

cancer.org | 1.800.227.2345

Tratamiento del sarcoma uterino

Si a usted le han diagnosticado sarcoma uterino, su equipo de atención oncológica hablará con usted sobre sus opciones de tratamiento. Asimismo, es importante sopesar los beneficios de cada opción de tratamiento y los posibles riesgos y efectos secundarios.

¿Cómo se trata el sarcoma uterino?

Estas son algunas opciones de tratamiento comunes para las mujeres con sarcoma uterino:

- Cirugía los sarcomas uterinos
- Radioterapia para los sarcomas uterinos
- Quimioterapia para los sarcomas uterinos
- Terapia hormonal para los sarcomas uterinos
- Terapia dirigida para los sarcomas uterinos
- Inmunoterapia para los sarcomas uterinos

Métodos de tratamiento más comunes

Puede usarse una combinación de tratamientos para combatir el sarcoma uterino. La elección del tratamiento depende en gran manera del tipo y la etapa de su cáncer. Otros factores podrían incluir su edad, su estado de salud general, si tiene planes de tener hijos y sus preferencias personales.

Cuando es posible, la mayoría de las mujeres con sarcoma uterino se somete a cirugía para extirpar el cáncer. Algunas veces se emplea radiación, quimioterapia y terapia hormonal para ayudar a reducir el riesgo de la reaparición del cáncer después de la cirugía. Estos tratamientos también pueden ser útiles para cánceres que no pueden ser extirpados con cirugía o cuando una mujer no puede someterse a cirugía porque tiene

otros problemas de salud.

Tratamiento para el sarcoma uterino según el tipo y la etapa

¿Quién trata el sarcoma uterino?

Según su situación, puede que usted tenga diferentes tipos de médicos en su equipo de tratamiento:

- Un ginecólogo: un médico especializado en enfermedades del tracto reproductor femenino
- Un oncólogo ginecológico: un médico especializado en el tratamiento de cánceres del sistema reproductor femenino (que incluye cirugía, quimioterapia, terapia dirigida con medicamentos, terapia hormonal y otros medicamentos para el tratamiento del cáncer)
- Un oncólogo especialista en radiación: un médico que usa radiación para tratar el cáncer.
- Un **médico oncólogo**: un médico que usa quimioterapia, terapia dirigida con medicamentos, terapia hormonal, inmunoterapia y otros medicamentos para el tratamiento del cáncer

Puede que muchos otros especialistas también participen en su atención, incluyendo enfermeras con licencia para ejercer la medicina, enfermeras, sicólogos, trabajadores sociales, especialistas en rehabilitación y otros profesionales de la salud.

Profesionales de la salud relacionados con la atención del cáncer.

Tomar decisiones sobre el tratamiento

También es importante hablar con su familia y su equipo de tratamiento sobre todas sus opciones de tratamiento, así como sus posibles efectos secundarios, para elegir lo que mejor se ajuste a sus necesidades. Si hay algo que no entiende, pida que se lo expliquen.

Si el tiempo lo permite, a menudo es buena idea buscar una segunda opinión. Una segunda opinión le pueda ofrecer más información y ayudarle a sentirse más confiado sobre el plan de tratamiento que escoja.

• Preguntas para hacer sobre el sarcoma uterino

Buscar una segunda opinión

Si está considerando participar en un estudio clínico

Los estudios clínicos consisten en investigaciones minuciosamente controladas que se llevan a cabo para estudiar con mayor profundidad nuevos tratamientos o procedimientos promisorios. Los estudios clínicos son una forma de tener acceso a la atención más avanzada para el cáncer. En algunos casos, puede que sean la única manera de lograr acceso a tratamientos más recientes. También es la mejor forma de que los médicos descubran mejores métodos para tratar el cáncer. A pesar de esto, no son adecuados para todas las personas.

Si está interesado en saber más sobre qué estudios clínicos podrían ser adecuados para usted, comience por preguntar a su médico si en la clínica u hospital donde trabaja se realizan estudios clínicos.

