclos menstruales

El riesgo de cáncer endometrial aumenta si la mujer tiene más ciclos menstruales durante su vida. Además, el riesgo aumenta si la mujer comienza los períodos menstruales antes de los 12 años y/o pasa por la menopausia más tarde en la vida. Comenzar los períodos temprano es un factor de riesgo menor para mujeres con menopausia temprana. De la misma manera, la menopausia tardía puede que no conlleve un riesgo mayor en mujeres cuyos períodos se dieron más tardíamente en su adolescencia.

Embarazo

El equilibrio hormonal se inclina hacia una mayor producción de progesterona durante el embarazo. Por lo tanto, tener muchos embarazos protege contra el cáncer endometrial. La mujer que nunca ha estado embarazada tiene un mayor riesgo, especialmente si también era infértil (no poder quedar embarazada).

Obesidad

Los ovarios producen la mayor parte del estrógeno de la mujer, pero el tejido adiposo puede convertir algunas otras hormonas en estrógenos. Tener más tejido adiposo puede aumentar los niveles estrogénicos de la mujer, lo que incrementa su riesgo de cáncer endometrial. En comparación con las mujeres que mantienen un peso saludable, el cáncer endometrial es dos veces más común en las mujeres con sobrepeso, y tres veces más común en las mujeres obesas.

Tamoxifeno

El tamoxifeno es un medicamento que se usa para prevenir y tratar el cáncer de seno (mama). Este medicamento actúa como un antiestrógeno en el tejido del seno, aunque actúa como un estrógeno en el útero. En mujeres que han pasado por la menopausia, este medicamento puede causar que crezca el revestimiento uterino, lo que aumenta el riesgo de cáncer endometrial.

El riesgo de un cáncer endometrial en mujeres que toman tamoxifeno es bajo (menos de 1% por año). Las mujeres que toman tamoxifeno tienen que balancear este riesgo contra el valor de este medicamento en el tratamiento y prevención del cáncer de seno. Este es un asunto que las mujeres deben discutir con sus doctores. Si usted está tomando tamoxifeno, debe someterse a exámenes anuales ginecológicos y debe asegurarse de informar cualquier sangrado anormal, ya que esto podría ser un signo de cáncer endometrial.

Tumores ováricos

Un cierto tipo de tumor ovárico, *tumor de células de teca-granulosa*, a menudo produce estrógeno. El estrógeno liberado por uno de estos tumores no es controlado de la manera que los ovarios liberan las hormonas, lo que algunas veces puede conducir a altos niveles de estrógeno. Este desequilibrio hormonal puede estimular el endometrio e incluso causar cáncer endometrial. De hecho, algunas veces el sangrado vaginal debido al cáncer endometrial es el primer síntoma de uno de estos tumores.

Síndrome del ovario poliquístico

Las mujeres con una afección llamada síndrome del ovario poliquístico presentan niveles anormales de hormonas, tal como niveles de andrógenos (hormonas masculinas) y estrógenos más elevados y niveles de progesterona más bajos. El incremento de estrógeno relativo a la progesterona puede aumentar la probabilidad de una mujer de cáncer endometrial.

Uso de un dispositivo intrauterino

Las mujeres que usaron un dispositivo intrauterino para el control de la natalidad parecen tener un riesgo menor de padecer cáncer endometrial. La información que existe sobre este efecto protector es limitada para dispositivos intrauterinos que no contienen hormonas. Los investigadores aún no han estudiado si los tipos más nuevos de dispositivos intrauterinos que liberan progesterona tienen cualquier efecto en el riesgo de cáncer endometrial. Sin embargo, estos dispositivos intrauterinos a veces se usan para tratar precánceres y cánceres endometriales en etapas iniciales en mujeres que desean preservar la capacidad de tener hijos.

Edad

El riesgo de cáncer endometrial aumenta a medida que la mujer envejece.

Alimentación y ejercicio

Una dieta alta en grasa puede aumentar el riesgo de desarrollar varios tipos de cáncer, incluyendo cáncer endometrial. Debido a que los alimentos grasos también son ricos en calorías, una alimentación elevada en grasa puede conducir a la obesidad, lo cual es bien conocido como un factor de riesgo para cáncer endometrial. Muchos científicos consideran ésta la principal forma en que una dieta alta en grasa aumenta el riesgo de cáncer endometrial. Algunos científicos piensan que los alimentos grasos también pueden tener un efecto directo sobre el metabolismo de estrógeno que aumenta el riesgo de cáncer endometrial.

La actividad física protege contra el cáncer endometrial. Varios estudios encontraron que las mujeres que se ejercitaban más tenían un menor riesgo de este cáncer, mientras que en un estudio las mujeres que pasaban más tiempo sentadas tenían un mayor riesgo. Para aprender más sobre este tema, lea el documento titulado Guías de la Sociedad Americana Contra El Cáncer sobre nutrición y actividad física para la prevención del cáncer.

Diabetes

El cáncer endometrial puede ser tanto como cuatro veces más común en mujeres con diabetes. La diabetes es más común en las personas que tienen sobrepeso, aunque incluso las diabéticas que no están sobrepeso tienen un mayor riesgo de cáncer endometrial.

Antecedentes familiares

El cáncer endometrial tiende a ser hereditario en algunas familias. Algunas de estas familias también presentan tendencia hereditaria a padecer cáncer de colon. Este trastorno se llama *cáncer de colon hereditario no poliposo (hereditary nonpolyposis colon cancer, HNPCC)*. Otro nombre para el HNPCC es síndrome Lynch. En la mayoría de los casos, este trastorno es causado por un defecto en el gen *MLH1* o el gen *MSH2*. Sin embargo, al menos cinco otros genes pueden causar HNPCC: *MLH3*, *MSH6*, *TGBR2*, *PMS1*, y *PMS2*. Una copia anormal de cualquiera de estos genes reduce la capacidad del organismo para reparar el daño a su ADN. Esto causa un riesgo muy alto de cáncer de colon, así como un alto riesgo de cáncer endometrial. Las mujeres con este síndrome tienen un riesgo de 40% a 60% de cáncer endometrial en algún momento de sus vidas. También aumenta el riesgo de cáncer de ovario. Para información general sobre los síndromes de cáncer hereditarios, consulte nuestro documento titulado La herencia y el cáncer.

Existen algunas familias que tienen una tasa alta de sólo cáncer endometrial. Puede que estas familias tengan un trastorno genético diferente que aún no se ha descubierto.

Cáncer de seno (mama) o de ovario

Las mujeres que han tenido cáncer de seno o cáncer de ovario tienen un mayor riesgo de padecer cáncer endometrial. Algunos de los factores de riesgo dietético, hormonal y reproductivo, observados en el cáncer de seno y de ovario, también pudieran aumentar el riesgo de cáncer endometrial.

Radioterapia previa de la pelvis

La radiación utilizada para tratar algunos casos de cáncer puede dañar el ADN de las células, aumentando a veces el riesgo de un segundo tipo de cáncer, tal como el cáncer endometrial.

Hiperplasia endometrial

La hiperplasia endometrial es una proliferación excesiva del endometrio. El tipo de hiperplasia más común, la hiperplasia leve o simple, tiene un riesgo muy pequeño de volverse cancerosa. Es posible que desaparezca por sí sola después del tratamiento con terapia hormonal. Si a la hiperplasia se le llama “atípica”, ésta tiene una probabilidad mayor de volverse un cáncer. La hiperplasia atípica simple se transforma en cáncer en aproximadamente 8% de los casos si no es tratada. La hiperplasia atípica compleja tiene un riesgo de volverse cancerosa si no es tratada en hasta un 29% de los casos. Por esta razón, la hiperplasia atípica compleja usualmente se trata. (El tratamiento se discutió en la sección “¿Se puede prevenir el cáncer de endometrio?”).

¿Conocemos qué causa el cáncer de endometrio?

Aún no sabemos exactamente qué causa la mayoría de los casos de cáncer endometrial, pero sí conocemos que hay ciertos factores de riesgo, particularmente desequilibrio hormonal, para este tipo de cáncer. En la actualidad se están llevando a cabo numerosas investigaciones con el fin de adquirir más conocimientos acerca de la enfermedad. Sabemos que la mayoría de las células cancerosas endometriales contienen receptores de estrógeno y/o progesterona en sus superficies. De alguna forma, la interacción de estos receptores con sus hormonas conduce a un mayor crecimiento del endometrio. Esto podría ser el inicio de cáncer. El aumento en el crecimiento puede que se haga cada vez más anormal hasta que se desarrolla en un cáncer.

Como se indicó en la sección anterior sobre los factores de riesgo, muchos de los factores de riesgo conocidos afectan el equilibrio entre el estrógeno y la progesterona en el cuerpo.

Los científicos están aprendiendo más acerca de los cambios en el ADN de ciertos genes que se producen cuando las células endometriales normales se vuelven cancerosas. Algunas de estas observaciones se discuten en la sección “¿Qué avances hay en la investigación y el tratamiento del cáncer de endometrio?”.

¿Se puede prevenir el cáncer de endometrio?

La mayoría de los casos de cáncer endometrial no pueden prevenirse, aunque hay algunas cosas que pueden disminuir su riesgo de padecer esta enfermedad.

Una manera de reducir el riesgo de cáncer endometrial consiste en cambiar factores de riesgo siempre que sea posible. Por ejemplo, las mujeres que están sobrepeso u obesas

tienen hasta 3½ veces más riesgo de padecer cáncer endometrial en comparación con las mujeres con un peso saludable. Lograr y mantener un peso saludable es una manera de reducir el riesgo de este cáncer.

Los estudios también han asociado niveles más altos de actividad física a menores riesgos de cáncer endometrial. Por lo tanto, realizar regularmente actividad física (ejercicio) también puede ser una manera de ayudar a reducir el riesgo de cáncer endometrial. Un estilo de vida activo puede ayudarle a mantener un peso saludable, así como reducir el riesgo de hipertensión y diabetes (otros factores de riesgo de cáncer endometrial).

El estrógeno está disponible en muchas formas diferentes para tratar los síntomas de la menopausia, como en pastillas, parches para la piel, cremas, inyecciones y argollas vaginales. Si usted está considerando el uso de estrógeno para los síntomas de la menopausia, pregunte a su médico sobre cómo esto afectará su riesgo de cáncer endometrial. Las progestinas (medicamentos de tipo progesterona) pueden reducir el riesgo de cáncer endometrial en las mujeres que reciben terapia de estrógeno, pero esta combinación aumenta el riesgo de cáncer de seno. Si usted tiene aún su útero y está tomando la terapia de estrógeno, hable con su doctor sobre este asunto.

Recibir el tratamiento apropiado para los trastornos precancerosos del endometrio es otra manera para reducir el riesgo de cáncer endometrial. La mayoría de los casos de cáncer endometrial se desarrollan en el transcurso de varios años. Se sabe que muchos de éstos siguen y posiblemente se originan de anomalías menos graves del endometrio llamada *hiperplasia endometrial* (lea la sección “¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de endometrio?”). Algunos casos de hiperplasia desaparecerán sin tratamiento, pero algunas veces necesitarán tratamiento con hormonas o incluso cirugía. El tratamiento con progestinas (vea la sección “Terapia hormonal para cáncer de endometrio”), así como una dilatación y un legrado (D & C), o una histerectomía, pueden evitar que la hiperplasia se vuelva cancerosa. El procedimiento de dilatación y legrado se describe en la sección “¿Cómo se diagnostica el cáncer de endometrio?”. El sangrado vaginal anormal es el síntoma más común de precánceres y cánceres de endometrio, y necesita informarse y evaluarse de inmediato.

Las mujeres con cáncer de colon hereditario no poliposo (HNPCC, síndrome Lynch) tienen un riesgo muy alto de cáncer endometrial. Para prevenir el cáncer endometrial, una mujer con HNPCC puede optar por la extirpación de su útero (una histerectomía) una vez que termine de tener hijos. Un estudio encontró que ninguna de las 61 mujeres con HNPCC que se sometieron a histerectomías profilácticas (preventivas) desarrolló posteriormente cáncer endometrial, mientras 1/3 de las mujeres que no tuvieron la cirugía fueron diagnosticadas con este cáncer en los próximos 7 años.

¿Se puede detectar el cáncer de endometrio en sus primeras etapas?

En la mayoría de los casos, notar cualquier señal y síntoma de cáncer endometrial, como sangrado o secreción vaginal anormal (que aumenta en cantidad y que ocurre entre periodos menstruales o después de la menopausia), así como informar inmediatamente los mismos a su médico, permite hacer un diagnóstico en una etapa temprana. La detección temprana mejora las probabilidades de que el tratamiento de su cáncer sea exitoso. Sin embargo, algunos cánceres de endometrio pueden alcanzar una etapa avanzada antes de que se manifiesten señales y síntomas reconocibles. En la sección, “Señales y síntomas del cáncer de endometrio”, se puede encontrar más información sobre los signos y síntomas de este cáncer.

Pruebas de detección temprana

La detección temprana se refiere al uso de pruebas para encontrar una enfermedad, como el cáncer, en personas que no presentan síntomas de esa enfermedad.

Mujeres en riesgo promedio de cáncer endometrial

Actualmente, no existen pruebas o exámenes de detección que puedan encontrar el cáncer endometrial temprano en las mujeres que tienen un riesgo promedio de cáncer endometrial y que no tienen síntomas de esta enfermedad.

La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda que, al momento de la menopausia, a toda mujer se le debe hablar sobre los riesgos y síntomas de cáncer de endometrio y se les exhorta insistentemente a que le informen a su médico si tienen cualquier sangrado, secreción o manchado vaginal.

Toda mujer debe consultar con su médico sobre someterse a exámenes de la pelvis de forma periódica. Un examen pélvico puede detectar algunos cánceres, incluyendo algunos cánceres avanzados del útero, pero no es muy eficaz en encontrar temprano los cánceres de endometrio.

La prueba de Papanicolaou, la cual detecta el cáncer de cuello uterino, puede ocasionalmente encontrar algunos cánceres endometriales, pero no es una prueba eficaz para este tipo de cáncer. Dicha prueba es muy eficaz para encontrar el cáncer de cuello uterino (parte inferior del útero) en etapa temprana. Para información sobre las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino, lea nuestro documento Cáncer de cuello uterino: prevención y detección temprana.

Mujeres en riesgo elevado de cáncer de endometrio

La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda que a la mayoría de las mujeres que están en riesgo elevado se les debe informar sobre su riesgo, así como recomendarles que consulten con su doctor en cuanto se presente sangrado vaginal anormal. Esto incluye a mujeres cuyo riesgo de cáncer endometrial es elevado debido a edad avanzada, menopausia tardía, nunca haber tenido hijos, infertilidad, obesidad, diabetes, alta presión arterial, tratamiento con estrógeno o terapia con tamoxifeno.

Las mujeres que tienen (o pudieran tener) cáncer de colon hereditario no poliposo (HNPCC, síndrome Lynch) presentan un riesgo muy alto de cáncer endometrial. Si varios familiares han padecido cáncer de colon o endometrial, usted debe pensar sobre solicitar asesoramiento genético para conocer el riesgo de su familia de padecer HNPCC. Si usted (o un familiar cercano) se somete a una prueba genética y se descubre que tiene una mutación en uno de los genes de HNPCC, tiene un alto riesgo de padecer cáncer endometrial. Para más información sobre pruebas genéticas, lea nuestro documento, *Genetic Testing: What You Need to Know*.

La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda que a las mujeres que tienen (o que podrían tener) HNPCC se les ofrezcan cada año pruebas para cáncer de endometrio mediante biopsia endometrial a partir de los 35 años. Sus médicos deben conservar con ellas sobre estas pruebas, incluyendo sus riesgos, beneficios y limitaciones. Esto aplica a mujeres que se sabe que portan mutaciones genéticas asociadas al HNPCC, las mujeres que tienen probabilidad de portar una mutación de ese tipo (aquellas que se sabe que tienen una mutación presente en sus familias) y las mujeres cuyas familias tienen una tendencia a cáncer de colon en las que no se hayan realizado pruebas genéticas.

Otra opción para una mujer que tiene (o pudiera tener) HNPCC es someterse a una histerectomía una vez que termine de tener hijos. Este asunto se abordó en la sección “¿Se puede prevenir el cáncer de endometrio?”.

Señales y síntomas de cáncer endometrial

Varios síntomas podrían indicar que se trata de cáncer endometrial, pero algunos son más comunes a medida que este cáncer se vuelve más avanzado.

