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 permitir el crecimiento. Una vez que se llega a la edad adulta, la mayoría de las células sólo se dividen para remplazar a las células desgastadas o a las que están muriendo y para reparar lesiones.

El cáncer se origina cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer sin control. Existen muchos tipos de cáncer, pero todos comienzan debido a que unas células anormales crecen descontroladamente.

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 la alteración o muere. Por el contrario, en las células cancerosas el ADN alterado 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 alterado que tuvo la primera célula anormal.

Las personas pueden heredar un ADN alterado, pero con más frecuencia las alteraciones del ADN son causadas por errores que ocurren durante la reproducción de una célula normal o por algún factor en el 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. A este proceso se le conoce como *metástasis*. Ocurre cuando las células cancerosas entran al torrente sanguíneo o a los vasos linfáticos de nuestro organismo.

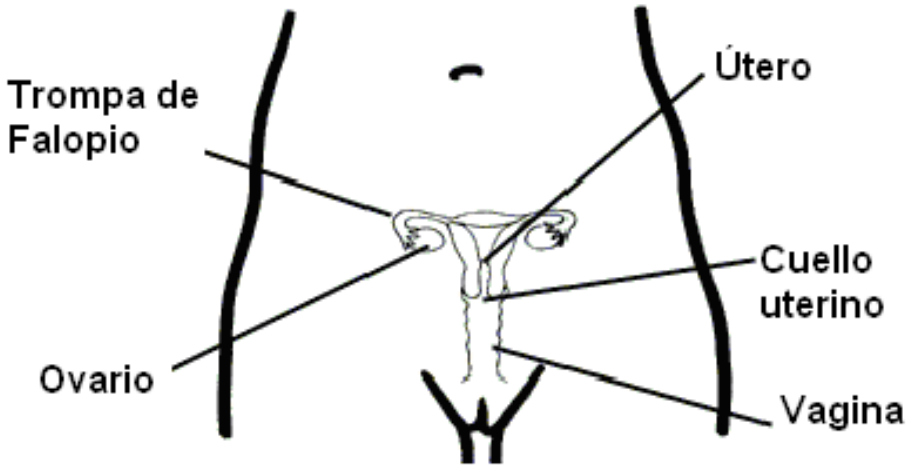
Independientemente del lugar hacia el cual se propague el cáncer, se le da el nombre según el lugar donde se originó. Por ejemplo, el cáncer de seno que se extiende al hígado sigue siendo cáncer de seno, y no cáncer de hígado. Asimismo, el cáncer de próstata que se extiende a los huesos es cáncer de 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 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 llama tumores *benignos*. Los tumores benignos pueden causar problemas, ya que pueden crecer mucho y ocasionar 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.

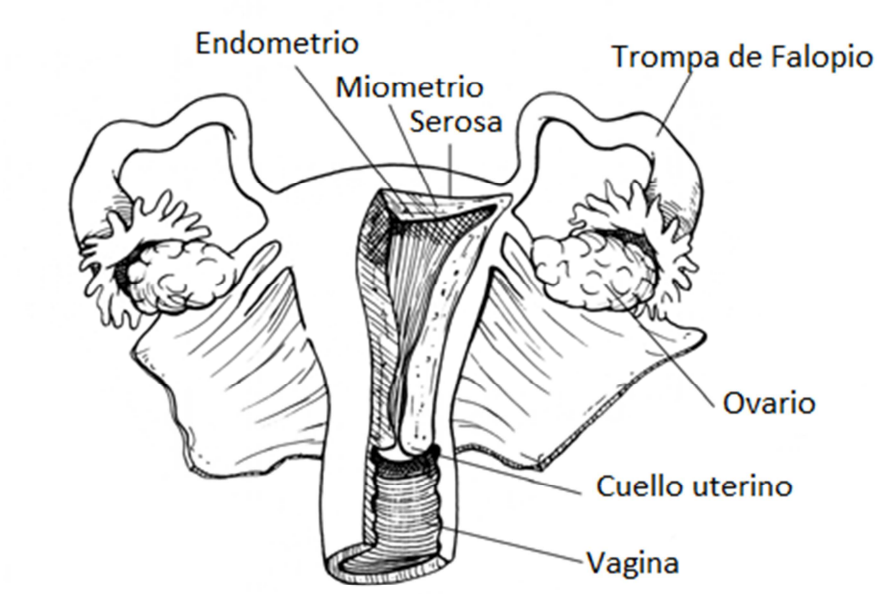


Acerca del útero y el endometrio

El útero es un órgano cóncavo que es 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 cáncer de 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*.