• Estudios clínicos

Si está considerando métodos complementarios y alternativos

Es posible que escuche hablar acerca de métodos complementarios y alternativos que su médico no ha mencionado para tratar su cáncer o aliviar los síntomas. Estos métodos pueden incluir vitaminas, hierbas y dietas especiales, u otros métodos, como por ejemplo, la acupuntura o los masajes.

Los métodos complementarios consisten en tratamientos que se usan junto con su atención médica habitual. Por otro lado, los tratamientos alternativos son los que se usan en lugar del tratamiento indicado por el médico. Aunque algunos de estos métodos pueden ser útiles para aliviar los síntomas o ayudar a sentirse mejor, muchos de ellos no han demostrado ser eficaces. Algunos incluso podrían ser peligrosos.

Asegúrese de consultar con los miembros de su equipo de atención médica contra el cáncer sobre cualquier método que esté considerando usar. Ellos pueden ayudarle a averiguar lo que se conoce (o lo que no se conoce) del método y así ayudarle a tomar una decisión fundamentada.

Medicina complementaria e integral

Ayuda y apoyo para recibir tratamiento

La gente con cáncer requiere de apoyo e información, sin importar la etapa en la que se encuentre la enfermedad. El saber sobre todas las opciones de tratamiento y en dónde encontrar los recursos disponibles que necesita le ayudará a tomar decisiones informadas en relación con su atención médica.

Al contemplar algún tratamiento, o bien, al evaluar si desea someterse a tratamiento o simplemente no recibir tratamiento en lo absoluto, la persona aún cuenta con la posibilidad de recibir apoyo específicamente para aliviar el dolor y otros síntomas (atención paliativa), independientemente al tratamiento contra el cáncer. Tener una buena comunicación con su equipo de profesionales contra el cáncer es importante para que usted comprenda su diagnóstico, el tratamiento que se recomienda para su caso y las formas de mantener o mejorar su calidad de vida.

Puede que usted tenga a su alcance varios programas y servicios de apoyo, lo cual puede conformar una parte importante de su atención. Entre estos se podría inculir servicios de enfermería o de un trabajador social, ayuda financiera, asesoría nutricional, servicios de rehabilitacion e incluso apoyo espiritual.

La Sociedad Americana Contra El Cáncer también cuenta con programas y servicios, incluyendo transporte para recibir tratamiento, alojamiento, grupos de apoyo y más, para ayudarle con el tratamiento. Llame a nuestro Centro Nacional de Información sobre el Cáncer al 1-800-227-2345 y converse con uno de nuestros especialistas.

- Atención paliativa
- Programas y servicios

La decisión de suspender el tratamiento o no recibir ningún tratamiento

Cuando los tratamientos empleados ya no controlan el cáncer, puede ser momento de sopesar los beneficios y los riesgos de continuar intentando nuevos tratamientos. Independientemente de si opta por continuar el tratamiento o no, hay medidas que puede tomar para ayudar a mantener o mejorar su calidad de vida.

Es posible que algunas personas no quieran recibir ningún tratamiento, especialmente si el cáncer está avanzado. Pueden ser muchas las razones para optar por no recibir tratamiento contra el cáncer, pero es importante consultar con los médicos para que usted tome esa decisión. Recuerde que incluso si decide no tratar el cáncer, aún puede obtener atención de apoyo para combatir el dolor u otros síntomas.

• Si los tratamientos contra el cáncer dejan de funcionar

La información sobre los tratamientos que se incluye en este artículo no constituye una política oficial de la American Cancer Society 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 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.

Cirugía los sarcomas uterinos

- Histerectomía total
- Histerectomía radical
- Salpingo-ooforectomía bilateral (BSO)
- Cirugía de ganglios linfáticos
- Otros procedimientos que se pueden hacer durante la cirugía
- Impacto sexual de la cirugía
- More information about surgery

La cirugía es el tratamiento principal para el <u>sarcoma uterino</u>¹ en etapa temprana. El objetivo de la cirugía es extirpar todo el cáncer en un solo procedimiento y, si es posible, entero. Esto generalmente significa extirpar todo el útero con el cuello uterino (histerectomía total). En algunos casos, también es necesario extirpar las trompas de Falopio, los ovarios y parte de la vagina. Es posible que también se extraigan algunos ganglios linfáticos u otro tejido para saber si el cáncer se ha propagado fuera del útero. El paso a seguir depende del <u>tipo</u>² y grado del cáncer y cuán lejos se ha propagado. (Vea ¿Cómo se clasifica por etapas el sarcoma uterino?³). Además, la condición de salud general y la edad son factores importantes.