Sangrado, manchado u otra secreción vaginal inusual

Aproximadamente el 90% de las pacientes diagnosticadas con cáncer endometrial presentan sangrado vaginal anormal, tal como un cambio en sus periodos menstruales o sangrado entre periodos o después de la menopausia. Este síntoma también puede ocurrir en algunas afecciones no cancerosas, aunque es importante que el doctor le examine inmediatamente si se presenta cualquier sangrado irregular. Si usted ha pasado por la

menopausia, es especialmente importante que informe a su doctor acerca de cualquier sangrado, manchado o secreción vaginal que sea anormal.

La secreción vaginal sin sangre también puede ser una señal de cáncer endometrial. Aunque cuando usted no vea sangre en la secreción, esto no significa que no hay cáncer. En alrededor de un 10% de los casos, la secreción asociada al cáncer endometrial no es sanguinolenta. Su doctor deberá investigar cualquier secreción anormal.

Dolor de la pelvis y/o pérdida de masa y peso

Un dolor en la pelvis, sentir una masa (tumor), y perder peso inesperadamente también pueden ser síntomas de cáncer de endometrio. Estos síntomas suelen ser más comunes en las últimas etapas de la enfermedad. Aun así, las demoras en buscar atención médica pueden hacer que la enfermedad progrese aún más, lo que reduce las probabilidades de que el tratamiento sea exitoso.

Aunque cualquiera de estos puede ser causado por otras afecciones distintas al cáncer, resulta importante que su médico lo evalúe.

¿Cómo se diagnostica el cáncer de endometrio?

A la mayoría de las mujeres no se les hace pruebas de detección para el cáncer de endometrio. Por lo tanto, este cáncer se diagnostica con más frecuencia después que la mujer presenta síntomas y consulta con su médico.

Antecedentes y examen físico

Si usted presenta cualquier síntoma de cáncer endometrial (lea la sección “Señales y síntomas de cáncer endometrial”) debe consultar con su médico. El médico le preguntará sobre sus síntomas, factores de riesgo e historial médico familiar. El doctor también llevará a cabo un examen físico general y un examen pélvico.

Visita a un especialista

Si el médico cree que usted pudiera tener un cáncer endometrial, un ginecólogo, quien es un médico calificado para diagnosticar y tratar enfermedades del sistema reproductor femenino, deberá examinarle. Un ginecólogo puede diagnosticar cáncer endometrial, así como tratar algunos casos en etapa inicial. Los especialistas en tratar cánceres de endometrio y otros órganos reproductivos de la mujer son también llamados oncólogos ginecológicos. Estos médicos tratan tanto los casos de cáncer de endometrio en etapa avanzada como los de etapa inicial.

Muestreo del tejido endometrial

Para determinar si existe una hiperplasia o un cáncer endometrial, el doctor tendrá que extirpar parte del tejido para examinarlo con un microscopio. Se puede hacer un muestreo del tejido mediante una biopsia endometrial, o bien, por medio de dilatación y legrado (D&C), con o sin histeroscopia. Un especialista como el ginecólogo es quien normalmente realiza estos procedimientos que se describen más adelante.

Biopsia endometrial

Una biopsia endometrial es la prueba que se realiza con más frecuencia para el cáncer endometrial, y es muy precisa en mujeres posmenopáusicas. Puede llevarse a cabo en el consultorio médico. En este procedimiento, se inserta un tubo flexible muy delgado y flexible en el útero por el cuello uterino. Luego, se extrae por succión una pequeña cantidad de endometrio a través del tubo, procedimiento que toma alrededor de un minuto o menos. La molestia se asemeja a la que produce un cólico menstrual, y puede aliviarse tomando un antiinflamatorio no esteroide, tal como el ibuprofeno, antes del procedimiento. Algunas veces se inyecta un medicamento para adormecer (anestésico local) en el cuello uterino junto antes del procedimiento para ayudar a reducir el dolor.

Histeroscopia

Para esta técnica, los médicos insertan un telescopio diminuto (alrededor de 1/6 de diámetro) en el útero a través del cuello uterino. El útero se llena con una solución salina (agua salada) para poder observar mejor el interior del útero. Esto le permite al doctor observar el útero y hacer una biopsia de cualquier anomalía, tal como un cáncer o un pólipo. Esto usualmente se hace mientras el paciente está despierto, usando anestesia local (medicamento para adormecer el área).

Dilatación y legrado

Si la muestra de la biopsia endometrial no proporciona suficiente tejido, o si la biopsia sugiere cáncer, pero los resultados son inciertos, deberá efectuarse una dilatación y un legrado. En este procedimiento ambulatorio, el cuello uterino se ha agrandado (dilatado) y se utiliza un instrumento especial para extraer tejido del interior del útero mediante raspado. Esto se puede hacer con o sin histeroscopia.

Este procedimiento demora aproximadamente una hora, y puede requerir anestesia general (en la que usted está dormida) o sedación consciente (un medicamento que se administra en la vena para que se adormezca) ya sea con anestesia local inyectada en el cuello uterino o anestesia espinal (o epidural). Generalmente se usa una dilatación y un legrado en un área quirúrgica ambulatoria de una clínica u hospital. La mayoría de las mujeres experimentan algo de molestia después de este procedimiento.

Pruebas del tejido endometrial

Las muestras de tejido endometrial extraídas por medio de la biopsia o el procedimiento de dilatación y legrado se observan con un microscopio para ver si hay un cáncer. Si se descubre cáncer, el informe del laboratorio indicará el tipo de cáncer endometrial (tal como endometrioides y de células claras) y el grado del cáncer.

Al cáncer de endometrio se le asigna un grado en una escala del 1 al 3, según la similitud con el endometrio normal. (Esto se abordó en la sección “¿Qué es cáncer de endometrio?”). Las mujeres con cánceres de menor grado son menos propensas a presentar la enfermedad en estado avanzado, así como recurrencias (o recaídas).

Si el médico sospecha cáncer de colon hereditario no poliposo (HNPCC) como una causa subyacente del cáncer endometrial, se le pueden hacer pruebas al tejido del tumor para determinar si existen cambios en las proteínas (tal como cantidad reducida de proteínas de reparación de discordancias) o cambios en el ADN (llamados inestabilidad de microsatélite o MSI) que pueden ocurrir cuando uno de los genes que causa el HNPCC es deficiente. Si estos cambios en las proteínas o el ADN están presentes, el médico puede recomendar que usted consulte con un asesor genético para considerar pruebas genéticas para los genes que causan HNPCC. La prueba para detectar bajos niveles de proteínas de reparación de discordancias o para MSI se ordena con más frecuencia en mujeres diagnosticadas con cáncer endometrial a una edad más temprana de lo usual o que tienen un antecedente familiar de cáncer de endometrio o de colon.

Estudios por imágenes para el cáncer endometrial

Ultrasonido o sonografía transvaginal

Las pruebas de ecografía usan ondas sonoras para tomar imágenes de partes del cuerpo. Para una *ecografía transvaginal*, se inserta en la vagina una sonda que emite ondas sonoras. Las ondas sonoras crean imágenes del útero y de otros órganos pélvicos. A menudo, estas imágenes ayudan a mostrar si el endometrio es más grueso de lo usual, lo que puede ser un signo de cáncer endometrial. Además, puede ayudar a ver si un cáncer está creciendo hacia la capa muscular del útero (miometrio).

Para que el médico pueda ver con más claridad el revestimiento uterino, se introduce agua salada (salina) en el útero a través de un tubo pequeño antes de realizar el sonograma. A este procedimiento se le llama *histerosonograma* o *sonograma con infusión salina*. La sonografía puede ayudar a los médicos a dirigir las biopsias si otros procedimientos no detectan un tumor.

Cistoscopia y proctoscopia

Si una mujer presenta problemas que sugieran que el cáncer se ha propagado a la vejiga o al recto, el interior de estos órganos podrá observarse a través de un tubo iluminado. En la *cistoscopia*, el tubo es colocado en la vejiga a través de la uretra. Cuando se hace la *proctoscopia*, el tubo se coloca en el recto. Estos exámenes permiten que el doctor pueda observar los posibles cánceres. Se pueden extraer pequeñas muestras de tejido durante estos procedimientos para realizar pruebas patológicas (microscópicas). Estos procedimientos pueden realizarse usando un anestésico local, pero algunas pacientes podrán requerir de anestesia general. Su médico le indicará qué esperar antes y después del procedimiento. Estos procedimientos se usaban con más frecuencia en el pasado, pero ahora rara vez son parte de la evaluación del cáncer endometrial.

Tomografía computarizada

La tomografía computarizada (*computed tomography*, CT) es un procedimiento radiográfico que crea imágenes transversales detalladas de su cuerpo. Para una CT, usted se acuesta en una camilla mientras se toman radiografías. En lugar de tomar una sola imagen, como se hace en una radiografía convencional, una tomografía computarizada toma muchas imágenes mientras la cámara gira a su alrededor. Luego, una computadora combina estas imágenes en una imagen de una sección de su cuerpo. La máquina tomará imágenes de muchas porciones de la parte de su cuerpo bajo estudio.

Antes de tomar cualquier imagen, se le podrá solicitar que beba aproximadamente entre una y dos pintas (medio y un litro) de un contraste oral. Esto ayuda a delinear el intestino, a fin de que determinadas áreas no puedan confundirse con tumores. También es posible que le apliquen una línea intravenosa mediante la cual se le inyecte una clase diferente de tinte de contraste (contraste IV). Esto ayuda a delinear mejor las estructuras en su cuerpo.

La inyección puede causar rubor (enrojecimiento y sensación de calor que puede durar de horas a días). Algunas personas son alérgicas a los tintes y desarrollan urticaria. Rara vez, pueden presentarse reacciones más graves, como problemas para respirar y baja presión arterial. Se pueden administrar medicamentos para prevenir y tratar las reacciones alérgicas. Asegúrese de decir al médico si alguna vez ha tenido alguna reacción a cualquier material de contraste usado para rayos X.

Las tomografías computarizadas no se usan para diagnosticar cáncer endometrial. Sin embargo, las CT pueden ser útiles para ver si el cáncer se ha propagado a otros órganos y para saber si el cáncer ha regresado después del tratamiento.

La CT puede también ser usada para guiar con precisión la aguja de una biopsia hacia un área donde se sospecha propagación del cáncer. Para este procedimiento, llamado biopsia con aguja guiada por tomografía computarizada, usted permanece en la camilla de tomografía mientras un doctor mueve una aguja de biopsia hacia la masa. La exploración por CT se repite hasta que el médico está seguro de que la aguja se encuentra dentro de la

masa. Se extrae una muestra mediante una biopsia con aguja fina (un fragmento diminuto de tejido) o una biopsia por punción con aguja gruesa (un cilindro delgado de tejido de ½ pulgada de largo y menos de 1/8 de pulgada de diámetro) y se examina con un microscopio.

Las tomografías computarizadas requieren más tiempo que los rayos X convencionales. Puede que se sienta confinada un poco por el anillo en el que debe permanecer mientras las imágenes están siendo tomadas.

Imágenes por resonancia magnética

Las imágenes por resonancia magnética (*magnetic resonance imaging*, MRI) utilizan ondas de radio e imanes potentes en lugar de rayos X. La energía de las ondas de radio es absorbida y luego liberada en un patrón formado por el tipo de tejido y por determinadas enfermedades. Una computadora traduce el patrón de las ondas de radio generado por los tejidos en una imagen muy detallada de las partes del cuerpo. Esto crea imágenes transversales de su cuerpo al igual que la tomografía computarizada, y también crea secciones que son paralelas con el largo de su cuerpo.

Las imágenes por resonancia magnética son muy útiles para examinar el cerebro y la médula espinal. Algunos médicos también consideran las imágenes por resonancia magnética como una forma efectiva de determinar si se ha desarrollado el cáncer endometrial en el cuerpo del útero, y de ser así, a qué extensión. Las MRI también pueden ser útiles para encontrar ganglios linfáticos agrandados con una técnica especial que usa partículas muy diminutas de óxido de hierro. Estas partículas se administran mediante una vena y se dejan en los ganglios linfáticos donde pueden ser localizadas por la MRI.

Al igual que en la tomografía computarizada, algunas veces se inyecta un material de contraste. El contraste que se usa en la MRI es diferente al usado para la CT. Por lo tanto, ser alérgico a un contraste no significa que usted es alérgico al otro tipo. El procedimiento para la MRI es un poco más incómodo que el estudio de CT. En primer lugar, toman más tiempo, a menudo hasta una hora. Además, a usted le colocan dentro de un tubo que lo restringe y que puede ser molesto para las personas que sienten angustia al estar en lugares cerrados (claustrofobia). Puede que las máquinas de MRI especiales que son “abiertas” ayuden con esta molestia, de ser necesario, aunque la desventaja de estas máquinas consiste en que posiblemente las imágenes no sean de tan buena calidad. La máquina también produce un ruido o zumbido como de martilleo que podría causarle molestias. En muchos centros se proporcionarán audífonos para escuchar música y bloquear estos ruidos.

Tomografía por emisión de positrones

En la tomografía por emisión de positrones (*positron emission tomography*, PET) se administra glucosa (azúcar) radiactiva para determinar si hay células cancerosas. Debido

a que los cánceres utilizan glucosa (azúcar) a un ritmo mayor que los tejidos normales, la radiactividad tenderá a concentrarse en el cáncer. Un dispositivo de lectura (escáner) puede detectar los depósitos radiactivos. Este estudio puede ser útil para localizar pequeños grupos de células cancerosas. Los exploradores especiales combinan una PET con una CT para localizar con más precisión áreas de propagación del cáncer. La PET no es una parte rutinaria de la evaluación del cáncer de endometrio en etapa temprana, aunque se puede usar para casos más avanzados.

Radiografía de tórax

La radiografía de tórax puede mostrar si el cáncer se ha propagado hacia los pulmones. También pueden usarse para ver si hay graves problemas en los pulmones o el corazón, especialmente antes de la cirugía.

Análisis de sangre

Recuento sanguíneo completo

El recuento sanguíneo completo (*complete blood count*, CBC) es una prueba que mide las diferentes células en la sangre, tal como los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas. Muchas veces las mujeres con mucha pérdida de sangre del útero presentarán un recuento bajo de glóbulos rojos (anemia).

Análisis de sangre CA 125.

El CA 125 es una sustancia liberada en el torrente sanguíneo por muchos, pero no por todos, los tumores cancerosos ováricos y endometriales. En alguien con cáncer de endometrio, un nivel muy alto de CA 125 en la sangre sugiere que el cáncer probablemente se propagó fuera del útero. Si los niveles CA 125 están elevados antes de la cirugía, algunos doctores verifican los niveles de seguimiento para saber cuán eficaz es el tratamiento (los niveles bajarán después de la cirugía si el tratamiento es eficaz), y para saber si el cáncer regresó después de un tratamiento inicialmente exitoso.

¿Cómo se clasifica por etapas el cáncer de endometrio?

La *clasificación* por etapas (estadios) o estadificación consiste en analizar toda la información adquirida por los médicos acerca de su tumor para saber la extensión de la enfermedad. La etapa en que se encuentra un cáncer endometrial es el factor más importante al seleccionar el plan de tratamiento. Solicite a su médico que le explique la etapa en que se encuentra su cáncer, de manera que usted pueda tomar decisiones informadas en cuanto a su tratamiento.

Los doctores utilizan un sistema de clasificación por etapas para describir la extensión del cáncer de la paciente. Los dos sistemas usados para clasificar la etapa del cáncer de endometrio, el sistema FIGO (*International Federation of Gynecology and Obstetrics*) y el sistema de clasificación del cáncer TNM del AJCC (*American Joint Committee on Cancer*) son básicamente los mismos. Ambos realizan la clasificación del cáncer en función de tres factores: el alcance del cáncer (**Tumor**), si el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos (**Nódulos**), y si se ha propagado a órganos distantes (**Metástasis**). El sistema descrito a continuación es el sistema AJCC más reciente, el cual entró en vigor en enero de 2010. La diferencia entre el sistema AJCC y el sistema FIGO consiste en que el último no incluye la etapa 0.

El cáncer endometrial se clasifica por etapas en función del análisis del tejido extraído durante una operación. A esto se le denomina una *clasificación quirúrgica*, lo cual implica que el médico a menudo no puede determinar con certeza la etapa del cáncer hasta que se lleve a cabo la cirugía.

Un médico puede ordenar pruebas antes de la cirugía, como una ecografía, una MRI o una CT para buscar signos de que el cáncer se ha propagado. Aunque la información que se obtiene de estas pruebas no es tan precisa como la que se obtiene con la etapa quirúrgica, la información puede ser útil para planear la cirugía y otros tratamientos. Si estas pruebas muestran que el cáncer pudo haberse propagado fuera del útero, puede que se le recomiende consultar con un oncólogo especializado en ginecología (si es que ya no le atiende uno).