Durante el ciclo menstrual de una mujer, las hormonas 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 prepara la capa interior del revestimiento 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 hasta que la mujer pasa por la menopausia (cambio de vida).

Cánceres de útero y de endometrio

Los dos tipos principales de cáncer de útero son:

- Los **sarcomas uterinos** que se originan en la capa muscular (miometrio) o tejido conectivo de sostén del útero. Estos incluyen leiomiosarcomas uterinos y sarcomas del estroma endometrial. Estos cánceres no se cubren en este artículo, pero se discuten detalladamente en nuestro documento Sarcomas Uterinos.

- Los **carcinomas endometriales** que se originan en las células del revestimiento interno del útero (el endometrio). Casi todos los cánceres de útero son de este tipo. El resto de esta información se concentra en estos cánceres.

Los carcinomas endometriales se pueden dividir en diferentes tipos en función de cómo se ven las células al microscopio (tipos histológicos). Entre estos se incluye:

- Adenocarcinoma (la mayoría de los cánceres del endometrio son adenocarcinomas)

- Carcinosarcoma (discutido más adelante)

- Carcinoma de células escamosas

- Carcinoma indiferenciado

- Carcinoma de células pequeñas

- Carcinoma transicional

El tipo más común de adenocarcinoma se conoce como cáncer *endometrioide*. 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 células escamosas como las células glandulares parecen ser malignas (cancerosas), estos tumores se llaman *carcinomas adenoescamosos* (o de *células mixtas*). Existen otras variantes (o sub-tipos) de cánceres endometrioides, como el carcinoma *secretor*, el carcinoma *ciliado* y el adenocarcinoma villoglandular.

Algunos tipos menos comunes de adenocarcinomas endometriales son el carcinoma de células claras, el adenocarcinoma mucinoso, y adenocarcinoma seroso papilar. Estos tipos tienden a ser 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.

Clasificación de carcinomas endometriales

Los médicos a veces clasifican los carcinomas endometriales según el pronóstico y las causas subyacentes.

El **grado** de un cáncer endometrial se basa en la cantidad de glándulas que forma el cáncer que lucen similares a las 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).

Se cree que los **cánceres endometriales tipo 1** son causados por exceso de estrógeno. A veces se desarrollan a partir de la hiperplasia atípica, un crecimiento anormal de células en el endometrio (lea la sección sobre factores de riesgo). Por lo general, los cánceres tipo 1 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”.

El **cáncer endometrial tipo 2** conforma un pequeño número de cánceres de endometrio. Los expertos no están seguros qué causa los cánceres tipo 2, aunque no parecen ser causados por exceso de estrógeno. Los cánceres tipo 2 incluyen a todos los carcinomas de endometrio que no son tipo 1, como el carcinoma seroso papilar, carcinoma de células claras, el carcinoma indiferenciado, y el carcinoma endometrioide grado 3. 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 se origina en el endometrio y tiene características tanto de carcinoma endometrial como de sarcoma. En el pasado, el carcinosarcoma uterino se considera un tipo de sarcoma uterino, pero actualmente los médicos creen que es un

carcinoma que es anormal y por tanto ya no se parece mucho a las células de las que procede (pobremente diferenciado).

El carcinosarcoma uterino se considera un carcinoma endometrial tipo 2. Los tumores de 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.

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; se describen 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:

- Se diagnosticarán alrededor de 54,870 casos nuevos de cáncer de cuerpo uterino.
- Se calcula que alrededor de 10,170 mujeres morirán de cánceres de cuerpo uterino.

Estos cálculos incluyen tanto cánceres endometriales como sarcomas uterinos. Hasta el 8% 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 1 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 cambia (aumenta o disminuye) sus 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.

Los factores que influyen en el riesgo de padecer cáncer endometrial incluyen:

- Factores que afectan los niveles hormonales, tales como tomar estrógeno después de la menopausia, píldoras anticonceptivas, o tamoxifeno; el número de ciclos menstruales (durante toda la vida), el embarazo, la obesidad, ciertos tumores de ovario, y síndrome de ovario poliquístico
- Uso de un dispositivo intrauterino
- Edad
- Alimentación y ejercicio
- Diabetes
- Antecedentes familiares (tener parientes cercanos con cáncer de endometrio o cáncer colorrectal)
- Haber sido diagnosticada con cáncer de seno o de ovario en el pasado
- Haber sido diagnosticada con hiperplasia endometrial en el pasado
- Tratamiento con radioterapia a la pelvis para tratar otro cáncer

Algunos de ellos, como el embarazo, las píldoras anticonceptivas, y el uso de un dispositivo intrauterino están vinculados a un menor riesgo de cáncer de endometrio, mientras que muchos están vinculados a un mayor riesgo. Estos factores y cómo afectan el riesgo de cáncer endometrial se discuten con más detalle a continuación.