En algunos casos, <u>los estudios realizados antes de la cirugía</u>⁴ permiten que el médico planee la operación con anticipación. Estas pruebas incluyen estudios por imágenes, como una ecografía, una tomografía computarizada (CT) o una resonancia magnética (MRI) y también un examen pélvico, una biopsia endometrial y/o una dilatación y curetaje (D&C). En otros casos, el cirujano tiene que decidir qué se necesita hacer en función de lo que encuentra durante la cirugía. Por ejemplo, algunas veces no hay manera de saber con certeza si un tumor es canceroso, sino hasta que se lo extirpa durante la cirugía.

Histerectomía total

Esta cirugía extirpa todo el útero (el cuerpo del útero y el cuello uterino). El tejido conectivo suelto alrededor del útero (llamado **parametrio**), el tejido que conecta el útero con el sacro (los ligamentos uterosacros) y la vagina no se extirpan. La extirpación de los ovarios y las trompas de Falopio no es parte de la histerectomía: oficialmente, es un procedimiento separado conocido como **salpingo-ooforectomía bilateral (BSO)**. Este procedimiento a menudo se hace junto con una histerectomía en la misma operación (vea información más adelante).

Si el útero se extirpa a través de una incisión (corte) en la parte delantera del abdomen (vientre), la cirugía se denomina histerectomía abdominal. Cuando se extirpa el útero a través de la vagina, se denomina histerectomía vaginal. Cuando se extirpa a través de pequeñas incisiones en el abdomen utilizando un laparoscopio, se denomina histerectomía laparoscópica. Un laparoscopio es un tubo delgado que tiene una fuente de luz y una cámara de vídeo en su extremo. Se puede insertar en el cuerpo a través de una pequeña incisión en el abdomen y permite al médico observar el interior del cuerpo sin tener que hacer una incisión grande. El médico puede usar instrumentos largos y delgados que se colocan a través de otras pequeñas incisiones para realizar la operación. A veces se usa un laparoscopio para ayudar a extirpar el útero cuando el médico está realizando una histerectomía vaginal. Este método se llama histerectomía vaginal asistida por laparoscopia. El útero también se puede extirpar con un laparoscopio a través del abdomen, a veces con un método robótico, en el que el cirujano se sienta frente a un panel de control en el quirófano y mueve los brazos del robot para operar. Los procedimientos laparoscópicos tienen tiempos de recuperación más cortos que las histerectomías abdominales, pero no son posibles para todas las pacientes. Hable con su cirujano sobre cómo se llevará a cabo la cirugía y pregúntele por qué es el plan más adecuado para usted.

Si es necesario ver, extirpar o examinar los ganglios linfáticos⁵ u otros órganos, esto se puede hacer a través de la misma incisión que la histerectomía abdominal o la histerectomía laparoscópica. Si se hace una histerectomía a través de la vagina, se pueden extirpar los ganglios linfáticos después de la histerectomía usando un laparoscopio.

Para este procedimiento se usa anestesia general o regional. Esto significa que la paciente está sedada o dormida y adormecida de la cintura hacia abajo.

En el caso de la histerectomía abdominal, la estadía en el hospital suele ser de 3 a 5 días. La recuperación total requiere de 4 a 6 semanas. Quien se somete a un procedimiento laparoscópico o una histerectomía vaginal generalmente puede irse a casa el mismo día de la cirugía y la recuperación suele demorar entre 2 y 3 semanas.