El sistema de clasificación indica cuán lejos se ha extendido el cáncer:

- Puede propagarse *localmente* al cuello uterino y a otras partes del útero.
- También puede propagarse *regionalmente* cerca de los ganglios linfáticos (órganos del tamaño de un frijol que son parte del sistema inmunológico). Los ganglios linfáticos regionales se encuentran en la pelvis y por la aorta (la arteria principal que va desde el corazón hacia abajo por la parte trasera del abdomen y la pelvis). A los ganglios linfáticos que se encuentran por la aorta se les llama ganglios paraaórticos.
- Finalmente, el cáncer puede propagarse a ganglios linfáticos distantes, la parte superior del abdomen, el *epiplón* (un pliego grande de tejido adiposo como un delantal en el abdomen que cubre el estómago, los intestinos y otros órganos) u otros órganos, como los pulmones, el hígado, los huesos y el cerebro.

Extensión del tumor (T)

T0: no hay signos de que haya un tumor en el útero.

Tis: cáncer preinvasivo (también conocido como *carcinoma in-situ*). Las células cancerosas sólo se encuentran en la capa celular superficial del endometrio, sin que se haya propagado hacia las capas celulares subyacentes.

T1: el cáncer crece solamente en el cuerpo del útero. Puede que también crezca hacia las glándulas cervicales, pero no crece hacia el tejido conectivo de soporte del cuello uterino.

- **T1a:** el cáncer se encuentra en el endometrio (revestimiento interior del útero) y puede que haya crecido a través del endometrio a menos de la mitad de la capa muscular subyacente del útero (el miometrio).
- **T1b:** el cáncer ha crecido del endometrio al miometrio, creciendo a través de más de la mitad de la capa miometrial. El cáncer no se ha propagado más allá del cuerpo del útero.

T2: el cáncer se ha propagado desde el cuerpo del útero y crece hacia el tejido conectivo de soporte del cuello uterino (tumor conocido como estroma cervical). El cáncer no se ha propagado fuera del útero.

T3: el cáncer se ha propagado fuera del útero, pero no hacia el revestimiento interior del recto o de la vejiga urinaria.

- **T3a:** el cáncer se ha propagado hacia la superficie exterior del útero (la serosa) y/o a las trompas de Falopio u ovarios (los anexos).
- **T3b:** el cáncer se ha propagado a la vagina o a los tejidos alrededor del útero (el parametrio).

T4: el cáncer se ha propagado al revestimiento interior del recto o de la vejiga urinaria (referida como la mucosa).

Propagación a los ganglios linfáticos (N)

NX: no se puede evaluar la propagación a los ganglios linfáticos cercanos.

N0: no se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos.

N1: el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos en la pelvis.

N2: el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos que se encuentran por la aorta (ganglios linfáticos periaórticos).

Propagación distante (M)

M0: el cáncer no se ha propagado a otros ganglios linfáticos, órganos o tejidos distantes.

M1: el cáncer se ha propagado a ganglios linfáticos distantes, la parte superior del abdomen, el epiplón o a otros órganos (como los pulmones o el hígado).

Agrupación de las etapas AJCC y etapas FIGO

Para asignar una etapa a la enfermedad, se combina la información sobre el tumor, los ganglios linfáticos y cualquier propagación del cáncer. Este proceso se conoce como *agrupación por etapas*. Las etapas se describen usando el número 0 y con números romanos del I al IV. Algunas etapas se dividen en subetapas indicadas por letras y números.

Etapa 0

Tis, N0, M0: esta etapa también se conoce como *carcinoma in situ*. Las células cancerosas sólo se encuentran en la capa celular superficial del endometrio, sin propagación a las capas celulares subyacentes. El cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos ni a sitios distantes. Ésta es una lesión precancerosa. Esta etapa no se incluye en la clasificación de etapas del sistema FIGO.

Etapa I

T1, N0, M0: el cáncer crece solamente en el cuerpo del útero. Puede que también crezca hacia las glándulas cervicales, pero no crece hacia el tejido conectivo de soporte del cuello uterino. El cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos ni a sitios distantes.

- **Etapa IA (T1a, N0, M0):** en esta forma más inicial de la etapa I, el cáncer se encuentra en el endometrio (revestimiento interior del útero) y puede que haya crecido a través del endometrio a menos de la mitad de la capa muscular subyacente del útero (el miometrio). No se ha propagado a los ganglios linfáticos ni a sitios distantes.
- **Etapa IB (T1b, N0, M0):** el cáncer ha crecido del endometrio al miometrio, creciendo a través de más de la mitad de la capa miometrial. El cáncer no se ha propagado más allá del cuerpo del útero.

Etapa II

T2, N0, M0: el cáncer se ha propagado desde el cuerpo del útero y crece hacia el tejido conectivo de soporte del cuello uterino (conocido como estroma cervical). El cáncer no se ha propagado fuera del útero. El cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos ni a sitios distantes.

Etapa III

T3, N0, M0: el cáncer se ha propagado fuera del útero o hacia cualquier tejido cercano en la región pélvica.

- **Etapa IIIA (T3a, N0, M0):** el cáncer se ha propagado hacia la superficie exterior del útero (la serosa) y/o a las trompas de Falopio u ovarios (los anexos). El cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos ni a sitios distantes.
- **Etapa IIIB (T3b, N0, M0):** el cáncer se ha propagado a la vagina o a los tejidos alrededor del útero (el parametrio). El cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos ni a sitios distantes.
- **Etapa IIIC1 (T1 a T3, N1, M0):** el cáncer crece en el cuerpo del útero. Puede que se haya propagado hacia algunos tejidos cercanos, pero no crece hacia el interior de la vejiga o el recto. El cáncer se ha propagado hacia los ganglios linfáticos de la pelvis, pero no hacia los que están alrededor de la aorta, ni a sitios distantes.
- **Etapa IIIC2 (T1 a T3, N2, M0):** el cáncer crece en el cuerpo del útero. Puede que se haya propagado hacia algunos tejidos cercanos, pero no crece hacia el interior de la vejiga o el recto. El cáncer se ha propagado hacia los ganglios linfáticos alrededor de la aorta (ganglios linfáticos periaórticos), pero no a sitios distantes.

Etapa IV

El cáncer se ha extendido a la superficie interior de la vejiga urinaria o del recto (la parte inferior del intestino grueso), se ha extendido a los ganglios linfáticos de la ingle, y/o se ha extendido a órganos distantes, tales como los huesos, el *epiplón* o los pulmones.

- **Etapa IVA (T4, cualquier N, M0):** el cáncer se ha propagado a la superficie interior del recto o de la vejiga urinaria (la mucosa). Puede que se haya propagado o no a los ganglios linfáticos adyacentes, pero no se ha propagado a sitios distantes.
- **Etapa IVB (cualquier T, cualquier N, M1):** el cáncer se ha propagado a ganglios linfáticos distantes, la parte superior del abdomen, el *epiplón* o a órganos distantes del útero, tal como los huesos, el *epiplón* o los pulmones. El cáncer podrá ser de cualquier tamaño y podría o no haberse propagado a los ganglios linfáticos.

Supervivencia según la etapa del cáncer de endometrio

Los médicos suelen utilizar las tasas de supervivencia para exponer en forma estándar el pronóstico de una persona. Es posible que algunas personas con cáncer quieran saber las estadísticas de supervivencia de personas en situaciones similares, mientras que para otras las cifras pueden no ser útiles e incluso pueden no querer saberlas. Si usted decide que no quiere saber las estadísticas de supervivencia, no lea los siguientes párrafos y pase a la próxima sección.

La tasa de supervivencia a 5 años se refiere al porcentaje de pacientes que viven al menos 5 años después del diagnóstico de cáncer. Desde luego, muchas personas viven mucho más de 5 años (y muchas se curan). Además, aunque algunas personas mueren a causa de

sus cánceres, otras fallecen por otra razón. Estas son tasas de supervivencia *observadas*, e incluyen muertes debido a todas las causas, no sólo cáncer.

A fin de obtener tasas de supervivencia a 5 años, los médicos tienen que analizar a personas que fueron tratadas al menos 5 años atrás. Puede que los avances en el tratamiento desde entonces resulten en un pronóstico más favorable para las mujeres que estén siendo diagnosticadas con cáncer endometrial en la actualidad.

Las tasas de supervivencia se basan con frecuencia en los resultados previos de un gran número de personas que tuvieron la enfermedad; sin embargo, no pueden predecir lo que sucederá en el caso particular de una persona. Hay muchos otros factores que puede que afecten el pronóstico de una persona, como su estado general de salud y qué tan bien responda al tratamiento contra el cáncer. El médico puede indicarle cómo se pueden aplicar a su caso los números que están a continuación, ya que está familiarizado con los aspectos de su situación particular.

Los números a continuación provienen de la Base de Datos Nacional sobre Cáncer publicadas en el Manual de Estadificación de la AJCC en 2010, y se basan en personas que fueron diagnosticadas entre los años 2000 y 2002.

Adenocarcinoma endometrial

| Etapa | Supervivencia a 5 años |
|--------------|-------------------------------|
| Etapa 0 | 90% |
| Etapa IA | 88% |
| Etapa IB | 75% |
| Etapa II | 69% |
| Etapa IIIA | 58% |
| Etapa IIIB | 50% |
| Etapa IIIC | 47% |
| Etapa IVA | 17% |
| Etapa IVB | 15% |

Las estadísticas a continuación para el carcinosarcoma uterino son distintas de varias formas importantes a las que se dieron para el adenocarcinoma endometrial.

- Los números a continuación corresponden a la supervivencia *relativa* a 5 años. Estas tasas asumen que las personas morirán de otras causas y comparan la supervivencia

observada con la esperada para las personas sin cáncer. Esto puede mostrar mejor el impacto de un tipo y etapa particular del cáncer sobre la supervivencia.

- Estos números provienen de otra fuente: el programa SEER del Instituto Nacional del Cáncer.
- Las etapas mencionadas están en función de una versión más antigua de clasificación por etapas. En el sistema de clasificación por etapas más reciente, algunos de los casos de cáncer clasificados en etapa III podrían ser considerados ahora en etapa I o II.

Estas diferencias en la clasificación puede que dificulten más la aplicación de los números a su propia situación.

Carcinosarcoma uterino

| Etapa | Tasas relativas de supervivencia a 5 años |
|--------------|--|
| Etapa I | 70% |
| Etapa II | 45% |
| Etapa III | 30% |
| Etapa IV | 15% |

¿Cómo se trata el cáncer de endometrio?

Esta información representa los puntos de vista de los médicos y del personal de enfermería que prestan servicio en la Junta Editorial del Banco de Datos de Información de la Sociedad Americana Contra El Cáncer. Estos puntos de vista se basan en la interpretación que ellos hacen de los estudios publicados en revistas médicas, así como en su propia experiencia profesional.

La información sobre tratamientos incluida en este documento no constituye una política oficial de la Sociedad y no tiene como objetivo ofrecer asesoramiento médico que replazce la experiencia y el juicio de su equipo de atención médica contra el cáncer. Su objetivo es ayudar a que usted y a su familia estén informados para tomar decisiones conjuntamente con su médico.

Es posible que su médico tenga motivos para sugerir un plan de tratamiento distinto de estas opciones generales de tratamiento. No dude en consultarle acerca de sus opciones.

Información general sobre tratamientos

Una vez analizados todos los resultados de las pruebas, su doctor le recomendará una o más opciones de tratamiento. Los cuatro tipos básicos de tratamiento para las mujeres con cáncer endometrial son:

- Cirugía.
- Radioterapia.
- Terapia hormonal.
- Quimioterapia.

La cirugía es el principal tratamiento para la mayoría de las mujeres con este cáncer. Pero en ciertas circunstancias, puede utilizarse una combinación de estos tratamientos. La opción de tratamiento depende en gran medida del tipo de cáncer, y de la etapa en que se encuentre la enfermedad en el momento de descubrirse. Otros factores podrían desempeñar un papel importante en la selección del mejor plan de tratamiento. Estos pueden incluir su edad, su estado de salud general, si tiene planes de tener hijos y otras consideraciones personales.

Es importante hablar con el médico sobre todas sus opciones de tratamiento para ayudarle a tomar una decisión que mejor se ajuste a sus necesidades. (Lea la sección “¿Qué debe preguntar al médico sobre el cáncer de endometrio?”). Asegúrese de conocer todos los riesgos y efectos secundarios de las diversas opciones de tratamiento antes de tomar una decisión. Si hay algo que usted no entiende, pida que se lo expliquen nuevamente.

Mientras considera sus opciones de tratamiento, frecuentemente es buena idea obtener una segunda opinión, si es posible. Esta puede proporcionarle más información, y ayudarle a sentirse más segura del plan de tratamiento que elija. Algunas compañías de seguros requieren una segunda opinión antes de pagar por ciertos tratamientos, pero, por lo general, no es necesaria para los tratamientos de rutina contra el cáncer.

Las próximas secciones describen los tipos diferentes de tratamiento. Le sigue una sección sobre las opciones de tratamiento convencional para cada etapa del cáncer de endometrio.

Cirugía para el cáncer de endometrio

Histerectomía

El tratamiento principal para el cáncer endometrial es una operación (histerectomía) para extirpar el útero y el cuello uterino. La histerectomía abdominal total o simple es el procedimiento en el que se extirpa el útero mediante una incisión en el abdomen. Cuando se extirpa el útero a través de la vagina, se llama histerectomía vaginal. La extirpación de

los ovarios y las trompas de Falopio, una *salpingo-ooforectomía bilateral* (BSO), en realidad no es parte de una histerectomía (es un procedimiento separado que a menudo se realiza durante la misma operación. Vea información más adelante). Para el cáncer endometrial, la extirpación del útero, sin los ovarios o las trompas de Falopio, rara vez es recomendada, pero se puede considerar para mujeres que no han pasado por la menopausia (premenopáusicas). Para determinar la etapa del cáncer, también se necesitará la extirpación de los ganglios linfáticos en la pelvis y alrededor de la aorta (vea información más adelante). Esto puede llevarse a cabo a través de la misma incisión de la histerectomía abdominal. Si se realiza una histerectomía vaginal, los ganglios linfáticos pueden extirparse mediante laparoscopia (vea información más adelante).

Una *histerectomía radical* se hace cuando el cáncer endometrial se ha propagado al cuello uterino o al área que circula al cuello uterino (el parametrio). En esta operación, se extirpa todo el útero, los tejidos contiguos al útero (el parametrio y los ligamentos uterosacrales), así como la parte superior de la vagina (adyacente al cuello uterino). Para el cáncer endometrial, se hace una salpingo-ooforectomía bilateral al mismo tiempo. Esta operación se realiza con más frecuencia a través de una incisión en el abdomen, aunque también se puede hacer a través de la vagina.

Cuando se usa un método vaginal, se emplea la *laparoscopia* para ayudar a remover con seguridad todos los tejidos correctos. La laparoscopia es una técnica que permite al cirujano observar el interior del abdomen y de la pelvis a través de unos tubos que se introducen en incisiones muy pequeñas. Los pequeños instrumentos quirúrgicos pueden controlarse a través de los tubos, permitiéndole al cirujano operar sin tener que realizar una gran incisión en el abdomen. Este método puede abreviar el tiempo necesario para la recuperación de la cirugía. También se puede hacer tanto una histerectomía como una histerectomía radical a través del abdomen usando una laparoscopia.

La cirugía para el cáncer endometrial usando la laparoscopia parece ser tan eficaz como los procedimientos tradicionales que requieran una abertura si la practica un cirujano con vasta experiencia en cirugías laparoscópicas para cáncer. El uso del robot DaVinci[®] está aumentando para realizar los procedimientos laparoscópicos.

Para muchas de estas cirugías, se usa anestesia general o regional, de manera que la paciente esté sedada o dormida durante estas operaciones.

Salpingo-ooforectomía bilateral

En esta operación se extirpan ambas trompas de Falopio y ambos ovarios. Este procedimiento usualmente se hace al mismo tiempo que se extirpa el útero (mediante histerectomía simple o radical) para tratar los cánceres endometriales. La extirpación de ambos ovarios significa que se le presentará la menopausia, si no la ha pasado ya.

Si usted tiene menos de 45 años al ser diagnosticada con cáncer de endometrio en etapa I, puede hablar con su cirujano sobre la preservación de sus ovarios, porque a pesar de que

las mujeres cuyos ovarios fueron extirpados tuvieron una menor probabilidad de que el cáncer regresara, extraer los ovarios no pareció ayudarles a vivir por más tiempo.