Factores hormonales

El balance hormonal de una mujer desempaña 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 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. El estrógeno del tejido adiposo tiene un mayor impacto después de la menopausia en comparación con el que tiene antes de la menopausia. Las hormonas femeninas se pueden tomar como 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 hormonas se conoce como *terapia hormonal en la menopausia* (o a veces *terapia de restitución hormonal*). El estrógeno es la parte principal de este tratamiento. 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 dar lugar a cáncer endometrial tipo 1 en mujeres que aún tienen úteros. Para disminuir el riesgo de vuelta a la normalidad, una progestina (progesterona o un medicamento parecido) se debe administrar junto con el estrógeno. A este método se le llama *terapia de hormonas combinada*.

Las mujeres que toman progesterona junto con el estrógeno para tratar los síntomas de la menopausia no tienen un mayor riesgo de cáncer de endometrio. Sin embargo, recibir esta combinación aumenta la probabilidad de una mujer de padecer cáncer de seno y también aumenta el riesgo de graves coágulos sanguíneos.

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. Al igual que con cualquier otro medicamento que tome durante mucho tiempo, usted necesitará acudir a su médico con regularidad. Los expertos recomiendan 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 (y no esperar por una revisión médica).

Para obtener más información acerca de los riesgos de cáncer al recibir hormonas después de la menopausia, consulte el documento *Terapia hormonal en la menopausia y el riesgo de cáncer*.

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 (llamadas andrógenos) 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 los beneficios 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 granulosas*, a menudo produce estrógeno. El estrógeno liberado por uno de estos tumores no es controlado de la manera que los ovarios liberan las hormonas, y 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 reduce el riesgo de cáncer de endometrio. Varios estudios encontraron que las mujeres que se ejercitaban más tenían un menor riesgo de cáncer endometrial, mientras que en un estudio las mujeres que pasaban más tiempo sentadas tenían un mayor riesgo. Para más información, usted puede leer *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 una tendencia hereditaria a padecer cáncer de colon. Este trastorno se llama cáncer de colon hereditario sin poliposis (*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 o regular el crecimiento celular. 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 padecer cáncer endometrial en algún momento. También aumenta el riesgo de cáncer de ovario. Para información general sobre los síndromes de cáncer hereditarios, consulte nuestro documento titulado *Síndromes de cáncer familiar*.

Algunas familias tienen una alta tasa de sólo el cáncer de endometrio. 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 también podrían tener 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.

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. Si no es tratada, la hiperplasia atípica compleja (CAH) tiene un riesgo de volverse cancerosa en hasta el 29% de los casos, y el riesgo de tener un cáncer de endometrio sin ser detectado es aún mayor. Por esta razón, la hiperplasia atípica compleja usualmente se trata. (El tratamiento se aborda en la sección “¿Se puede prevenir el cáncer de endometrio?”.

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.

¿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 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 medidas que puede tomar para disminuir su riesgo de padecer esta enfermedad.

Una manera de reducir el riesgo de cáncer endometrial consiste en hacer lo que pueda por cambiar sus 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 (remítase a la sección “¿Cuáles son los factores de riesgo para el 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 endometrial”), así como una dilatación y un legrado (D & C), o una histerectomía, pueden evitar que la hiperplasia se vuelva cancerosa. (El D&C se describe en “¿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 sin poliposis (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 siete años.

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

En la mayoría de los casos, notar cualquier signo 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 signos y síntomas reconocibles. Para más información, lea “Signos y síntomas del cáncer de endometrio”.

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, en la menopausia, a toda mujer se le debe orientar sobre los riesgos y síntomas de cáncer de endometrio y exhortar insistentemente a que informe a su médico si tiene 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 *Prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino*.

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 sin poliposis (HNPCC, a veces llamado síndrome Lynch) tienen un riesgo muy alto de cáncer endometrial. Si varios familiares han padecido cáncer de colon o endometrial, usted debe considerar el 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 las pruebas genéticas, lea nuestro documento disponible en inglés *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 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 tema se aborda en “¿Se puede prevenir el cáncer de endometrio?”.

Signos 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 mujeres 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 ya pasó 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 síntomas 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 médicos y examen físico

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

Visita a un especialista

Si existe la posibilidad de 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 genitales de la mujer son también llamados oncoginecólogos. Estos médicos tratan tanto los casos de cáncer de endometrio en etapa avanzada como los de etapa inicial.