Después de una histerectomía, una mujer no puede quedar embarazada ni dar a luz a

un bebé. Las complicaciones quirúrgicas son poco frecuentes, pero pueden incluir sangrado, infección en la herida y daño al sistema urinario (vejiga y/o uréteres) o intestinal.

Histerectomía radical

Esta operación extirpa todo el útero, los tejidos adyacentes al útero y al cuello uterino (el parametrio y los ligamentos uterosacros), como también la parte superior de la vagina (cerca del cuello uterino). Esta operación no suele utilizarse para los sarcomas uterinos, pero puede ser necesaria si el tumor parece haberse propagado a los tejidos cercanos.

La histerectomía radical se realiza con mayor frecuencia a través de una incisión quirúrgica abdominal o con un laparoscopio, con o sin un abordaje robótico (en el que el cirujano se sienta en un panel de control en la sala de operaciones y mueve los brazos del robot para operar), pero también se puede realizar a través de la vagina. A la mayoría de las personas sometidas a una histerectomía radical también se le extirpa algunos ganglios linfáticos, ya sea a través de la incisión abdominal o con un laparoscopio. La histerectomía radical se hace bajo anestesia general.

Debido a que en la histerectomía radical se extirpa más tejido que en la histerectomía total, la estadía en el hospital podría ser más prolongada.

Después de esta cirugía, la persona no puede quedar embarazada ni dar a luz.

Las complicaciones asociadas con una histerectomía radical pueden incluir sangrado, infección en la herida y daño al sistema urinario (vejiga y/o uréteres) o intestinal. Si se dañan algunos nervios de la vejiga, suele ser necesario usar un catéter por un tiempo después de la cirugía para vaciar la vejiga. Por lo general, este problema se alivia con el tiempo y luego se puede eliminar el catéter.

Salpingo-ooforectomía bilateral (BSO)

En esta operación se extirpan ambas trompas de Falopio y ambos ovarios. En el tratamiento de sarcomas uterinos, generalmente se realiza esta operación al mismo tiempo que se extirpa el útero. Si se extirpan ambos ovarios, usted entrará en menopausia, si es que esto no ha pasado ya.

Cirugía de ganglios linfáticos

Algunas veces durante la cirugía, parece que el cáncer se podría haber propagado afuera del útero o los ganglios linfáticos adyacentes pueden verse hinchados en los estudios por imágenes. En este caso, su cirujano podría hacer una **disección de ganglios linfáticos** o un **muestreo de ganglios linfáticos** para extirpar los ganglios linfáticos en la pelvis y/o alrededor de la aorta (la arteria principal que va desde el corazón hacia abajo por la parte trasera del abdomen y la pelvis). Luego, estos ganglios linfáticos se examinan en un laboratorio para saber si tienen células cancerosas. Si se encuentra cáncer en los ganglios linfáticos, esto significa que el cáncer se ha propagado afuera del útero. El cáncer en los ganglios linfáticos a menudo se asocia con un pronóstico (perspectiva) menos favorable.

Esta operación se lleva a cabo a través de la misma incisión quirúrgica abdominal que la histerectomía abdominal o laparoscópica. Si se ha hecho una histerectomía vagina, se pueden extirpar los ganglios linfáticos mediante una cirugía laparoscópica.

Si bien a algunas personas se les pueden extirpar los ganglios linfáticos durante una cirugía para tratar el sarcoma uterino, aún no se sabe si esto mejora el pronóstico (a menos que los ganglios tengan células cancerosas). Esto se está estudiando actualmente para ayudar a contestar estas preguntas.

Un efecto secundario de la extirpación de ganglios linfáticos en la pelvis puede ocasionar una acumulación de líquido en las piernas, llamada **linfedema**. Es más común si la radiación se administra después de la cirugía. Puede encontrar más información sobre este tema en Linfedema⁶.

Otros procedimientos que se pueden hacer durante la cirugía

- 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. Algunas veces, el epiplón se extirpa al mismo momento de realizar la histerectomía si el cáncer se ha propagado allí o como parte de la estadificación⁷.
- Biopsias peritoneales: El tejido que recubre 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.
- Lavados de la cavidad pélvica: En este procedimiento, el cirujano "lava" las cavidades abdominales y pélvicas con solución salina (agua salada), la recolecta y luego envía el líquido al laboratorio para saber si tiene 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 **citorreducción quirúrgica**. Para algunos tipos de cáncer, la citorreducción quirúrgica puede ayudar al mejor funcionamiento de otros tratamientos como la radiación o la quimioterapia.