Cirugía de ganglios linfáticos

Disección de los ganglios linfáticos pélvicos y paraaórticos: en esta operación se extirpan ganglios linfáticos de la pelvis y de la región próxima a la aorta para saber si contienen células cancerosas que se han propagado del tumor endometrial. Se le llama *disección de ganglios linfáticos* cuando se extirpa la mayoría o todos los ganglios linfáticos en cierta área. Por lo general, este procedimiento se lleva a cabo durante el mismo tiempo que la operación para extirpar el útero. Si usted se somete a una histerectomía abdominal, los ganglios linfáticos se pueden extirpar a través de la misma incisión. En mujeres que han tenido una histerectomía vaginal, los ganglios linfáticos podrán extirparse por cirugía laparoscópica.

La laparoscopia es una técnica que permite al cirujano observar el interior del abdomen y de la pelvis a través de unos tubos que se introducen en incisiones muy pequeñas. Los pequeños instrumentos quirúrgicos pueden controlarse a través de los tubos, permitiéndole al cirujano extraer los ganglios linfáticos. Este método evita la necesidad de realizar una gran incisión en el abdomen, lo que a menudo acorta el tiempo de recuperación. Un estudio reciente mostró que la cirugía laparoscópica (incluyendo la extirpación de ganglios linfáticos) es tan eficaz (por lo menos a corto plazo) como la cirugía abdominal que requiere una abertura.

Muestra de ganglios linfáticos: cuando sólo se extirpan unos pocos ganglios linfáticos en un área, a esto se le llama *muestreo de ganglio linfático*.

Dependiendo del grado, la cantidad de cáncer en el útero y cuán profundamente el cáncer invade en el músculo del útero, puede que no sea necesario extraer los ganglios linfáticos.

Lavados de la cavidad pélvica

En este procedimiento, el cirujano “lava” las cavidades abdominales y pélvicas con solución salina (agua salada) y envía los líquidos al laboratorio para determinar si contienen células cancerosas. A esto también se le llama *lavado peritoneal*.

Otros procedimientos que se pueden usar para detectar propagación de cáncer

- **Epiplectomía:** el epiplón es una capa de tejido adiposo que recubre a los contenidos abdominales como una red. El cáncer a veces se propaga a este tejido. Cuando se remueve este tejido, a esto se le llama *epiplectomía*. Esto se podría hacer cuando se haga una histerectomía si el cáncer se ha propagado allí o para saber si existe propagación del cáncer.

- **Biopsias peritoneales:** el tejido que cubre la pelvis y el abdomen se llama peritoneo. Las biopsias peritoneales conllevan la extirpación de pequeños fragmentos de este revestimiento para saber si hay células cancerosas.

Exéresis máxima del tumor

Si el cáncer se ha propagado a través del abdomen, el cirujano puede intentar la extirpación del tumor tanto como sea posible. Este procedimiento se llama *exéresis máxima*. La exéresis máxima del cáncer puede ayudar a otros tratamientos, como la radiación o la quimioterapia, a funcionar mejor. Resulta útil para otros tipos de cáncer, y también puede ser útil en el tratamiento de algunos tipos de cáncer endometrial.

Recuperación después de la cirugía

En el caso de la histerectomía abdominal, la estadía en el hospital suele ser de 3 a 7 días. En promedio, la estadía en el hospital tras la histerectomía radical es de alrededor de 5 a 7 días. La recuperación total puede tomar entre 4 y 6 semanas. Por lo general, un procedimiento laparoscópico y una histerectomía vaginal requieren una estadía en el hospital de 1 a 2 días, y una recuperación de 2 a 3 semanas. Las complicaciones son poco frecuentes, pero pueden incluir sangrado excesivo, infección de la herida o daños a los sistemas urinario o intestinal.

Una histerectomía radical afecta los nervios que controlan la vejiga. Por lo tanto, se usa un catéter por al menos unos días para drenar la orina después de la cirugía. Si la vejiga no se ha recuperado completamente cuando se extrae el catéter, puede que sea necesario colocar nuevamente un catéter por un tiempo o puede que a usted le muestren cómo insertar el catéter varias veces al día para vaciar su vejiga hasta que se restablezca la función de la vejiga.

Para más información sobre la cirugía para el cáncer, lea nuestro documento titulado [Cirugía para el cáncer: una guía para los pacientes y sus familias](#).

Efectos secundarios

Cualquier histerectomía causa infertilidad (no poder comenzar o mantener un embarazo). Para las mujeres que no habían pasado por la menopausia antes de la cirugía, la extirpación de los ovarios causará la menopausia. Esto puede causar síntomas, como sofocos repentinos de calor, la sudoración durante la noche y la sequedad vaginal. La extirpación de ganglios linfáticos en la pelvis puede ocasionar una acumulación de líquido en las piernas, una afección llamada *linfedema*. Esto ocurre con más frecuencia si la radiación se administra después de la cirugía. Para obtener más información sobre linfedema, lea nuestro documento *Understanding Lymphedema (for Cancers Other Than Breast Cancer)*.

La cirugía y los síntomas de la menopausia también pueden afectar su vida sexual. También puede obtener más información en nuestro documento Sexualidad para la mujer con cáncer.

Radioterapia para el cáncer de endometrio

La radioterapia utiliza radiación de alta energía (por ejemplo, rayos X) para destruir las células cancerosas. Se puede administrar de dos maneras:

- Al colocar materiales radiactivos dentro del cuerpo en el lugar cercano al tumor. A esto se le llama radioterapia interna o *braquiterapia*.
- Al usar una máquina que enfoca un rayo de radiación al tumor, como someterse a una radiografía. Este procedimiento se llama *radioterapia de haz externo*.

En algunos casos, se administran en secuencia tanto la braquiterapia como la radioterapia de rayos externos. Cuando se hace esto, se administra usualmente la radioterapia externa primero, seguida de la braquiterapia. La etapa y el grado del cáncer ayudan a determinar qué áreas necesitan ser expuestas a la radioterapia y qué métodos se deben emplear.

Si su plan de tratamiento incluye radiación después de la cirugía, a usted se le dará tiempo para recuperarse de la operación antes de comenzar la radiación. A menudo, se necesita al menos de 4 a 6 semanas.

Braquiterapia

Para la braquiterapia vaginal, se inserta en la vagina un cilindro que contiene una fuente de radiación. La longitud del cilindro (y cuánto de la vagina es tratada) puede variar, aunque siempre se trata la parte superior de la vagina. Con este método, la radiación principalmente afecta el área de la vagina en contacto con el cilindro. Las estructuras adyacentes, tal como la vejiga y el recto, reciben menos radiación. El efecto secundario más común consiste en cambios en el revestimiento de la vagina (discutido detalladamente más adelante).

Este procedimiento es realizado en la sala de radiación del hospital o centro de atención. El oncólogo especialista en radiación inserta un aplicador especial en la vagina de la mujer y se insertan “semillas” de material radiactivo en el aplicador. Existen dos tipos de braquiterapia para el cáncer endometrial: bajas dosis (LDR) y altas dosis (HDR).

En la braquiterapia LDR, los dispositivos de radiación usualmente se dejan en el lugar por aproximadamente 1 a 4 días. La paciente necesita permanecer inmóvil para evitar que las fuentes de radiación se muevan durante el tratamiento, por lo que la mujer permanece usualmente en el hospital de un día para otro. Es posible que se requieran varios tratamientos. Debido a que el paciente tiene que permanecer inmóvil, esta forma de braquiterapia conlleva un riesgo de graves coágulos sanguíneos en las piernas (llamada

trombosis venosa profunda o DVT). Hoy día, la LDR se usa con menos frecuencia en este país.

Por otro lado, en la braquiterapia HDR, la radiación es más intensa. Cada dosis toma un periodo muy corto de tiempo (usualmente menos de una hora), y la paciente puede regresar a su casa el mismo día. Para el cáncer endometrial, la braquiterapia HDR a menudo se administra semanalmente o incluso cada día por al menos tres dosis.

Radioterapia de rayos externos

En este tipo de tratamiento, la radiación proviene de una fuente externa al cuerpo.

La radioterapia con haces externos a menudo se administra 5 días a la semana durante 4 a 6 semanas. La piel que cubre el área que se va a exponer a la radiación se marca cuidadosamente con tinta indeleble o se inyecta un colorante en forma similar a un tatuaje. Se crea un molde a la medida de la pelvis y de la espalda baja para garantizar que la mujer sea colocada exactamente en la misma posición para cada tratamiento. Cada tratamiento en sí toma menos de media hora, pero las visitas diarias al centro de radiación pueden ser agotadoras e inconvenientes.

Efectos secundarios de la radioterapia

Efectos secundarios a corto plazo: los efectos secundarios comunes de la radioterapia incluyen cansancio, malestar estomacal o incontinencia intestinal. Un efecto secundario común es el cansancio profundo, que puede no presentarse hasta 2 semanas después de comenzar el tratamiento. La diarrea es común, pero usualmente se puede controlar con medicinas sin receta. También se pueden presentar náusea y vómito, aunque pueden ser tratados con medicamentos. Estos efectos secundarios son más comunes con la radiación pélvica que con la braquiterapia vaginal. Los efectos secundarios tienden a empeorar cuando se administra quimioterapia con radiación.

También son comunes los cambios en la piel, los cuales pueden ir desde enrojecimiento leve hasta descamación de la piel y ampollas. La piel puede liberar líquido, lo que puede causar infección; por lo tanto, se debe tener cuidado en limpiar y proteger el área expuesta a la radiación. Algunas veces, a medida que se cura, la piel en el área tratada se vuelve más oscura y menos flexible (más dura).

La radiación puede irritar la vejiga y puede ocasionar problemas para orinar. También puede ocurrir irritación de la vejiga, llamada *cistitis por radiación*, lo que puede causar molestias, sangre en la orina y la urgencia de orinar con frecuencia.

La radiación también puede provocar cambios similares en el intestino. Cuando hay irritación o sangrado rectal, a esto se le llama *proctitis por radiación*. A veces, esto se trata con enemas que contienen un esteroide (como hidrocortisona) o supositorios que contienen un antiinflamatorio.

La radiación puede irritar la vagina, causando molestia y secreción. Si esto, llamado *vaginitis por radiación*, ocurre su médico especialista en radiación puede recomendar duchas vaginales con una solución diluida de peróxido de hidrógeno. Cuando la irritación es grave, se pueden desarrollar llagas abiertas en la vagina, lo que puede requerir de tratamiento con una crema de estrógeno.

La radiación también puede conducir a bajos recuentos sanguíneos, lo que causa anemia (bajos recuentos de glóbulos rojos) y leucopenia (bajos recuentos de glóbulos blancos). Por lo general, los recuentos sanguíneos regresan a lo normal dentro de algunas semanas después de suspender la radiación.

Efectos secundarios a largo plazo: la radioterapia puede causar cambios en el revestimiento de la vagina, lo que deriva en sequedad vaginal. Esto es más común después de la braquiterapia vaginal que después de la radioterapia pélvica. En algunos casos, puede que se forme tejido cicatricial en la vagina. El tejido cicatrizado puede causar que la vagina sea más corta o estrecha (*estenosis vaginal*), lo que ocasiona dolor durante las relaciones sexuales (coito vaginal). No obstante, una mujer puede intentar prevenir este problema estirando las paredes vaginales varias veces por semana. Esto puede realizarse mediante el coito (relaciones sexuales) de 3 a 4 veces por semana o usando un dilatador vaginal (un tubo de plástico o de hule utilizado para estirar la vagina). No obstante, la sequedad vaginal y el dolor durante las relaciones sexuales pueden ser efectos secundarios a largo plazo de la radiación. Algunos centros tienen fisioterapeutas que se especializan en terapia de piso pélvico, lo que puede ayudar a tratar estos síntomas vaginales y algunas veces mejorar la función sexual. Si estos problemas le causan molestias, consulte con su médico. Usted también puede obtener información útil en nuestro documento [Sexualidad para la mujer con cáncer](#).

La radiación pélvica puede afectar a los ovarios, causando menopausia prematura. Sin embargo, éste no es un problema para la mayoría de las mujeres que han recibido tratamiento para el cáncer endometrial, debido a que ya han pasado por la menopausia, naturalmente o como resultado de cirugía para tratar el cáncer (histerectomía y extirpación de los ovarios).

La radioterapia a la pelvis también puede derivar en un bloqueo del drenaje de líquido proveniente de las piernas, lo que puede ocasionar una inflamación grave, conocida como *linfedema*. El linfedema es un efecto secundario a largo plazo que no desaparece después de suspender la radiación. De hecho, puede que no aparezca sino hasta varios meses después de finalizar el tratamiento. Este efecto secundario es más común si los ganglios linfáticos pélvicos fueron removidos durante la cirugía para remover el cáncer. Existen fisioterapeutas especializados que pueden ayudar a tratar este problema. Es importante comenzar el tratamiento temprano si padece linfedema. Para más información sobre linfedema, lea nuestro documento [Understanding Lymphedema \(for Cancers Other Than Breast Cancer\)](#).

La radiación a la pelvis también puede debilitar los huesos, lo que causa fractura de los huesos de la cadera o de la pelvis. Es importante que las mujeres que hayan tenido cáncer

endometrial se comuniquen con su doctor inmediatamente si presentan dolor en la pelvis. Dicho dolor puede ser originado por fractura, recurrencia del cáncer u otras afecciones serias.

La radiación a la pelvis también puede causar problemas a largo plazo con la vejiga (cistitis por radiación) o problemas intestinales (proctitis por radiación). En pocas ocasiones, el daño que la radiación ocasiona al intestino puede causar un bloqueo (*obstrucción*) o una conexión anormal que se forma entre el intestino y la vagina o en la piel exterior (*fístula*). Puede que sea necesario tratar estas afecciones con cirugía.

Si usted experimenta efectos secundarios ocasionados por la radiación, discútalos con su doctor. Existen remedios que se pueden emplear para dar alivio a estos síntomas o para prevenir que ocurran.

Usted puede encontrar más información sobre radiación en nuestro documento Radioterapia: una guía para los pacientes y sus familias.

Quimioterapia para el cáncer de endometrio

La quimioterapia (a menudo llamada “quimio”) consiste en la utilización de medicinas contra el cáncer que se administran por vía venosa u oral. Estos medicamentos entran en el torrente sanguíneo y llegan a todo el cuerpo, lo que hace que este tratamiento sea potencialmente útil contra el cáncer que se ha propagado más allá del endometrio. Si se escoge este tratamiento, usted debe recibir una combinación de medicamentos. En el tratamiento contra el cáncer, la combinación de quimioterapia algunas veces funciona mejor que una sola medicina.

A menudo, la quimioterapia se administra en ciclos, y un período de tratamiento va seguido de un período de descanso. Los medicamentos de quimioterapia se pueden administrar durante uno o más días de cada ciclo.

Los medicamentos utilizados para tratar el cáncer de endometrio pueden incluir:

- Paclitaxel (Taxol[®]).
- Carboplatino.
- Doxorubicina (Adriamycin[®]) o doxorubicina liposomal (Doxil[®]).
- Cisplatino.

Con más frecuencia, se combinan dos o más medicamentos para el tratamiento. Las combinaciones más comunes incluyen carboplatino con paclitaxel, y cisplatino con doxorubicina. Con menos frecuencia, se puede usar paclitaxel y doxorubicina, y cisplatino/paclitaxel/doxorubicina.

El medicamento de quimioterapia ifosfamida (Ifex[®]), ya sea solo o en combinación con carboplatino, cisplatino o paclitaxel, a menudo se usa para tratar el carcinosarcoma. Sin embargo, a menudo también se usa la combinación de carboplatino y paclitaxel para el carcinosarcoma.

A veces, la quimioterapia se administra en varios ciclos, seguidos de radiación. Luego se administra nuevamente la quimioterapia. Esto se conoce en inglés como *sandwich therapy* y se usa a veces para el cáncer seroso papilar endometrial y el carcinosarcoma uterino.

Efectos secundarios de la quimioterapia

Estos medicamentos destruyen las células cancerosas, pero también pueden dañar algunas células normales, lo que a su vez puede causar efectos secundarios. Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen de los medicamentos específicos, de la cantidad administrada y de la duración del tratamiento. Entre los efectos secundarios comunes se encuentran:

- Náusea y vómito.
- Pérdida de apetito.
- Llagas en la boca y en la vagina.
- Pérdida del cabello.