Ecografía (ultrasonido)

La ecografía es a menudo una de las primeras pruebas que se utilizan para examinar el útero, los ovarios y las trompas de Falopio en las mujeres con un posible problema ginecológico. Las pruebas de ecografía usan ondas sonoras para tomar imágenes de partes del cuerpo. Un pequeño instrumento llamado transductor o sonda emite ondas sonoras y recoge los ecos cuando rebotan contra los órganos. Una computadora traduce los ecos en una imagen.

Para una ecografía de la pelvis, se coloca el transductor sobre la piel de la parte inferior del abdomen. A menudo, para obtener buenas imágenes del útero, los ovarios y las trompas de Falopio, se requiere tomar mucho líquido para llenar la vejiga. Es por eso que a las mujeres que se someten a una ecografía de la pelvis se les pide que beban mucha agua antes del estudio.

A menudo se prefiere una *ecografía transvaginal* (TVUS) para examinar el útero. Para este estudio, la sonda TVUS (que funciona de la misma manera que el transductor de ecografía) se coloca en la vagina. Las imágenes de la TVUS se pueden utilizar para ver si el útero contiene una masa (tumor), o si el endometrio es más grueso de lo habitual, lo que puede ser un signo de cáncer de endometrio. 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 la ecografía. A este procedimiento se le llama *histerosonograma* o *sonograma con infusión salina*. (Sonograma es otro término para ecografía). La sonografía puede ayudar a los médicos a identificar el área donde quieren realizar la biopsia si otros procedimientos no detectan un tumor.

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 se hace generalmente con anestesia local (anestésico) con el paciente despierto.

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. (Para más detalles lea “¿Qué es el 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 sin poliposis (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.

Pruebas para saber si hay propagación del cáncer

Si el médico sospecha que el cáncer está avanzado, es probable que tenga que hacerse otros estudios para detectar la propagación del cáncer.

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 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 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 causar molestias a 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 ayudar a 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.

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 probablemente se observará 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.

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. El cáncer de endometrio puede causar sangrado, lo que puede dar lugar a recuentos bajos 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. Si una mujer tiene cáncer de endometrio, un nivel muy alto de CA 125 en la sangre sugiere que el cáncer probablemente se propagó fuera del útero. Algunos médicos comprueban los niveles de CA 125 antes de la cirugía u otros tratamientos. Si están elevados, pueden ser revisados de nuevo para saber qué tan bien está funcionando el tratamiento (por ejemplo, los niveles bajarán después de la cirugía si se elimina todo el cáncer).

La prueba CA 125 no es necesaria para diagnosticar el cáncer de endometrio, y por lo tanto no se ordena a todos los pacientes.

¿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.

Un sistema de estadificación es una forma estándar para describir hasta qué punto se ha propagado el cáncer en un 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 sistemas clasifican este cáncer basándose en tres factores: el tamaño o el alcance del cáncer (T), si el cáncer se ha propagado a los ganglios (nódulos) linfáticos (N), y si se ha propagado a partes distantes (M). 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 fríjol 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 propagación a 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 (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 tropas 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: el cáncer 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 tropas 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 discutir el pronóstico de una persona en forma estándar. Es posible que algunos pacientes con cáncer quieran saber las estadísticas de supervivencia de personas en situaciones similares, mientras que para otros las cifras pueden no ser útiles o puede que incluso no deseen tener esta información. Si usted decide que no quiere saber las estadísticas de supervivencia, no lea los siguientes párrafos.

La tasa de supervivencia después de 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 a continuación se basan en la etapa del cáncer al momento del diagnóstico. Estas tasas no se aplican a los cánceres que han regresado después del tratamiento o se han propagado después de iniciado el tratamiento.

Las tasas de supervivencia se basan 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 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. La supervivencia relativa es generalmente mayor que la supervivencia observada.
- 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	**Supervivencia relativa 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 remplace 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 hacer preguntas a su médico sobre sus opciones de tratamiento.

Información general sobre los 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 a su 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.

Cirugía para el cáncer de endometrio

La cirugía es a menudo el tratamiento principal para el cáncer de endometrio y consiste en una histerectomía, a menudo junto con una salpingo-ooforectomía, y la extirpación de los ganglios linfáticos. En algunos casos, se obtienen los lavados de la cavidad pélvica, se extrae el epiplón, y/o se realizan biopsias peritoneales. Si el cáncer se ha extendido a lo largo de la pelvis y el abdomen, se puede hacer un procedimiento de citorreducción (extirpación de tanto cáncer como sea posible).