Impacto sexual de la cirugía

Si usted no ha pasado por la menopausia, la extirpación del útero detiene el sangrado menstrual (periodos). Si se extirpan sus ovarios, usted entrará en la menopausia. Esto puede causar sequedad vaginal y dolor durante las relaciones sexuales. Estos síntomas pueden mejorar con tratamientos no hormonales o, en algunos casos, con tratamiento con estrógenos. El tratamiento con estrógenos no es seguro para todas las mujeres con sarcoma uterino.

Aunque los cambios físicos y emocionales pueden afectar el deseo sexual, estos procedimientos quirúrgicos no previenen que la mujer tenga placer sexual. Una mujer no necesita los ovarios ni un útero para tener sexo o alcanzar un orgasmo. De hecho, la cirugía puede mejorar la vida sexual de una mujer, si el cáncer ha causado dolor o sangrado durante el acto sexual. Para más información sobre este tema, vea El sexo y la mujer adulta con cáncer⁸.

More information about surgery

For more general information about surgery as a treatment for cancer, see <u>Cancer</u> Surgery⁹.

To learn about some of the side effects listed here and how to manage them, see Managing Cancer-related Side Effects¹⁰.

Hyperlinks

- www.cancer.org/es/cancer/tipos/sarcoma-uterino/acerca/que-es-sarcomauterino.html
- 2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/sarcoma-uterino/acerca/que-es-sarcoma-uterino.html
- 3. <u>www.cancer.org/es/cancer/tipos/sarcoma-uterino/deteccion-diagnostico-</u>clasificacion-por-etapas/clasificacion-por-etapas.html

- 4. <u>www.cancer.org/es/cancer/tipos/sarcoma-uterino/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html</u>
- 5. <u>www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/ganglios-linfaticos-y-cancer.html</u>
- 6. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/hinchazon/linfedema.html</u>
- 7. <u>www.cancer.org/es/cancer/tipos/sarcoma-uterino/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-por-etapas.html</u>
- 8. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/efectos-secundarios-sobre-la-fertilidad-y-la-sexualidad/sexualidad-para-la-mujer-con-cancer.html</u>
- 9. <u>www.cancer.org/cancer/managing-cancer/treatment-types/surgery.html</u>
- 10. www.cancer.org/cancer/managing-cancer/side-effects.html
- 11. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

Referencias

Alektiar KM, Abu-Rustum NR, and Fleming GF. Chapter 75- Cancer of the Uterine Body. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 11th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

Benson C, Miah AB. Uterine sarcoma -- current perspectives. *Int J Womens Health*. 2017;9:597-606.

Boggess JF, Kilgore JE, and Tran AQ. Ch. 85 – Uterine Cancer. En: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, Pa. Elsevier; 2020.

Gaillard S and Secord AA. Staging, treatment, and prognosis of endometrial stromal sarcoma and related tumors and uterine adenosarcoma. En: Chakrabarti A and Vora SR, eds. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2021. https://www.uptodate.com. Accessed June 7, 2022.

Hensley ML and Leitao MM. Treatment and prognosis of uterine leiomyosarcoma. En: Chakrabarti A and Vora SR, eds. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2021. https://www.uptodate.com. Accessed June 7, 2022.

Lee SW, Lee TS, Hong DG, et al. Practice guidelines for management of uterine corpus cancer in Korea: a Korean Society of Gynecologic Oncology Consensus Statement. *J Gynecol Oncol.* 2017;28(1):e12.

National Cancer Institute: Uterine Sarcoma Treatment (PDQ®)—Health Professional Version. Feb 10, 2022. Accessed at https://www.cancer.gov/types/uterine/hp/uterine-sarcoma-treatment-pdq on June 10, 2022.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Uterine Neoplasms, Version 1.2022 – November 4, 2021. Accessed at https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/uterine.pdf on June 10, 2022.