Además, la mayoría de los medicamentos de quimioterapia puede dañar las células productoras de sangre de la médula ósea. Esto puede causar bajos recuentos sanguíneos, tal como:

- Bajos niveles de glóbulos blancos, lo que aumenta el riesgo de infección.
- Bajos niveles de plaquetas, lo que puede causar sangrado o moretones después de cortadas o heridas menores.
- Bajos niveles de glóbulos rojos (anemia), lo que causa problemas como cansancio y dificultad para respirar.

La mayoría de los efectos secundarios de la quimioterapia desaparece cuando termina el tratamiento, pero algunos pueden durar por mucho tiempo. Los diferentes medicamentos pueden causar distintos efectos secundarios. Por ejemplo, el medicamento doxorubicina puede afectar el músculo del corazón con el transcurso del tiempo. La probabilidad de daño al corazón aumenta a medida que aumenta la dosis total del medicamento. Por esta razón, los médicos establecen un límite en la cantidad de este medicamento. El cisplatino puede causar daño renal de modo que le administrarán grandes cantidades de líquido por vena antes y después de la quimioterapia para ayudar a proteger los riñones. Tanto el cisplatino como el paclitaxel pueden causar daño a los nervios (*neuropatía*). La

neuropatía puede producir adormecimiento, hormigueo, e incluso dolor en manos y pies. La ifosfamida puede afectar el revestimiento de la vejiga, lo que puede causar sangrado (*cistitis hemorrágica*). Para prevenir esto, se le podrían administrar grandes cantidades de líquido y un medicamento llamado mesna junto con la quimioterapia. Antes de comenzar la quimioterapia, asegúrese de hablar con los profesionales de la salud que le atienden sobre los posibles efectos secundarios.

Si se presentan efectos secundarios durante la quimioterapia, recuerde que hay maneras para prevenir o tratar muchos de ellos. Por ejemplo, las medicinas modernas pueden prevenir o reducir la náusea y el vómito. Asegúrese de hablar con su doctor o enfermera sobre cualquier efecto secundario que usted tenga.

Usted puede encontrar más información en nuestro documento *Quimioterapia: una guía para los pacientes y sus familias*. También puede aprender más sobre cada medicamento mencionado anteriormente en *Guide to Cancer Drugs* o llamando al 1-800-227-2345.

Terapia hormonal para el cáncer de endometrio

La terapia hormonal consiste en el uso de hormonas o medicamentos que bloquean las hormonas para combatir el cáncer. Este tipo de terapia hormonal no es el mismo que se administra para tratar los síntomas de la menopausia (terapia hormonal menopáusica).

Progestinas

El tratamiento hormonal principal para el cáncer endometrial utiliza medicamentos del tipo progesterona llamados *progestinas*. Las dos progestinas más comúnmente usadas son acetato de medroxiprogesterona (Provera[®] ya sea en inyección o pastilla) y acetato de megestrol (Megace[®] en pastilla). Estos medicamentos funcionan al desacelerar el crecimiento de las células del cáncer endometrial. Los efectos secundarios pueden incluir sofocos repentinos de calor, sudoraciones nocturnas y aumento de peso (debido a retención de líquido y aumento en el apetito). En las mujeres con diabetes, las progestinas pueden causar un aumento en los niveles de azúcar en la sangre. En pocas ocasiones, pueden presentarse coágulos sanguíneos graves.

Algunas veces la hiperplasia endometrial y los cánceres endometriales en etapas iniciales se pueden tratar con un dispositivo intrauterino que contenga levonorgestrel, una progestina. Esto se puede combinar con otro medicamento hormonal, tal como acetato de medroxiprogesterona o un agonista de la hormona liberadora de gonadotropina (vea información más adelante).

Tamoxifeno

El tamoxifeno, un medicamento antiestrogénico que se usa a menudo para tratar el cáncer de seno, se puede utilizar también en el tratamiento del cáncer endometrial avanzado o recurrente. El objetivo de la terapia de tamoxifeno es prevenir que cualquier estrógeno

que circula en el cuerpo de la mujer estimule el crecimiento de las células cancerosas. Aunque el tamoxifeno puede prevenir que el estrógeno fomente el crecimiento de las células cancerosas, en otras partes del cuerpo actúa como un estrógeno débil. No causa pérdida ósea, aunque puede causar sofocos repentinos de calor y sequedad vaginal. Las personas que reciben tamoxifeno también presentan un riesgo elevado de coágulos sanguíneos graves en las piernas.

Agonistas de la hormona liberadora de la hormona gonadotropina

A la mayoría de las mujeres con cáncer endometrial se les ha extirpado sus ovarios como parte del tratamiento. En otras mujeres, los tratamientos de radiación han desactivados sus ovarios. Esto reduce la producción de estrógeno y también puede desacelerar el crecimiento del cáncer. Los agonistas de la hormona liberadora de la hormona gonadotropina (GNRH) son una manera de reducir los niveles de estrógeno en mujeres cuyos ovarios aún están funcionando. Estos medicamentos “apagan” la producción de estrógeno por los ovarios en mujeres que no han pasado por la menopausia. Ejemplos de agonistas de GNRH incluyen la goserelina (Zoladex[®]) y la leuprolida (Lupron[®]). Estos medicamentos son inyectados cada 1 a 3 meses. Los efectos secundarios pueden incluir cualquiera de los síntomas de la menopausia, como sofocos repentinos de calor y sequedad vaginal. Si estos medicamentos han sido tomados por mucho tiempo (años), pueden debilitar los huesos (algunas veces esto conduce a osteoporosis).

Inhibidores de la aromatasa

Incluso después de extirpar los ovarios (o ya no funcionan), la producción de estrógeno continua en el tejido adiposo, el cual se convierte en la fuente principal de estrógeno en el organismo. Los medicamentos llamados inhibidores de la aromatasa pueden detener la producción de este estrógeno y reducir aún más los niveles de estrógeno. Ejemplos de los inhibidores de la aromatasa incluyen anastrozol (Arimidex[®]), letrozol (Femara[®]) y exemestano (Aromasin[®]). Estos medicamentos se usan con más frecuencia para tratar el cáncer de seno, pero pueden ser útiles en el tratamiento del cáncer endometrial. Los efectos secundarios pueden incluir dolores musculares y en las articulaciones, así como sofocos repentinos de calor. Si estos medicamentos han sido tomados por mucho tiempo (años), pueden debilitar los huesos (algunas veces esto conduce a osteoporosis). Estos medicamentos aún están bajo estudio para el tratamiento de cáncer endometrial.

Estudios clínicos para cáncer de endometrio

Es posible que haya tenido que tomar muchísimas decisiones desde que se enteró de que tiene cáncer. Una de las decisiones más importantes que tomará es elegir cuál es el mejor tratamiento para usted. Puede que haya escuchado hablar acerca de los estudios clínicos que se están realizando para el tipo de cáncer que usted tiene. O quizá un integrante de su equipo de atención médica le comentó sobre un estudio clínico.

Los estudios clínicos son estudios de investigación minuciosamente controlados que se realizan con pacientes que se ofrecen para participar como voluntarios. Se llevan a cabo para estudiar con mayor profundidad nuevos tratamientos o procedimientos.

Si le interesa participar en un estudio clínico, comience por preguntar al médico si en su clínica u hospital se realizan estudios clínicos. También puede comunicarse con nuestro servicio de compatibilidad de estudios clínicos para obtener una lista de los estudios clínicos que cumplen con sus necesidades desde el punto de vista médico. Este servicio está disponible llamando al 1-800-303-5691 o mediante nuestro sitio en Internet en www.cancer.org/clinicaltrials. También puede obtener una lista de los estudios clínicos que se están realizando en la actualidad comunicándose con el Servicio de Información sobre el Cáncer (*Cancer Information Service*) del Instituto Nacional del Cáncer (*National Cancer Institute* o NCI, por sus siglas en inglés) llamando al número gratuito 1-800-4-CANCER (1-800-422-6237) o visitando el sitio Web de estudios clínicos del NCI en www.cancer.gov/clinicaltrials.

Existen ciertos requisitos que usted debe cumplir para participar en cualquier estudio clínico. Si reúne los requisitos para formar parte del estudio, es usted quien deberá decidir si desea participar (inscribirse) o no.

Los estudios clínicos son una forma de tener acceso a la atención más avanzada para el cáncer. Es la única forma que tienen los médicos de aprender mejores métodos para tratar el cáncer. Aun así, no son adecuados para todas las personas.

Usted puede obtener más información sobre los estudios clínicos en nuestro documento Estudios clínicos: lo que necesita saber. Este documento se puede leer en nuestro sitio Web o puede solicitarlo si llama a nuestra línea de acceso gratuito al 1-800-227-2345.

Terapias complementarias y alternativas para el cáncer de endometrio

Cuando se tiene cáncer es probable que le hablen sobre formas de tratar el cáncer o de aliviar los síntomas que el médico no le ha mencionado. Todos, desde amigos y familiares hasta grupos en Internet y sitios Web ofrecen ideas sobre lo que podría ayudarle. Estos métodos pueden incluir vitaminas, hierbas y dietas especiales, u otros métodos, como por ejemplo, acupuntura o masajes.

¿Qué son exactamente las terapias complementarias y alternativas?

Estos términos no siempre se emplean de la misma manera y se usan para hacer referencia a muchos métodos diferentes, por lo que el tema puede resultar confuso. Usamos el término *complementario* para referirnos a tratamientos que se usan *junto con* su atención médica habitual. Los tratamientos *alternativos* se usan *en lugar* de un tratamiento médico indicado por un doctor.

Métodos complementarios: la mayoría de los métodos de tratamiento complementarios no se ofrecen como curas del cáncer. Se emplean principalmente para ayudarle a sentirse mejor. Algunos métodos que se usan junto con el tratamiento habitual son la meditación para reducir el estrés, la acupuntura para ayudar a aliviar el dolor, o el té de menta para aliviar las náuseas. Se sabe que algunos métodos complementarios ayudan, mientras que otros no han sido probados. Se ha demostrado que algunos no son útiles, y se ha determinado que unos pocos son perjudiciales.

Tratamientos alternativos: los tratamientos alternativos pueden ofrecerse como curas del cáncer. No se ha demostrado en estudios clínicos que estos tratamientos sean seguros ni eficaces. Algunos de estos métodos pueden ser peligrosos o tienen efectos secundarios que representan un riesgo para la vida. Pero, en la mayoría de los casos, el mayor peligro es que usted pueda perder la oportunidad de recibir los beneficios de un tratamiento médico convencional. Las demoras o las interrupciones en su tratamiento médico pueden darle al cáncer más tiempo para avanzar y disminuir las probabilidades de que el tratamiento ayude.

Obtenga más información

Resulta comprensible que las personas con cáncer piensen en métodos alternativos, pues quieren hacer todo lo posible por combatir el cáncer, y la idea de un tratamiento con pocos o ningún efecto secundario suena genial. En ocasiones, puede resultar difícil recibir tratamientos médicos, como la quimioterapia, o es posible que ya no den resultado. Pero la verdad es que la mayoría de estos métodos alternativos no han sido probados y no se ha demostrado que funcionen en el tratamiento del cáncer.

Mientras analiza sus opciones, aquí mencionamos tres pasos importantes que puede seguir:

- Busque “señales de advertencia” que sugieran fraude. ¿Promete el método curar todos los tipos de cáncer o la mayoría de ellos? ¿Le indican que no debe recibir tratamiento médico habitual? ¿Es el tratamiento un “secreto” que requiere que usted visite determinados proveedores o viaje a otro país?
- Hable con su médico o con el personal de enfermería acerca de cualquier método que esté pensando usar.
- Llámenos al 1-800-227-2345 para obtener más información sobre métodos complementarios y alternativos en general, y para averiguar sobre los métodos específicos que esté evaluando. Usted también puede encontrar más información en el documento *Métodos complementarios y alternativos para la atención del cáncer* de nuestro sitio Web.

La elección es suya

Siempre es usted quien debe tomar las decisiones sobre cómo tratar o manejar su cáncer. Si desea seguir un tratamiento no convencional, obtenga toda la información que pueda acerca del método y hable con su médico al respecto. Con buena información y el respaldo de su equipo de atención médica, es posible que pueda usar en forma segura los métodos que puedan ayudarle y que evite aquellos que puedan ser perjudiciales.

Opciones de tratamiento para el cáncer de endometrio según la etapa

El cáncer endometrial a menudo se diagnostica cuando una mujer que presenta síntomas se somete a una biopsia del endometrio o al procedimiento de dilatación y legrado. Los estudios, tal como la ecografía y la tomografía computarizada pueden hacerse para buscar signos que indiquen que el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos o a los tejidos fuera del útero. Aun cuando estos estudios no muestren signos de propagación del cáncer, es necesario hacer una cirugía para clasificar por completo la etapa del cáncer. Esta operación incluye la extirpación del útero, las trompas de Falopio y los ovarios (histerectomía total / salpingo-ooforectomía bilateral [TH/BSO]). Los ganglios linfáticos de la pelvis y alrededor de la aorta también son extirpados (disección o extracción de muestras de los ganglios linfáticos pélvicos y paraaórticos) y se examinan para saber si hay propagación del cáncer. Se realizan lavados pélvicos. Si las pruebas hechas antes de la cirugía muestran signos de que el cáncer se ha propagado fuera del útero, se puede planear una cirugía diferente.

Etapa I

Un cáncer endometrial está en etapa I si el cáncer está limitado al cuerpo del útero y no se ha propagado a ganglios linfáticos ni a sitios distantes. Si el tumor es endometriode, el tratamiento convencional incluye cirugía para remover y clasificar por etapa el cáncer (vea la información más adelante). Los tejidos que se obtienen durante la cirugía se observan con el microscopio para saber cuán lejos se ha extendido el cáncer. Esto determina la etapa del cáncer, así como el tratamiento requerido tras la cirugía. La cirugía y otro tratamiento a menudo difieren para los cánceres que no son endometrioides. Estos cánceres se detallan por separado en esta sección.

Tratamiento tras completar la clasificación de la etapa para los cánceres endometrioides

En la **etapa IA**, el cáncer ha crecido a través de menos de la mitad hacia el miometrio. Muchos de estos cánceres pueden ser observados sin tratamiento adicional después de la cirugía. Para los tumores de alto grado, los médicos tienden a recomendar radiación después de la cirugía. Se puede emplear braquiterapia vaginal, radiación pélvica o ambas.

En la **etapa IB**: el cáncer ha crecido a través de más de la mitad hacia el miometrio. Después de la cirugía, es posible que la paciente se mantenga bajo observación sin tratamiento adicional o que se le ofrezca alguna forma de tratamiento de radiación. Se puede emplear braquiterapia vaginal, radiación pélvica, o ambas.

Tratamientos para los cánceres de alto grado: estos cánceres, como el carcinoma seroso papilar o el carcinoma de células claras, tienen más probabilidad de propagarse fuera del útero al momento del diagnóstico. Las pacientes con estos tipos de tumores tienen más problemas en comparación con las que tienen tumores de grados menores. Si la biopsia realizada antes de la cirugía presentó cáncer de alto grado, puede que se realice una cirugía mayor. Además de la histerectomía total / salpingo-ooforectomía bilateral (TH/BSO) y la disección de los ganglios linfáticos paraaórticos y de la región pélvica, a menudo se extrae el epiplón. Después de la cirugía, tanto la quimioterapia (quimio) como la radioterapia a menudo se administran para ayudar a evitar que el cáncer regrese. La quimioterapia por lo general incluye los medicamentos carboplatino y paclitaxel (Taxol), y con menos frecuencia cisplatino y doxorubicina (Adriamycin).

Carcinosarcoma uterino: una mujer con carcinosarcoma uterino a menudo tiene el mismo tipo de cirugía que se emplea para el carcinoma endometrial de alto grado. Después de la cirugía, se puede administrar radioterapia, quimioterapia o ambas. La quimioterapia a menudo incluye los medicamentos carboplatino y paclitaxel, ifosfamida (Ifex[®]) con paclitaxel, o con menos frecuencia, ifosfamida y cisplatino.

Pacientes sin clasificación quirúrgica

Como se indicó anteriormente, el tratamiento convencional para el cáncer endometrial incluye cirugía para extraer y clasificar la etapa del cáncer. En algunos casos, sin embargo, el médico puede ofrecer tratamiento según la etapa clínica (vea la sección “¿Cómo se clasifica por etapas el cáncer de endometrio?” para más detalles) y las pruebas radiológicas.