Este tema se aborda detalladamente más adelante.

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. (Lea 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 hace una histerectomía a través de la vagina, se pueden extirpar los ganglios linfáticos mediante laparoscopia.

Cuando el cáncer endometrial se ha propagado al cuello uterino o al área que circula al cuello uterino (el parametrio) se realiza una *histerectomía radical*. 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). Las trompas de Falopio y los ovarios se extirpan en la misma operación. 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 los órganos y los tejidos necesarios. 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 cualquiera de estos procedimientos, 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.

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 durante 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

Por lo general, la estadía en el hospital tras la histerectomía abdominal es 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 *Una guía sobre la cirugía del cáncer*.

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 más información, consulte 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 para tratar el cáncer de endometrio:

- 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

En las pacientes cuyo útero (y cuello uterino) se extirpó, se puede tratar la parte superior de la vagina con braquiterapia. Para esta terapia, llamada *braquiterapia vaginal*, una fuente de radiación se coloca en un cilindro y se inserta en la vagina. 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 la 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 poco 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 con haces externos

En este tipo de tratamiento, la radiación proviene de una fuerte 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.

Algunas veces, la quimioterapia se administra junto con la radiación para ayudar a que sea más eficaz. A esto se le llama *quimiorradiación*.

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. A esto se le llama *vaginitis por radiación*, y si 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 teniendo 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 un efecto secundario 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 disponible en inglés *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 la radioterapia en nuestro documento *Una guía sobre radioterapia.*

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. A veces, la quimioterapia de combinación es más eficaz para tratar el cáncer que un medicamento solo.

A menudo, la quimioterapia se administra en ciclos: 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
- Doxorrubicina (Adriamycin®) o doxorrubicina 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 doxorrubicina. Con menos frecuencia, se puede usar paclitaxel y doxorrubicina, y cisplatino/paclitaxel/doxorrubicina.

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.

Otra opción de tratamiento es dar quimioterapia con radiación (llamada quimiorradiación). La quimioterapia puede ayudar a que la radiación sea más eficaz, aunque esto puede ser más difícil de tolerar ya que causa más efectos secundarios.

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. Los efectos secundarios comunes incluyen:

- Náuseas y vómitos
- Pérdida de apetito
- Llagas en la boca y en la vagina
- Caída de pelo

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 doxorrubicina 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 por vena 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 atienen 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.

Para más información, lea nuestro artículo titulado *Una guía sobre quimioterapia*.

Terapia hormonal para el cáncer de endometrio

Este tipo de tratamiento usa hormonas o medicamentos que bloquean las hormonas para combatir el cáncer. Este tipo de terapia no es el mismo que la terapia hormonal administrada para tratar los síntomas de la menopausia (terapia hormonal en la menopausia).

El tratamiento hormonal para el cáncer de endometrio puede incluir:

- Progestinas (son el principal tratamiento hormonal usado)
- Tamoxifeno
- Agonistas de la hormona liberadora de la hormona luteinizante
- Inhibidores de la aromatasa

Progestinas

El tratamiento hormonal principal para el cáncer endometrial utiliza progesterona o medicamentos similares (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, aumento de peso (debido a retención de líquido y aumento en el apetito) y el empeoramiento de la depresión. 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 hormona luteinizante (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 luteinizante

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 hormona luteinizante (agonistas LHRH) 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. También pueden causar dolores musculares y articulares. Si estos medicamentos han sido tomados por mucho tiempo (años), pueden debilitar los huesos (algunas veces esto conduce a osteoporosis). A estos medicamentos también se les llaman *agonistas de la hormona liberadora de gonadotrofina (GNRH).*

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 también podrían 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 muchas 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 la clínica u hospital donde trabaja 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) 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 participar en un estudio clínico, 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 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 una persona tiene cáncer es probable que oiga hablar 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 de medios de comunicación de las redes sociales y páginas en Internet, ofrecen ideas sobre lo que podría ayudarle. Estos métodos pueden incluir vitaminas, hierbas y dietas especiales, u otros métodos, como por ejemplo, la acupuntura o los 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* son los que se usan *en lugar* del tratamiento indicado por el médico.

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 son útiles, mientras que el beneficio de otros no ha sido investigado. Se ha demostrado que algunos no son útiles, y se ha determinado que unos cuantos 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 enfermera sobre cualquier método que esté considerando 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 está evaluando. Usted también puede leer más sobre estos métodos en Métodos complementarios y alternativos para la atención del cáncer.