Potikul C, Tangjitgamol S, Khunnarong J, et al. Uterine Sarcoma: Clinical Presentation, Treatment and Survival Outcomes in Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(4):1759-1767.

Ricci S, Stone RL, Fader AN. Uterine leiomyosarcoma: Epidemiology, contemporary treatment strategies and the impact of uterine morcellation. *Gynecol Oncol.* 2017;145(1):208-216.

Si M, Jia L, Song K, Zhang Q, Kong B. Role of Lymphadenectomy for Uterine Sarcoma: A Meta-Analysis. *Int J Gynecol Cancer*. 2017;27(1):109-116.

Actualización más reciente: septiembre 20, 2022

Radioterapia para los sarcomas uterinos

- Tipos de radioterapia
- Efectos secundarios de la radioterapia
- Más información sobre radioterapia

La radioterapia utiliza partículas o rayos X de alta energía para destruir las células cancerosas o aminorar su crecimiento.

La radiación podría emplearse para tratar el sarcoma uterino de estas maneras:

- Después de la cirugía (radiación adyuvante) puede ayudar a reducir la probabilidad de que el cáncer regrese en la pelvis. Podría emplearse para cánceres de grado alto o cuando se encuentran células cancerosas en los ganglios linfáticos. Se puede tratar toda la pelvis o parte de ella con radioterapia de rayo externo (ver a continuación). Algunas veces, el área de radiación también incluirá una parte del abdomen llamada campo paraaórtico. Ésta es el área que rodea la aorta (la arteria principal). También se puede utilizar braquiterapia (radiación interna) en algunos casos después de la cirugía (ver a continuación).
- Podría emplearse sola o con quimio como **tratamiento principal** si no se puede llevar a cabo una cirugía debido a otros problemas de salud.
- Podría emplearse para tratar problemas causados por el crecimiento del tumor, pero no tiene como objetivo tratar el cáncer. Por ejemplo, la radiación puede usarse para encoger un tumor que esté causando dolor e hinchazón al presionar los nervios y vasos sanguíneos adyacentes. Esto se llama <u>cuidado de apoyo o</u> <u>paliativo</u>1.

La radioterapia parece ayudar a evitar que algunos sarcomas uterinos vuelvan a aparecer después de la cirugía, pero no hay suficiente información para saber si puede ayudar a que una persona viva más tiempo.

Tipos de radioterapia

Podrían emplearse dos tipos de tratamientos de radiación para el sarcoma uterino:

- Radioterapia de rayo externo
- Radioterapia interna o braquiterapia

En ocasiones, la braquiterapia y la radioterapia de rayo externo se usan en forma conjunta. El área de la pelvis que debe exponerse a la radioterapia y el tipo(s) de radiación que se emplee depende de la extensión de la enfermedad.

Radioterapia de rayo externo

La <u>radioterapia de rayo externo (EBRT)</u>² es el tipo de tratamiento más común para el sarcoma uterino. Concentra la radiación desde afuera del cuerpo hacia el cáncer.

La EBRT es muy similar a una radiografía, pero la radiación es más intensa. Una máquina concentra la radiación en el área afectada por el cáncer. El procedimiento en sí es indoloro, pero puede causar efectos secundarios. Cada tratamiento dura sólo unos minutos, aunque el tiempo de preparación (colocarle en el lugar correcto para el tratamiento) usualmente toma más tiempo. Esta terapia usualmente se administra 5 días a la semana durante 4 o 5 semanas. El tratamiento con radiación en sí dura menos de 30 minutos. Algunas veces, se confecciona un molde especial de la pelvis y la parte inferior de la espalda para garantizar que la persona esté exactamente en la misma posición cada vez que reciba el tratamiento.

Braquiterapia

La braquiterapia, también conocida como <u>radiación interna</u>³, es otra manera de aplicar radiación. En lugar de dirigir los rayos de radiación desde el exterior del cuerpo, se coloca un dispositivo que contiene materiales radiactivos dentro del cuerpo, cerca del tumor. Las personas tratadas con este tipo de radiación no serán radiactivas una vez que se les quite el implante.