Si el cáncer visto en la biopsia endometrial o en el procedimiento de dilatación y legrado es grado 1 y parece que el cáncer está solamente en el útero, se dice que el cáncer está en etapa clínica I, grado 1. Debido a que pocos de estos cánceres ya se han propagado, algunos médicos no creen que sea necesario realizar siempre una clasificación quirúrgica completa. A menudo, se hace una TH/BSO primero. Tan pronto se extirpa el útero, se examina para ver a qué profundidad y distancia se pudo haber propagado el cáncer. Si el cáncer está solamente en las dos terceras partes superiores del cuerpo del útero y no ha crecido más de la mitad a través de la capa muscular del útero, la probabilidad de que el cáncer se haya propagado es muy baja. En estos casos, el cirujano puede que haga una disección de los ganglios linfáticos paraaórticos (LND), aunque en lugar de eso puede extirpar sólo algunos cuantos ganglios linfáticos o ninguno. Algunos estudios recientes han reportado que esto puede que sea tan efectivo como una LND completa. Si alguno de los ganglios linfáticos contiene cáncer, esto significa que el cáncer está en etapa IIIC y que se necesita tratamiento adicional (el tratamiento de la etapa IIIC se describe más adelante). Si no se extirpó ningún ganglio linfático (o si no hay células cancerosas en los

ganglios que fueron extirpados), el tratamiento después de la cirugía podría incluir observación sin tratamiento adicional o radiación.

Es posible que a algunas mujeres más jóvenes con cáncer de endometrio en etapa inicial se les pueda extraer el útero sin extirpar los ovarios. Aunque esto aumenta la probabilidad de que el cáncer regrese, no hace que usted tenga mayor probabilidad de morir a causa de su cáncer. Esto es algo que tal vez quiera hablar con su doctor.

Las mujeres que no se pueden someter a cirugía debido a otros problemas médicos o que están muy débiles debido a la edad a menudo son tratadas sólo con radiación.

En lugar de la cirugía para extirpar el útero, la terapia con progestina se usa algunas veces para tratar el cáncer endometrial en etapa IA, grado 1 en mujeres jóvenes que aún desean tener hijos. El tratamiento con progestina puede causar que el tamaño del cáncer se reduzca o incluso que el tumor desaparezca por algún tiempo, lo que le brinda a la mujer una oportunidad para quedar embarazada. Se puede administrar como tableta, inyección o como dispositivo intrauterino que contiene progestina. Este método es experimental y puede conllevar riesgos si la paciente no es observada minuciosamente. En muchos casos, no surte efecto. Algunas veces el cáncer sigue creciendo. A veces el tamaño del tumor se reduce o desaparece por un tiempo, pero luego regresa nuevamente. Si no se realiza la cirugía inmediatamente, esto puede dar tiempo para que el cáncer se propague fuera del útero. Es importante tener una segunda opinión de un oncólogo ginecológico y de un patólogo (para confirmar el grado del cáncer) antes de comenzar la terapia con progestina. Las pacientes necesitan entender que éste no es un tratamiento convencional y que puede aumentar el riesgo.

Es más probable que los médicos extirpen algunos ganglios linfáticos cuando la biopsia muestra que el cáncer es de un grado mayor (2 o 3). Si el cáncer se ha propagado más allá de la mitad del grosor de la pared del útero, entonces usualmente se toman muestras de los ganglios linfáticos pélvicos y de los ganglios linfáticos paraaórticos.

Si el cáncer regresa después de la cirugía, normalmente lo hace en la vagina. Muchos médicos recomiendan braquiterapia vaginal para prevenir que esto ocurra. Otros recomiendan radioterapia de rayos externos a toda el área de la pelvis. Ciertas características hacen que el cáncer tenga más probabilidad de regresar después de la cirugía, tal como un grado mayor, propagación al tercio inferior o a la mitad exterior del útero, crecimiento hacia los vasos linfáticos o sanguíneos, un mayor tamaño del tumor y una edad mayor de 60 años de la paciente.

La radioterapia a menudo se administra para reducir el riesgo de que el cáncer regrese en la vagina o en la pelvis en cánceres con una o más de estas características. En las pacientes sin estos factores de riesgo, la probabilidad de que el cáncer regrese es poca y puede que no se administre radiación después de la cirugía. Administrar radiación justamente después de la cirugía reduce la probabilidad de que el cáncer crezca nuevamente en la pelvis, pero este tratamiento no ayuda a las mujeres a vivir por más tiempo que si se hubiera administrado sólo cuando el cáncer regresa. Puede que haya

menos preocupación si la radiación se administra inmediatamente, pero menos mujeres recibirán radiación (y experimentan sus efectos secundarios) si esperan hasta que el cáncer regrese.

Etapa II

Cuando un cáncer está en etapa II, se ha propagado al tejido conectivo del cuello uterino, pero aún no ha crecido fuera del útero. Una opción de tratamiento consiste en cirugía primero, posiblemente continuando con radioterapia. La cirugía podría incluir una histerectomía radical (descrita en la sección “Cirugía para el cáncer de endometrio”), salpingo-ooforectomía bilateral (BSO) y disección de los ganglios linfáticos pélvicos y paraaórticos (LND) o toma de muestras. La radioterapia, que a menudo incluye braquiterapia vaginal y radiación externa a la región pélvica, puede que sea administrada después de que la paciente se haya recuperado de la cirugía. La otra opción es administrar primero la radioterapia, seguida por una histerectomía simple, una BSO y posiblemente una LND o extracción de muestras de los ganglios linfáticos.

Los ganglios linfáticos que han sido extirpados se examinan para determinar si hay células cancerosas. Si los ganglios linfáticos muestran cáncer, entonces el cáncer en realidad no está en etapa II, sino en etapa III.

En algunos casos, una mujer con cáncer endometrial en etapa inicial podría estar muy frágil o enferma debido a otras afecciones como para someterse de forma segura a una cirugía. Estas mujeres son tratadas solamente con radioterapia.

Para las mujeres con cánceres de alto grado, como el carcinoma seroso papilar o el carcinoma de células claras, la cirugía puede incluir epiplectomía y biopsias peritoneales además de la histerectomía total/salpingo-ooforectomía bilateral (TH/BSO), disecciones de los ganglios linfáticos pélvicos y paraaórticos, así como lavados de la cavidad pélvica. Después de la cirugía, tanto la quimioterapia como la radioterapia, o ambas, se pueden administrar para ayudar a evitar que el cáncer regrese. La quimioterapia por lo general incluye los medicamentos carboplatino y paclitaxel, y posiblemente cisplatino y doxorubicina.

Una mujer con carcinosarcoma uterino en etapa II a menudo tiene el mismo tipo de cirugía que se emplea para el carcinoma endometrial de alto grado. Después de la cirugía, se puede administrar radioterapia, quimioterapia o ambas. La quimioterapia a menudo incluye paclitaxel y carboplatino, pero puede que en su lugar incluya ifosfamida junto con paclitaxel o cisplatino.

Etapa III

Los cánceres en etapa III se han propagado fuera del útero.

Si el cirujano opina que se puede extirpar todo el cáncer visible, se realiza una histerectomía con salpingo-ooforectomía bilateral. A veces, las pacientes en etapa III requieren una histerectomía radical. También es posible que se haga una disección de los ganglios linfáticos pélvicos y paraaórticos. Se harán lavados de la cavidad pélvica y puede que se extirpe el epiplón. Algunos médicos tratarán de extraer cualquier cáncer remanente (exéresis máxima), aunque no está claro si esto ayudará a las pacientes a vivir por más tiempo.

Si las pruebas realizadas antes de la cirugía revelan que el cáncer se ha propagado demasiado como para poder ser extirpado, puede que la radioterapia sea administrada antes de cualquier cirugía, aunque esto se hace con muy poca frecuencia. La radioterapia puede reducir el tumor lo suficiente como para hacer que la cirugía sea una opción.

Etapa IIIA: un cáncer es considerado en etapa IIIA cuando se ha propagado hacia el tejido que cubre el útero (la serosa) o a los otros tejidos pélvicos (anexos) como las trompas de Falopio o los ovarios. Para estos cánceres, el tratamiento después de la cirugía puede incluir quimioterapia, radiación o una combinación de ambas. La radiación se administra a la pelvis, o bien, al abdomen y a la pelvis. Algunas veces también se usa braquiterapia vaginal.

Etapa IIIB: en esta etapa, el cáncer se ha propagado a la vagina. Después de la cirugía, el cáncer en etapa IIIB se puede tratar con quimioterapia y/o radiación.

Etapa IIIC: esto incluye los cánceres que se han propagado a los ganglios linfáticos en la pelvis (etapa IIIC1) y aquellos que se han propagado a los ganglios linfáticos alrededor de la aorta (etapa IIIC2). El tratamiento incluye cirugía, seguida de quimioterapia y/o radiación.

Para las mujeres con cánceres de alto grado, como el carcinoma seroso papilar o el carcinoma de células claras, la cirugía puede incluir epiplectomía y biopsias peritoneales además de la histerectomía total/salpingo-ooforectomía bilateral (TH/BSO), disecciones de los ganglios linfáticos pélvicos y paraaórticos, así como lavados de la cavidad pélvica. Después de la cirugía, tanto la quimioterapia como la radioterapia, o ambas, se pueden administrar para ayudar a evitar que el cáncer regrese. La quimioterapia por lo general incluye los medicamentos carboplatino y paclitaxel, o cisplatino y doxorubicina.

Las mujeres con carcinosarcoma uterino en etapa III a menudo tienen el mismo tipo de cirugía que se emplea para el cáncer de alto grado. Después de la cirugía, se puede administrar radioterapia, quimioterapia o ambas. La quimioterapia a menudo incluye los medicamentos paclitaxel y carboplatino, pero puede que se use la ifosfamida con paclitaxel o con cisplatino.

Etapa IV

Etapa IVA: estos cánceres han crecido dentro de la vejiga o el intestino.

Etapa IVB: estos cánceres se han propagado a los ganglios linfáticos que están fuera de la pelvis o del área paraaórtica. Esta etapa también incluye cánceres que se han propagado al hígado, los pulmones, el epiplón o a otros órganos.

Algunos cánceres de endometrio están en etapa IV porque se han propagado a los ganglios linfáticos en el abdomen (y no solo a la pelvis y el área paraaórtica), pero los cánceres no se han propagado a otras áreas. Las mujeres con esta clase de propagación del cáncer podrían tener la mejor probabilidad si todo el cáncer visible se puede extraer y si las biopsias de otras áreas en el abdomen no muestran células cancerosas.

Sin embargo, en la mayoría de los casos de cáncer endometrial en etapa IV, el cáncer se ha propagado demasiado como para que pueda extirparse por completo con cirugía, y una cura quirúrgica no es posible. Se puede realizar una histerectomía y salpingo-ooforectomía bilateral para evitar sangrado excesivo (hemorragia). También se puede utilizar la radioterapia por esta razón. Se podría usar terapia hormonal cuando el cáncer se ha propagado a otras partes del cuerpo. Los medicamentos usados para la terapia hormonal incluyen progestina y tamoxifeno. Los inhibidores de la aromataasa también pueden ser útiles y se han estado estudiando. Los tumores cancerosos de alto grado y los que no tienen receptores de progesterona detectables no son propensos a responder a la terapia de hormonas.

Las combinaciones de medicamentos de quimioterapia pueden ayudar por un tiempo a algunas mujeres con cáncer endometrial avanzado. Los medicamentos que se usan con más frecuencia son paclitaxel, doxorubicina, y ya sea cisplatino o carboplatino. A menudo estos medicamentos se usan juntos en combinaciones. El carcinosarcoma en etapa IV a menudo se trata con quimioterapia similar. Puede que se use cisplatino, ifosfamida y paclitaxel en combinación. Las mujeres con cáncer de endometrio en la etapa IV deben considerar la participación en estudios clínicos de quimioterapia u otros tratamientos nuevos.

Cáncer de endometrio recurrente

Al cáncer se le llama recurrente cuando reaparece después del tratamiento. La recurrencia puede ser local (en o cerca del mismo lugar donde comenzó) o distante (propagación a órganos, tal como los pulmones o los huesos). El tratamiento depende del tamaño y la ubicación del cáncer.

Para las recurrencias locales, como en la pelvis, la cirugía (algunas veces seguida de radioterapia podría proporcionar una cura). Por lo general se usa radioterapia solamente o en combinación con terapia hormonal en las mujeres que tienen otras afecciones médicas que no les permiten someterse a cirugía.

Para una recurrencia a distancia, se puede emplear también cirugía, radioterapia focalizada, o ambas, cuando el cáncer está sólo en pocos lugares pequeños (como en los pulmones o los huesos). Las mujeres con cáncer recurrente más extenso (propagación amplia del cáncer) son tratadas como aquéllas con cáncer endometrial en etapa IV. Se

recomienda ya sea la terapia de hormonas o la quimioterapia. Los tumores cancerosos de bajo grado que contienen receptores de progesterona son más propensos a responder bien a la terapia de hormonas. Los tumores cancerosos de grado más alto y los que no tienen receptores detectables no son propensos a reducirse durante la terapia de hormonas, pero pueden responder a la quimioterapia. Otra opción son los estudios clínicos de nuevos tratamientos.

Más información sobre el tratamiento del cáncer de endometrio

Para más detalles sobre las opciones de tratamiento, incluyendo algunas que no pudieran estar disponibles en este documento, la *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) y el Instituto Nacional del Cáncer (NCI) son buenas fuentes de información.

La NCCN está integrada por expertos de muchos de los centros del país que son líderes en el tratamiento del cáncer y desarrolla pautas para el tratamiento del cáncer a ser usadas por los médicos en sus pacientes. Estas guías están disponibles en la página Web de la NCCN (www.nccn.org).

El NCI proporciona guías de tratamiento en su centro de información telefónica (1-800-4-CANCER) y su sitio Web (www.cancer.gov). También están disponibles guías detalladas preparadas para los profesionales de atención del cáncer en www.cancer.gov.

¿Qué debe preguntar a su médico sobre el cáncer de endometrio?

A medida que enfrenta la enfermedad, es importante hablar franca y abiertamente con el equipo de atención de cáncer que le atiende. Debe sentirse en la libertad de hacer cualquier pregunta, sin importar cuán insignificante parezca. Las enfermeras, los trabajadores sociales y los demás miembros del equipo de tratamiento pueden también responder muchas de sus preguntas. Estas son algunas preguntas que debe considerar:

- ¿Qué tipo de cáncer endometrial tengo y de qué grado?
- ¿Se me ha propagado el cáncer más allá del sitio donde se originó?
- ¿Cuál es la etapa de mi cáncer y qué significa eso en mi caso?
- ¿Qué tratamientos pudiesen ser adecuados para mí? ¿Qué recomienda? ¿Por qué?
- ¿Hay algún estudio clínico para el cual sea elegible?
- ¿Cuál es el objetivo de este tratamiento?
- ¿Cómo dará seguimiento a la respuesta que dé al tratamiento?

- ¿Qué debo hacer para estar preparado para el tratamiento?
- ¿Qué riesgos o efectos secundarios tienen los tratamientos que sugiere?
- ¿Cuáles son las probabilidades de recurrencia de mi cáncer con los programas de tratamiento que hemos discutido?
- ¿Debo hacer una dieta especial?
- ¿Podré tener hijos después del tratamiento?
- ¿Cuál es la expectativa de supervivencia esperada en base a cómo se ve mi cáncer?
- ¿Acaso este cáncer me impide considerar la terapia de restitución de estrógeno?
- ¿Cómo me sentiré durante el tratamiento?
- ¿Cuándo puedo volver a desempeñar mis actividades habituales en el trabajo y/o en la casa?

Además de estos ejemplos de preguntas, asegúrese de escribir las que usted desee hacer. Por ejemplo, tal vez quiera indagar sobre una segunda opinión, o puede que necesite información específica sobre el tiempo que podría tomar la recuperación para poder planear su horario laboral. Usted puede encontrar más información sobre cómo comunicarse con su equipo de atención médica en nuestro documento titulado *La comunicación con su médico*.

¿Qué sucede después del tratamiento del cáncer de endometrio?

Para muchas mujeres con cáncer de endometrio, el tratamiento puede que remueva o destruya el cáncer. Completar el tratamiento puede causarle tanto tensión como entusiasmo. Tal vez sienta alivio de haber completado el tratamiento, aunque aún resulte difícil no sentir preocupación sobre la reaparición del cáncer. Cuando un cáncer regresa después del tratamiento, a esto se le llama *recurrencia*. Ésta es una preocupación muy común en las personas que han tenido cáncer.