La elección es suya

Siempre es usted quien debe tomar las decisiones sobre cómo tratar o manejar la enfermedad. 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 el procedimiento de dilatación y legrado. A menudo, después del diagnóstico se realiza una cirugía para tratar el cáncer y determinar su etapa.

Esta operación incluye la extirpación del útero, las trompas de Falopio y los ovarios (histerectomía total/salpingo-ooforectomía bilateral o TH/BSO). Los ganglios linfáticos de la pelvis y alrededor de la aorta también se podrían extirpar (disección o extracción de muestras de los ganglios linfáticos pélvicos y paraaórticos) y examinar para saber si hay propagación del cáncer. También se pueden hacer lavados pélvicos. Los tejidos que se obtienen durante la cirugía se observan con el microscopio para saber cuán lejos se ha extendido el cáncer (la etapa). Dependiendo de la etapa del cáncer, otros tratamientos, como la radiación y/o la quimioterapia pueden ser recomendados.

Para algunas mujeres que aún quieren quedar embarazadas, la cirugía se puede atrasar por un tiempo, y en cambio intentar otros tratamientos.

Si el cáncer se ha propagado fuera del útero, se puede planear una cirugía diferente. En caso de que el cáncer se haya propagado al interior del hígado, los pulmones u otros órganos, la cirugía podría no ser útil, por lo que la quimioterapia u otros tratamientos se pueden emplear en su lugar.

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. La cirugía y otro tratamiento a menudo difieren para los cánceres que no son endometrioides. Estos cánceres se abordan por separado en esta sección.

Cánceres endometrioides

El tratamiento convencional incluye cirugía para remover el cáncer y determinar su etapa (vea la información más adelante).

Los cánceres en etapa I con estadificación realizada mediante cirugía pueden no necesitar ningún tratamiento adicional. Para algunas pacientes, especialmente aquellas con tumores de grado alto, los médicos son más propensos a recomendar la radiación después de la cirugía. Se puede emplear braquiterapia vaginal, radiación pélvica o ambas.

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.

Tratamiento para preservar la fertilidad en cánceres de etapa IA, grado 1: en las mujeres jóvenes que aún desean tener hijos, la cirugía se puede retrasar por un tiempo mientras se emplea la terapia con progestina para tratar el cáncer. El tratamiento con progestina, como pastilla, inyección, o como dispositivo intrauterino que contiene 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. Este método es experimental y puede conllevar riesgos si la paciente no es observada minuciosamente.

A menudo, esto no funciona y el cáncer no mejora o sigue creciendo. Aplazar la cirugía puede dar tiempo para que el cáncer se propague fuera del útero. Si el cáncer no desaparece, se recomienda la cirugía para extraer el cáncer y determinar su etapa (incluyendo una histerectomía y extirpación de ambas trompas de Falopio y los ovarios).

A veces el tamaño del tumor se reduce o desaparece por un tiempo, pero luego regresa nuevamente. Debido a que el cáncer a menudo regresa de nuevo, los médicos suelen recomendar la cirugía para extirpar el útero, las trompas de Falopio, y los ovarios después de completar la edad fértil.

Es importante obtener 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 mujeres necesitan entender que éste no es un tratamiento convencional y que puede aumentar el riesgo.

Otros tipos de cáncer de endometrio

Los cánceres, como el carcinoma seroso papilar, el carcinoma de células claras, o el carcinosarcoma, tienen más probabilidad de haberse propagado fuera del útero al momento del diagnóstico. Las mujeres 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, extirpación de ambas trompas de Falopio y los ovarios, 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), aunque también se puede utilizar otras combinaciones.

Etapa II

Cuando un cáncer endometrial 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 incluiría una histerectomía radical (se extrae todo el útero, los tejidos próximos al útero, y la parte superior de la vagina), la extirpación de ambas trompas de Falopio y los ovarios (BSO), y la 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 IIIC.

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, extirpación de ambas trompas de Falopio y los ovarios, 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 doxorrubicina.

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 de endometrio 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 y se extirpan ambas trompas de Falopio y los ovarios. A veces, las mujeres 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, extirpación de los ovarios y las trompas de Falopio, 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 doxorrubicina.

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 de endometrio han crecido dentro de la vejiga o el intestino.

Etapa IVB: estos cánceres de endometrio 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 (citorreducción quirúrgica) 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 la extirpación de ambas trompas de Falopio y los ovarios para evitar sangrado excesivo (hemorragia). También se puede utilizar la radioterapia por esta razón. Se puede 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 aromatasa también pueden ser útiles y se han estado estudiando. Los tumores cancerosos de alto grado y los que no tienen receptores de progesterona y estrógeno 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, doxorrubicina, 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 obtener más detalles sobre las opciones de tratamiento, incluyendo información que no se haya presentado en este artículo, la Red Nacional Integral del Cáncer (*National Comprehensive Cancer Network* o NCCN, por sus siglas en inglés) 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 fuera del útero?
- ¿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?
- ¿Cumplo los requisitos para participar en un estudio clínico?
- ¿Cuál es el objetivo de este tratamiento?
- ¿Cómo dará seguimiento a la respuesta que dé al tratamiento?
- ¿Qué debo hacer para prepararme para el tratamiento?

- ¿Qué riesgos o efectos secundarios tienen los tratamientos que sugiere?
- ¿Cuáles son las probabilidades de que mi cáncer regrese con los tratamientos 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 le resulte difícil no preocuparse 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 pase un tiempo antes de que sus temores disminuyan. No obstante, puede que sea útil saber que muchos sobrevivientes de cáncer han aprendido a aceptar esta incertidumbre y hoy día viven vidas plenas. Para más información sobre este tema, por favor, lea nuestro documento disponible en inglés *Living with Uncertainty: The Fear of Cancer Recurrence.*

En otras mujeres, es posible que este 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 causa 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 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), 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 debido a los 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. Las pruebas y las consultas médicas son costosas y, aunque nadie quiere pensar en el regreso de su cáncer, esto podría ocurrir.

En caso de que el cáncer regrese, nuestro documento *When Your Cancer Comes Back: Cancer Recurrence* le ofrece información sobre cómo sobrellevar esta etapa 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 desconozca totalmente sus antecedentes médicos. Es importante que usted le proporcione a su nuevo médico los detalles de su diagnóstico y tratamiento. Asegúrese de tener a la 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 revaluar varios aspectos de su vida. Tal vez esté pensando de qué manera puede mejorar su salud a largo plazo. Algunas personas incluso comienzan estos cambios 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 alcohol 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(a).

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, pero 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 y 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 con 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 es comenzar 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 hacer ejercicio y realizar otras actividades que deseen llevar a cabo. 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 su situación.

Si estuvo enfermo(a) y no muy activo(a) 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. Si no ha hecho ejercicios en varios años, usted tendrá que comenzar lentamente. Quizás deba comenzar con caminatas cortas.

Hable con el equipo de 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. La compañía de familiares o amigos al comenzar un nuevo programa de ejercicios puede aportarle ese estímulo adicional para mantenerlo en marcha cuando la voluntad no sea suficiente.

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 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 endometrial” 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 sus familiares y amigos, así como el efecto sobre su vida profesional. Quizás éste sea el

momento para revaluar 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 personalidad. Algunas personas se sienten seguras en grupos de apoyo entre pares o en grupos educativos. Otras prefieren hablar en un entorno informal, como la iglesia. Es posible que algunas personas 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(a). 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 ayudarle. 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 el artículo *Distress in People with Cancer* para 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, ésta 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 calcular la probabilidad de que el

cáncer responda al tratamiento que usted está considerando. 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 es importante reflexionar al respecto y entender las razones por las cuales usted está eligiendo este plan.

Independientemente de lo que usted decida hacer, lo importante es sentirse lo mejor posible. Asegúrese de solicitar y recibir el tratamiento para cualquier síntoma que pudiese tener, como náusea o dolor. Este tipo de tratamiento se llama *cuidado paliativo*.

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 su calidad de 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 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 de la vida se acerca* 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 la atención de un programa de cuidados paliativos a menudo significa el final de los tratamientos, como quimioterapia y radiación, no significa que usted no pueda recibir tratamiento para los problemas causados por el cáncer u otras afecciones de salud. En la atención de hospicio, el enfoque de su cuidado 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 la atención de hospicio 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 *TP53*, 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 de terapia dirigida funcionan de distinta manera que los que se usan comúnmente en la quimioterapia. A

menudo causan diferentes efectos secundarios. Algunos medicamentos de terapia dirigida que se están estudiando para el tratamiento del cáncer de endometrio incluyen temsirolimus, brivanib y gefitinib.

Terapia hormonal

Aunque la terapia hormonal del cáncer de endometrio a menudo conlleva progestinas, los medicamentos que afectan el estrógeno también pueden ser útiles. Un reciente estudio analizó el uso de fulvestrant (Faslodex®), un medicamento que bloquea los receptores de estrógeno.

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 a través de nuestro número telefónico gratuito llamando al 1-800-227-2345.