Puede que tome un tiempo antes de que sus temores disminuyan. No obstante, puede que sea útil saber que muchos sobrevivientes de cáncer han aprendido a vivir con esta incertidumbre y hoy día viven vidas plenas. Para más información sobre este tema, por favor, lea nuestro documento *Living with Uncertainty: The Fear of Cancer Recurrence*.

Para otras mujeres con este cáncer, puede que el cáncer nunca desaparezca por completo. Ellas puede que reciban tratamientos regularmente con quimioterapia, radioterapia, u otras terapias para tratar de ayudar a mantener el cáncer bajo control. Aprender a vivir con un cáncer que no desaparece puede ser difícil y muy estresante, ya que tiene su

propio tipo de incertidumbre. Nuestro documento *When Cancer Doesn't Go Away* provee más detalles sobre este tema.

Cuidados posteriores

Aun después de que finalice el tratamiento, los médicos querrán observarle rigurosamente. Es muy importante que acuda a todas sus citas de seguimiento. Durante estas visitas, los médicos le formularán preguntas sobre cualquier problema que tenga y le harán exámenes, análisis de laboratorio, radiografías y estudios por imágenes para determinar si hay signos de cáncer o para tratar efectos secundarios. Casi todos los tratamientos contra el cáncer tienen efectos secundarios. Algunos de ellos pueden durar de unas pocas semanas a meses, pero otros pueden durar el resto de su vida. Éste es el momento de hacerle cualquier pregunta al equipo de atención médica sobre cualquier cambio o problema que usted note, así como hablarle sobre cualquier inquietud que pudiera tener.

Resulta más probable que el cáncer de endometrio regrese dentro de los primeros años después del tratamiento. Por lo tanto, una parte importante de su plan de tratamiento es un programa específico de visitas de seguimiento después del tratamiento. La frecuencia con que necesita acudir a estas visitas depende principalmente de la etapa en que estaba su cáncer.

- Las mujeres que padecieron cánceres endometrioides en etapa IA de bajo grado (grados 1 y 2) pueden acudir a las visitas de seguimiento cada 6 meses después del primer año de tratamiento, y luego de esto cada año.
- Si el cáncer estaba en etapa IB o en caso de cánceres endometrioides de bajo grado (grados 1 y 2) en etapa II, las visitas de seguimiento son más frecuentes (cada 3 meses para el primer año, luego cada 6 meses para los próximos 4 años, y luego una vez al año.
- Para las mujeres con cánceres en etapas o grados más altos (etapas III o IV, o cánceres que fueron grado III, incluyendo serosos papilares, células claras, o carcinosarcomas), puede que sea necesario realizar las visitas incluso con más frecuencia. Los expertos recomiendan visitas cada 3 meses por los primeros 2 años, cada 6 meses por los próximos 3 años, y luego de esto una vez al año.

Durante cada visita de seguimiento, el médico le hará un examen pélvico (usando un espéculo) y verá si hay agrandamiento en los ganglios linfáticos en el área de la ingle. Una prueba de Papanicolaou podrá también realizarse para ver si hay células cancerosas en la parte superior de la vagina, cerca del área donde el útero solía estar, aunque ya no se recomienda como prueba de rutina debido a la baja probabilidad de detectar una recurrencia. Algunas veces se hace una prueba de sangre CA 125 como prueba de seguimiento, aunque esta prueba no se necesita en todas las pacientes. El médico también le preguntará sobre síntomas que podrán indicar recurrencia de cáncer o efectos

secundarios del tratamiento. La mayoría de las recurrencias de cáncer endometrial se encuentra basándose en síntomas. Por lo tanto, es muy importante que le diga al médico exactamente cómo se siente.

Si sus síntomas o los resultados de su examen físico sugieren que el cáncer regresó, se podrán realizar estudios por imágenes (como tomografías o ultrasonidos), una prueba sanguínea CA 125 y/o biopsias. Los estudios en muchas mujeres con cáncer endometrial muestran que si no hay síntomas o anomalías en el examen físico, los análisis de sangre de rutina y los estudios por imágenes no son necesarios.

Es importante mantener el seguro médico. Los estudios y las consultas médicas son costosos y, aunque nadie quiere pensar en el regreso de su cáncer, esto podría ocurrir.

Si su cáncer regresa, nuestro documento *When Your Cancer Comes Back: Cancer Recurrence* provee información sobre cómo manejar y lidiar con esta fase de su tratamiento.

Consultas con un nuevo médico

En algún momento después del diagnóstico y tratamiento del cáncer, es posible que usted tenga que consultar con un nuevo médico quien desconoce totalmente sus antecedentes médicos. Es importante que usted le proporcione a este nuevo médico los detalles de su diagnóstico y tratamiento. Asegúrese de tener a mano la siguiente información:

- Una copia del informe de patología de cualquier biopsia o cirugía.
- Si se sometió a una cirugía, una copia del informe del procedimiento.
- Si se le hospitaliza, una copia del resumen del alta hospitalaria que los médicos preparan al autorizar la partida del paciente del hospital al hogar.
- Si recibió tratamiento con radiación, una copia del resumen del tratamiento.
- Si ha recibido quimioterapia (o terapia hormonal), una lista de sus medicamentos, las dosis de los medicamentos y cuándo los tomó.

Es posible que el médico quiera copias de esta información para mantenerlas en su expediente, pero usted siempre debe mantener copias en su poder.

Cambios en el estilo de vida después del tratamiento para el cáncer de endometrio

Usted no puede cambiar el hecho de que ha tenido cáncer. Lo que sí puede cambiar es la manera en que vivirá el resto de su vida al tomar decisiones que le ayuden a mantenerse sano y a sentirse tan bien como le sea posible. Éste puede ser el momento de reevaluar

varios aspectos de su vida. Tal vez esté pensando de qué manera puede mejorar su salud a largo plazo. Algunas personas incluso comienzan durante el tratamiento.

Tome decisiones más saludables

Para muchas personas, recibir un diagnóstico de cáncer les ayuda a enfocarse en la salud de formas que tal vez no consideraban en el pasado. ¿Qué cosas podría hacer para ser una persona más saludable? Tal vez podría tratar de comer alimentos más sanos o hacer más ejercicio. Quizás podría reducir el consumo de bebidas alcohólicas o dejar el tabaco. Incluso cosas como mantener su nivel de estrés bajo control pueden ayudar. Éste es un buen momento para considerar incorporar cambios que puedan tener efectos positivos durante el resto de su vida. Se sentirá mejor y además, estará más sano.

Usted puede comenzar a ocuparse de los aspectos que más le inquietan. Obtenga ayuda para aquellos que le resulten más difíciles. Por ejemplo, si está considerando dejar de fumar y necesita ayuda, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345.

Aliméntese mejor

Alimentarse bien puede ser difícil para cualquier persona, aunque puede ser aún más difícil durante y después del tratamiento del cáncer. El tratamiento puede cambiar su sentido del gusto. Las náuseas pueden ser un problema. Tal vez no tenga apetito e incluso pierda peso involuntariamente. O tal vez no pueda eliminar el peso que ha subido. Todas estas cosas pueden causar mucha frustración.

Si el tratamiento le ocasiona cambios de peso o problemas con la alimentación o el sentido del gusto, coma lo mejor que pueda y recuerde que estos problemas usualmente se alivian con el pasar del tiempo. Puede que encuentre útil comer porciones pequeñas cada 2 o 3 horas hasta que se sienta mejor. Usted puede también preguntar a los especialistas en cáncer que lo atienden sobre consultar los servicios de un nutricionista (un experto en nutrición) que le pueda dar ideas sobre cómo lidiar con estos efectos secundarios de su tratamiento.

Una de las mejores cosas que puede hacer después del tratamiento del cáncer consiste en adoptar hábitos saludables de alimentación. Puede que a usted le sorprendan los beneficios a largo plazo de algunos cambios simples, como aumentar la variedad de los alimentos sanos que consume. Lograr y mantener un peso saludable, adoptar una alimentación sana y limitar su consumo de alcohol puede reducir su riesgo de padecer varios tipos de cáncer. Además, esto brinda muchos otros beneficios a la salud. Para más información, lea nuestro documento [*Nutrition and Physical Activity During and After Cancer Treatment: Answers to Common Questions.*](#)

Descanso, cansancio, trabajo y ejercicio

El cansancio extremo, también llamado *fatiga*, es muy común en las personas que reciben tratamiento contra el cáncer. Éste no es un tipo de cansancio normal, sino un agotamiento que no se alivia con el descanso. Para algunas personas, el cansancio permanece durante mucho tiempo después del tratamiento, y puede que les resulte difícil ejercitarse y realizar otras actividades que deseen llevar a cabo. No obstante, el ejercicio puede ayudar a reducir el cansancio. Los estudios han mostrado que los pacientes que siguen un programa de ejercicios adaptado a sus necesidades personales se sienten mejor física y emocionalmente, y pueden sobrellevar mejor la situación.

Si estuvo enfermo y no muy activo durante el tratamiento, es normal que haya perdido algo de su condición física, resistencia y fuerza muscular. Cualquier plan de actividad física debe ajustarse a su situación personal. Una persona de edad más avanzada que nunca se ha ejercitado no podrá hacer la misma cantidad de ejercicio que una de 20 años que juega tenis dos veces a la semana. Si no ha hecho ejercicio en varios años, tendrá que comenzar lentamente. Quizás deba comenzar con caminatas cortas.

Hable con los profesionales de la salud que le atienden, antes de comenzar. Pregúnteles qué opinan sobre su plan de ejercicios. Luego, trate de conseguir a alguien que le acompañe a hacer ejercicios de manera que no los haga solo. Cuando los familiares o los amigos se integran en un nuevo programa de ejercicios, usted recibe ese refuerzo extra que necesita para mantenerse activo cuando el entusiasmo falle.

Si usted siente demasiado cansancio, necesitará balancear la actividad con el descanso. Está bien descansar cuando lo necesite. En ocasiones, a algunas personas les resulta realmente difícil el permitirse tomar descansos cuando estaban acostumbradas a trabajar todo el día o a asumir las responsabilidades del hogar. Sin embargo, éste no es el momento de ser muy exigente con usted mismo. Esté atento a lo que su cuerpo desea y descanse cuando sea necesario. (Para más información sobre el cansancio y otros efectos secundarios, lea la sección “[Recursos adicionales relacionados con el cáncer de endometrio](#)” para obtener una lista de materiales informativos disponibles).

Tenga en cuenta que el ejercicio puede mejorar su salud física y emocional:

- Mejora su condición cardiovascular (corazón y circulación).
- Junto con una buena alimentación, le ayudará a lograr y a mantener un peso saludable.
- Fortalece sus músculos.
- Reduce el cansancio y le ayuda a tener más energía.
- Ayuda a disminuir la ansiedad y la depresión.
- Le puede hacer sentir más feliz.

- Le puede ayudar a sentirse mejor consigo mismo.

Además, a largo plazo, sabemos que el ejercicio desempeña un papel en ayudar a reducir el riesgo de algunos cánceres, y brinda otros beneficios a la salud.

¿Cómo se afecta su salud emocional al tener cáncer de endometrio?

Durante y después del tratamiento es posible que se sienta agobiado con muchas emociones diferentes. Esto les sucede a muchas personas.

Puede que se encuentre pensando sobre la muerte, o acerca del efecto de su cáncer sobre su familia y amigos, así como el efecto sobre su vida profesional. Quizás éste sea el momento para reevaluar la relación con sus seres queridos. Otros asuntos inesperados también pueden causar preocupación. Por ejemplo, a medida que usted esté más saludable y acuda menos al médico, consultará con menos frecuencia a su equipo de atención médica y tendrá más tiempo disponible para usted. Estos cambios pueden causar ansiedad a algunas personas.

Casi todas las personas que han tenido cáncer pueden beneficiarse de recibir algún tipo de apoyo. Necesita personas a las que pueda acudir para que le brinden fortaleza y consuelo. El apoyo puede presentarse en diversas formas: familia, amigos, grupos de apoyo, iglesias o grupos espirituales, comunidades de apoyo en línea u orientadores individuales. Lo que es mejor para usted depende de su situación y de su personalidad. Algunas personas se sienten seguras en grupos de apoyo mutuo o en grupos educativos. Otras prefieren hablar en un entorno informal, como la iglesia. Es posible que algunas se sientan más a gusto hablando en forma privada con un amigo de confianza o un consejero. Sea cual fuere su fuente de fortaleza o consuelo, asegúrese de tener un lugar a donde acudir en caso de tener inquietudes.

El cáncer puede ser una experiencia muy solitaria. No es necesario ni conveniente que trate de sobrellevar todo usted solo. Sus amigos y familiares pueden sentirse excluidos si usted no permite que le ayuden. Deje que tanto ellos como cualquier otra persona que usted considere puedan apoyarle. Si no sabe quién puede ayudarle, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345 y le pondremos en contacto con un grupo o recurso de apoyo que podría serle de utilidad. También puede leer nuestro documento *Distress in People with Cancer* en nuestra página de Internet para obtener más información.

Si el tratamiento para el cáncer de endometrio deja de surtir efecto

Si el cáncer continúa creciendo o reaparece después de cierto tratamiento, es posible que otro plan de tratamiento sí pueda curar el cáncer, o por lo menos reducir su tamaño lo suficiente como para ayudarle a vivir más tiempo y hacerle sentir mejor. Sin embargo, cuando una persona ha probado muchos tratamientos diferentes y no hay mejoría, el cáncer tiende a volverse resistente a todos los tratamientos. Si esto ocurre, es importante sopesar los posibles beneficios limitados de un nuevo tratamiento y las posibles desventajas del mismo. Cada persona tiene su propia manera de considerar esto.

Cuando llegue el momento en el que usted ha recibido muchos tratamientos médicos y ya nada surte efecto, éste probablemente sea la parte más difícil de su batalla contra el cáncer. El médico puede ofrecerle nuevas opciones, pero usted debe tener en cuenta que llegará el momento en que sea poco probable que el tratamiento mejore su salud o cambie su pronóstico o supervivencia.

Si quiere continuar recibiendo tratamiento lo más que pueda, es necesario que reflexione y compare las probabilidades de que el tratamiento sea beneficioso con los posibles riesgos y efectos secundarios. En muchos casos, su médico puede estimar la probabilidad de que el cáncer responda al tratamiento que usted esté considerando tomar. Por ejemplo, el médico puede indicar que administrar más quimioterapia o radiación pudiera tener alrededor de 1% de probabilidad de surtir efecto. Aun así, algunas personas sienten la tentación de intentar esto, pero resulta importante reflexionar al respecto y entender las razones por las cuales se está eligiendo este plan.

Independientemente de lo que usted decida hacer, necesita sentirse lo mejor posible. Asegúrese de que solicite y reciba el tratamiento para cualquier síntoma que pudiese tener, como náusea o dolor. Este tipo de tratamiento se llama *atención paliativa*.

La atención paliativa ayuda a aliviar síntomas, pero no se espera que cure la enfermedad. Se puede administrar junto con el tratamiento del cáncer, o incluso puede ser el tratamiento del cáncer. La diferencia es el propósito con que se administra el tratamiento. El propósito principal de la atención paliativa es mejorar la calidad de su vida, o ayudarle a sentirse tan bien como usted pueda, tanto tiempo como sea posible. Algunas veces, esto significa que se usarán medicamentos para ayudar a aliviar los síntomas, como el dolor o la náusea. En ocasiones, sin embargo, los tratamientos usados para controlar sus síntomas son los mismos que se usan para tratar el cáncer. Por ejemplo, podría usarse radiación para ayudar a aliviar el dolor en los huesos causado por el cáncer que se ha propagado a los huesos. Por otro lado, la quimioterapia puede usarse para ayudar a reducir el tamaño del tumor y evitar que éste bloquee los intestinos. No obstante, esto no es lo mismo que recibir tratamiento para tratar de curar el cáncer. Usted puede aprender más sobre los cambios que ocurren cuando el tratamiento curativo deja de surtir efecto, y sobre planes y

preparaciones para usted y su familia en nuestros documentos [Cuando el final está cerca](#) y [Advance Directives](#).

Es posible que en algún momento se beneficie de un programa de cuidados paliativos (hospicio). Ésta es una atención especial que trata a la persona más que a la enfermedad, enfocándose más en la calidad de vida que en la duración de la vida. La mayoría de las veces, esta atención se proporciona en casa. Es posible que el cáncer esté causando problemas que requieran atención, y un programa de cuidados paliativos se enfoca en su comodidad. Usted debe saber que aunque un programa de cuidados paliativos a menudo significa el final de los tratamientos, como la quimioterapia y radiación, no significa que usted no pueda recibir tratamiento para los problemas causados por el cáncer u otras afecciones de salud. En un programa de cuidados paliativos, el enfoque de su atención está en vivir la vida tan plenamente como sea posible y que se sienta tan bien como usted pueda en esta etapa difícil. Puede obtener más información sobre un programa de cuidados paliativos en nuestro documento *Hospice Care*.

Mantener la esperanza también es importante. Es posible que su esperanza de curarse ya no sea tan clara, pero todavía tiene la esperanza de pasar buenos momentos con familiares y amigos, momentos llenos de felicidad y de significado. Una interrupción en el tratamiento contra el cáncer en este momento le brinda la oportunidad de renfocarse en lo que es más importante en su vida. Éste es el momento de hacer algunas cosas que usted siempre deseó hacer y dejar de hacer aquéllas que ya no desea. Aunque el cáncer esté fuera de su control, usted aún tiene opciones.

¿Qué avances hay en la investigación y el tratamiento del cáncer de endometrio?

Patología molecular del cáncer de endometrio

La investigación reciente ha mejorado nuestra comprensión de la forma en que los cambios en ciertas moléculas pueden hacer que células normales del endometrio se conviertan en células cancerosas. Hace varios años que sabemos que los daños o defectos al ADN (llamadas mutaciones) pueden alterar genes importantes que regulan el crecimiento celular. Si se dañan estos genes, el crecimiento sin control puede ocasionar cáncer.

A veces, podría parecer que el cáncer de endometrio y el cáncer de colon son más frecuentes en una familia. Ahora sabemos que algunas de estas familias tienen un riesgo más alto para estos tipos de cáncer, porque han heredado un defecto en ciertos genes que normalmente ayudan a reparar los daños en el ADN. Si estas enzimas reparadoras no están trabajando en forma adecuada, es más probable que persista el daño en el ADN y cause la formación de cáncer. También se han encontrado defectos similares en la reparación del ADN en las células cancerosas del endometrio de algunos pacientes sin

tendencia familiar a desarrollar esta enfermedad. Uno de los genes normales responsables de suprimir el crecimiento del tumor, llamado PTEN, es con frecuencia anormal en los cánceres de endometrio.

Las pruebas para este y otros cambios en el ADN podrán en un momento ayudar a encontrar los cánceres endometriales en etapa temprana. Los cánceres de endometrio sin otros genes supresores del tumor (o con genes inactivos), tales como el gen de retinoblastoma (Rb) y el gen p53, tienden a ser más propensos a regresar después del tratamiento inicial. Las pruebas para estos y otros cambios del ADN algún día se usarán para ayudar a predecir cuán agresivo pudiera ser el cáncer y para optar por el mejor tratamiento para cada mujer con esta enfermedad. El objetivo de gran alcance en este campo de investigación es la terapia genética que pueda corregir las anomalías en el ADN que causan que las células endometriales se hagan cancerosas.

Nuevos tratamientos

Los investigadores están examinando nuevos medicamentos, combinaciones de medicamentos y “terapias dirigidas” en pacientes con cáncer endometrial avanzado. El uso de quimioterapia adyuvante, con o sin radiación también está bajo investigación.

Terapia dirigida

A medida que los investigadores aprenden más sobre los genes y los cambios en las proteínas de las células cancerosas, han podido desarrollar medicamentos más nuevos diseñados para combatir estos cambios de manera específica. Estos medicamentos dirigidos funcionan de distinta manera que los que se usan comúnmente en la quimioterapia. Generalmente producen diferentes efectos secundarios que suelen ser menos severos. En algunos estudios, los medicamentos de terapia dirigida conocidos como inhibidores mTOR, tal como ridaforolimus, everolimus, y temsirolimus, han mostrado ser promisorios.

Quimioterapia

Se están realizando estudios para identificar a los mejores medicamentos de quimioterapia para tratar el cáncer endometrial. En uno de los estudios se compara el cisplatino y la doxorubicina (Adriamycin) con el carboplatino y el paclitaxel (Taxol). Hasta el momento, parece que administrar el carboplatino y el paclitaxel es tan eficaz como el cisplatino y la doxorubicina.

Cirugía

Otra manera de averiguar si el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos en la pelvis consiste en identificar y remover los ganglios linfáticos que con mayor probabilidad están drenando el cáncer. A este procedimiento se le llama biopsia del

ganglio linfático centinela. En este procedimiento, se le inyecta al área del cáncer un trazador radiactivo y/o un colorante azul. Los ganglios linfáticos que se tornan azules (a causa del tinte) o que se vuelven radiactivos (a causa del trazador) se extirpan durante la cirugía. Estos ganglios linfáticos se examinan detenidamente para ver si contienen células cancerosas. Esta técnica se usa comúnmente para algunos otros tumores, tal como cáncer de seno, aunque sigue siendo nueva en el tratamiento de cáncer de endometrio. Aún se desconoce si la biopsia de ganglio linfático centinela es tan eficaz como la disección de ganglio linfático para la clasificación por etapas y el tratamiento del cáncer de endometrio. Por lo tanto, actualmente no es parte de la cirugía convencional para este cáncer.

Recursos adicionales relacionados con el cáncer de endometrio

Más información de la Sociedad Americana Contra El Cáncer

La información a continuación también puede serle útil. Puede solicitar estos materiales si llama a nuestra línea de acceso gratis al 1-800-227-2345.

Cómo vivir con cáncer

Control del dolor: una guía para las personas con cáncer y sus seres queridos

Después del diagnóstico: una guía para los pacientes y sus familias

Distress in People With Cancer

Genetic Testing: What You Need to Know

Sexualidad para la mujer con cáncer

When Cancer Doesn't Go Away

When Your Cancer Comes Back: Cancer Recurrence

Cómo entender los tratamientos del cáncer

Cirugía para el cáncer: una guía para los pacientes y sus familias

Quimioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Radioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Tratamiento de los efectos secundarios del cáncer

Anemia in People With Cancer

Fatigue in People With Cancer

Náusea y vómito

Peripheral Neuropathy Caused by Chemotherapy

Inquietudes de la familia y del cuidador del paciente

Apoyo a los niños cuando un familiar tiene cáncer: cómo afrontar el diagnóstico

Cómo hablar con sus familiares y amigos sobre su caso de cáncer

La atención del paciente con cáncer en el hogar: una guía para los pacientes y sus familiares

What It Takes to Be a Caregiver

Trabajo, seguro médico y asuntos financieros

Returning to Work After Cancer Treatment

Seguro de salud y ayuda financiera para el paciente con cáncer

Working During Cancer Treatment

Su Sociedad Americana Contra El Cáncer también cuenta con libros que podrían ser de su ayuda. Llámenos al 1-800-227-2345 o visite nuestra librería en línea en cancer.org/bookstore para averiguar los costos o hacer un pedido.

Organizaciones nacionales y sitios Web*

Además de la Sociedad Americana Contra El Cáncer, otras fuentes de información y apoyo para el paciente incluyen:

Foundation for Women's Cancer (antes Gynecologic Cancer Foundation)

Línea telefónica gratuita: 1-800-444-4441

Sitio Web: www.foundationforwomenscancer.org

Ofrece recomendaciones de oncólogos ginecológicos y provee información sobre cómo prevenir, detectar y tratar el cáncer en la mujer, y la publicación; “Cómo renovar la intimidad después del cáncer ginecológico” (*Renewing Intimacy After Gynecologic Cancer*). Se ofrecen materiales educativos en línea, y en todo el país se ofrecen programas educativos para los sobrevivientes.

Instituto Nacional del Cáncer (*National Cancer Institute*)
Línea telefónica gratuita: 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER)
Sitio Web: www.cancer.gov

Ofrece información actualizada sobre detección, diagnóstico y tratamiento, así como información sobre otros tipos de cáncer. También ofrece información para las familias y los niños de personas con cáncer.

**La inclusión en esta lista no implica la aprobación de la Sociedad Americana Contra El Cáncer.*

Independientemente de quién sea usted, nosotros podemos ayudar. Contáctenos en cualquier momento, durante el día o la noche, para obtener información y apoyo. Llámenos al **1-800-227-2345** o visítenos en www.cancer.org.

Referencias: guía detallada del cáncer de endometrio

Abu-Rustum NR, Khoury-Collado F, Pandit-Taskar N, et al. Sentinel lymph node mapping for grade 1 endometrial cancer: is it the answer to the surgical staging dilemma? *Gynecol Oncol.* 2009;113:163-169.

Alvarez EA, Brady WE, Walker JL, et al. Phase II trial of combination bevacizumab and temsirolimus in the treatment of recurrent or persistent endometrial carcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. *Gynecol Oncol.* 2013 Apr;129(1):22-7. Epub 2012 Dec 20.

Amant F, Moerman P, Neven P, et al. Endometrial cancer. *Lancet.* 2005; 366:491-505.

American Cancer Society. *Cancer Facts and Figures 2015.* Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2015.

American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin, clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists, number 65, August 2005: management of endometrial cancer. *Obstet Gynecol.* 2005 Aug;106(2):413-25.

American Joint Committee on Cancer. Uterine Cancer. In: *AJCC Cancer Staging Manual.* 7th ed. New York, NY: Springer; 2010: 403-409.

Barlin JN, Puri I, Bristow RE. Cytoreductive surgery for advanced or recurrent endometrial cancer: a meta-analysis. *Gynecol Oncol.* 2010 Jul;118(1):14-8.

Beining RM, Dennis LK, Smith EM, Dokras A. Meta-analysis of intrauterine device use and risk of endometrial cancer. *Ann Epidemiol.* 2008;18:492-499.

Cardenes HR, Look K, Michael H, Cerezo L. Endometrium. In: Halperin EC, Perez CA, Brady LW, eds. *Perez and Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology.* 5th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams and Wilkins; 2008: 1610-1628.

Chao KSC, Perez CA, Brady LW. *Radiation Oncology Management Decisions*. 3rd edition. Philadelphia, pa: Lippincott Williams and Wilkins; 2011.

Colombo N, McMeekin DS, Schwartz PE, et al. Ridaforolimus as a single agent in advanced endometrial cancer: results of a single-arm, phase 2 trial. *Br J Cancer*. 2013 Mar 19;108(5):1021-6. Epub 2013 Feb 12.

Creasman WT, Odicino F, Maisonneuve P, et al. Carcinoma of the corpus uteri. *Int J Gynecol Obs*. 2003;83:79-118.

Howlander N, Noone AM, Krapcho M, Garshell J, Neyman N, Altekruse SF, Kosary CL, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Cho H, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2010, National Cancer Institute. Bethesda, MD, http://seer.cancer.gov/csr/1975_2010/, based on November 2012 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2013.

Keys HM, Roberts JA, Brunetto VL, et al. A phase III trial of surgery with or without adjunctive external pelvic radiation therapy in intermediate risk endometrial adenocarcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. *Gynecol Oncol*. 2004 Mar;92(3):744-51.

Kim MK, Yoon BS, Park H, Seong SJ, Chung HH, Kim JW, Kang SB. Conservative treatment with medroxyprogesterone acetate plus levonorgestrel intrauterine system for early-stage endometrial cancer in young women: pilot study. *Int J Gynecol Cancer*. 2011 May;21(4):673-7.

Kosary CL. Cancer of the Corpus Uteri. In: Ries LAG, Young JL, Keel GE, Eisner MP, Lin YD, Horner M-J (editors). SEER Survival Monograph: Cancer Survival Among Adults: U.S. SEER Program, 1988-2001, Patient and Tumor Characteristics. National Cancer Institute, SEER Program, NIH Pub. No. 07-6215, Bethesda, MD, 2007.

Kushi LH, Doyle C, McCullough M, et al. American Cancer Society guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: Reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. *CA Cancer J Clin*. 2012;62:30-67.

Malzoni M, Tinelli R, Cosentino F, et al. Total laparoscopic hysterectomy versus abdominal hysterectomy with lymphadenectomy for early-stage endometrial cancer: a prospective randomized study. *Gynecol Oncol*. 2009;112:126-133.

McCullough ML, Patel AV, Patel R, et al. Body mass and endometrial cancer risk by hormone replacement therapy and cancer subtype. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2008;17:73-79.

Minig L, Franchi D, Boveri S, Casadio C, Bocciolone L, Sideri M. Progestin intrauterine device and GnRH analogue for uterus-sparing treatment of endometrial precancers and well-differentiated early endometrial carcinoma in young women. *Ann Oncol*. 2011 Mar;22(3):643-9. Epub 2010 Sep 28.

Moore SC, Gierach GL, Schatzkin A, Matthews CE. Physical activity, sedentary behaviours, and the prevention of endometrial cancer. *Br J Cancer*. 2010 Sep 28;103(7):933-8.

Nag S, Scruggs GR. Clinical Aspects and Applications of High-Dose Rate Brachytherapy. In: Halperin EC, Perez CA, Brady LW, eds. *Perez and Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams and Wilkins; 2008: 560-582.

National Cancer Institute. Physician Data Query (PDQ). Endometrial cancer treatment. 6/14/2013. Accessed at <http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/treatment/endometrial/healthprofessional> on July 22, 2013.

National Comprehensive Cancer Network NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Uterine Neoplasms. V.1.2013. Accessed at www.nccn.org on July 22, 2013.

Nout RA, Smit VT, Putter H, et al. Vaginal brachytherapy versus pelvic external beam radiotherapy for patients with endometrial cancer of high-intermediate risk (PORTEC-2): an open-label, non-inferiority, randomized trial. *Lancet*. 2010 Mar 6;375(9717):816-23.

Online Mendelian Inheritance in Man, OMIM. Lynch syndrome. McKusick-Nathans Institute of Genetic Medicine, Johns Hopkins University (Baltimore, MD) and National Center for Biotechnology Information, National Library of Medicine (Bethesda, MD). Accessed at www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/dispmim.cgi?id=120435 on August 24, 2009.

Park CK, Apte S, Acs G, Harris ER, Cancer of the endometrium. In: Abeloff MD, Armitage JO, Lichter AS, Niederhuber JE, Kastan MB, McKenna WG, eds. *Clinical Oncology*. 4th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2008: 1793-1825.

Pellegrino A, Signorelli M, Fruscio R, et al. Feasibility and morbidity of total laparoscopic radical hysterectomy with or without pelvic lymphadenectomy [sic] in obese women with stage I endometrial cancer. *Arch Gynecol Obstet*. 2009;279:655-660.

Perrone AM, Casadio P, Formelli G, et al. Cervical and hysteroscopic injection for identification of sentinel lymph node in endometrial cancer. *Gynecol Oncol*. 2008;111:62-67.

Rahaman J, Cohen CJ. Endometrial cancer. In: Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, Bast RC, Gansler TS, Holland JF, Frei E, eds. *Cancer Medicine*. 6th ed. Hamilton, Ontario: B.C. Decker; 2003: 1809-1823.

Ramirez PT, Mundt AJ, Muggia FM. Cancers of the uterine body. In: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. *Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 9th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011: 1345-1362.

Ray-Coquard I, Favier L, Weber B, et al. Everolimus as second- or third-line treatment of advanced endometrial cancer: ENDORAD, a phase II trial of GINECO. *Br J Cancer*. 2013 May 14;108(9):1771-7. Epub 2013 Apr 23.

Richter CE, Qian B, Martel M, Yu H, Azodi M, Rutherford TJ, Schwartz PE. Ovarian preservation and staging in reproductive-age endometrial cancer patients. *Gynecol Oncol*. 2009 Jul;114(1):99-104. Epub 2009 May 1.

Rosai J. Uterus-corporis. In: Rosai J, ed. Rosai and Ackerman's *Surgical Pathology*. 9th ed. Philadelphia, PA. Elsevier, 2004. 1565-1635.

Salani R, Backes FJ, Fung MF, Holschneider CH, Parker LP, Bristow RE, Goff BA. Posttreatment surveillance and diagnosis of recurrence in women with gynecologic malignancies: Society of Gynecologic Oncologists recommendations. *Am J Obstet Gynecol*. 2011 Jun;204(6):466-78.

Schmeler KM, Lynch HT, Chen LM, et al. Prophylactic surgery to reduce the risk of gynecologic cancers in the Lynch syndrome. *N Engl J Med*. 2006;354:261-269. Wright JD, Barrena Medel NI, Sehouli J, Fujiwara K, Herzog TJ. Contemporary management of endometrial cancer. *Lancet*. 2012 Apr 7;379(9823):1352-60. Epub 2012 Mar 22.

Last Medical Review: 12/17/2013

Last Revised: 1/9/2015

2013 Copyright American Cancer Society

For additional assistance please contact your American Cancer Society
1-800-227-2345 or www.cancer.org