Cómo vivir con cáncer

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

Guía para el control del dolor causado por el cáncer

When Cancer Doesn't Go Away

When Your Cancer Comes Back Cancer Recurrence

Cómo entender los tratamientos del cáncer

Una guía sobre la cirugía del cáncer

Una guía sobre quimioterapia

Radioterapia: una guía para pacientes y sus familias

Tratamiento de los efectos secundarios del cáncer

Náuseas y vómitos

Anemia in People With Cancer

Fatigue in People With Cancer

Peripheral Neuropathy Caused by Chemotherapy

Inquietudes de los familiares y de las personas encargadas del cuidado de los pacientes

Cómo hablar con sus familiares y amigos sobre su cáncer

What It Takes to Be a Caregiver

La atención del paciente en el hogar: una guía para pacientes y sus familias

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

Trabajo, seguro médico y asuntos financieros

Seguro médico y ayuda financiera para el paciente de cáncer

Returning to Work After Cancer Treatment

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 en Internet*

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

Foundation for Women's Cancer
Línea telefónica gratuita: 1-800-444-4441
Sitio Web: www.foundationforwomenscancer.org

> Ofrece recomendaciones de oncoginecólogos 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.

National Cancer Institute
Línea telefónica gratuita: 1-800-422-6237
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 las 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 le podemos ayudar. Contáctenos 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.

Alektiar KM, Abu-Rustum NR, Fleming GF. Cancer of the uterine body. In: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 10th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2015: 1048-1064.

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;129(1):22-27.

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;106(2):413-425.

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;118(1):14-18.

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.

Boggess JF, Kilgore JE. Uterine cancer. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH,. Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology.* 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2014: 1575-1591.

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;108(5):1021-1026.

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

Emons G, Günthert A, Thiel FC, et al. Phase II study of fulvestrant 250 mg/month in patients with recurrent or metastatic endometrial cancer: a study of the Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie. *Gynecol Oncol*. 2013;129(3):495-499.

Howlader N, Noone AM, Krapcho M, et al (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2011, National Cancer Institute. Bethesda, MD, http://seer.cancer.gov/csr/1975_2011/, based on November 2013 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2014.

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;92(3):744-751.

Kim MK, Yoon BS, Park H, et al. Conservative treatment with medroxyprogesterone acetate plus levonorgestrel intrauterine system for early-stage endometrial cancer in young women: pilot study. *Int J Gynecol Cancer*. 2011;21(4):673-677.

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.

Leslie KK, Sill MW, Fischer E, et al. A phase II evaluation of gefitinib in the treatment of persistent or recurrent endometrial cancer: a Gynecologic Oncology Group study. *Gynecol Oncol*. 2013;129(3):486-494.

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, et al. 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;22(3):643-649.

Moore SC, Gierach GL, Schatzkin A, Matthews CE. Physical activity, sedentary behaviours, and the prevention of endometrial cancer. *Br J Cancer*. 2010;103(7):933-938.

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. 4/23/2014. Accessed at www.cancer.gov/cancertopics/pdq/treatment/endometrial/healthprofessional on January 22, 2015.

National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Uterine Neoplasms. V.2.2015. Accessed at www.nccn.org on January 9, 2015.

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;375(9717):816-823.

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/dispomim.cgi?id=120435 on August 24, 2009.

Pellegrino A, Signorelli M, Fruscio R, et al. Feasibility and morbidity of total laparoscopic radical hysterectomy with or without pelvic limphadenectomy [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.

Powell MA, Sill MW, Goodfellow PJ, et al. A phase II trial of brivanib in recurrent or persistent endometrial cancer: an NRG Oncology/Gynecologic Oncology Group Study. *Gynecol Oncol*. 2014;135(1):38-43.

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.

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;108(9):1771-1777.

Richter CE, Qian B, Martel M, et al. Ovarian preservation and staging in reproductive-age endometrial cancer patients. *Gynecol Oncol*. 2009;114(1):99-104.

Rosai J. Uterus-corpus. 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;204(6):466-478.

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.

Simpson AN, Feigenberg T, Clarke BA, et al. Fertility sparing treatment of complex atypical hyperplasia and low grade endometrial cancer using oral progestin. *Gynecol Oncol*. 2014;133(2):229-233.

Wright JD, Barrena Medel NI, Sehouli J, Fujiwara K, Herzog TJ. Contemporary management of endometrial cancer. *Lancet*. 2012;379(9823):1352-1360.

Last Medical Review: 4/22/2015
Last Revised: 4/22/2015

2015 Copyright American Cancer Society

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