Después de una histerectomía, podría ser necesario tratar los tejidos de la parte superior de la vagina. En esta situación, el material radiactivo se inserta en la vagina. Este tratamiento se llama **braquiterapia vaginal**.

Cuando se necesita braquiterapia vaginal, el tratamiento se realiza en la sala de radiación del hospital o centro de tratamiento. Alrededor de 6 a 8 semanas después de la histerectomía, el cirujano u oncólogo especialista en radiación inserta un cilindro especial (aplicador) en la vagina. La longitud del cilindro (y la cantidad de vagina tratada) puede variar, aunque siempre se trata la parte superior de la vagina. Luego se colocan semillas o gránulos de material radiactivo en el aplicador. Con este tratamiento, las estructuras cercanas, como la vejiga y el recto, recibirán menos exposición a la radiación.

Existen dos tipos de braquiterapia: bajas dosis (LDR) y altas dosis (HDR).

En la **braquiterapia LDR**, las semillas de radiación usualmente se dejan en el lugar entre uno y cuatro días a la vez. La paciente tiene que quedarse inmóvil para evitar que el aplicador se mueva durante el tratamiento, por lo que generalmente permanece en el hospital con reposo riguroso en cama. Puede que más de un tratamiento sea necesario.

Por otro lado, en la braquiterapia HDR, la radiación es más intensa. Se administra de la misma forma que la LDR, pero se aplica una mayor dosis de radiación durante horas en lugar de días. Debido a que el aplicador permanece colocado durante un período de

tiempo más corto, generalmente puede irse a casa el mismo día. Para los cánceres uterinos, la braquiterapia HDR a menudo se administra diariamente o semanalmente por un total de aproximadamente tres dosis.

Efectos secundarios de la radioterapia

Efectos secundarios a corto plazo

Los <u>efectos secundarios</u>⁴ a corto plazo de la radioterapia incluyen:

- Sensación de cansancio
- Náuseas y vómitos
- Heces fecales (excremento) blandas o diarrea
- Irritación de la vejiga
- Cambios en la piel
- Recuentos bajos de células sanguíneas

Los cambios en la piel de la zona tratada pueden verse y sentirse como si estuviera quemada por el sol. A medida que la radiación pasa a través de la piel hacia su objetivo, podría dañar las células de la piel. Esto puede causar irritación que puede ir desde un enrojecimiento leve y temporal hasta una decoloración u oscurecimiento permanentes en la piel. La piel podría liberar líquido, lo que puede causar infección; por lo tanto, se debe tener cuidado en limpiar y proteger el área expuesta a la radiación.

Este mismo tipo de daño que puede ocurrir en la piel puede ocurrir dentro de la vagina con la braquiterapia. Mientras no haya mucho sangrado, la persona puede seguir teniendo relaciones sexuales durante la radioterapia. Sin embargo, los genitales exteriores y la vagina pueden volverse sensibles o dolorosos al tacto, por lo que muchas mujeres optan por suspender las relaciones sexuales por un tiempo para permitir que el área sane.

La radiación también puede irritar la vejiga y causar problemas para orinar. También puede ocurrir irritación de la vejiga, llamada **cistitis por radiación**, lo que puede causar molestias y una urgencia de orinar frecuentemente.

Casi todos los efectos secundarios se pueden tratar con medicamentos y muchos desaparecen con el tiempo tras haber finalizado el tratamiento. Si usted está padeciendo efectos secundarios de la radiación, hable con su equipo de cuidados médicos. Existen remedios que se pueden emplear para dar alivio a estos síntomas o para prevenir que ocurran.

Efectos secundarios a largo plazo de la radioterapia

La radiación también puede causar algunos efectos secundarios que pueden durar mucho tiempo.

La radioterapia también puede causar que se forme tejido cicatrizado en la vagina. Si el tejido cicatricial ocasiona que la vagina se acorte o estreche, esto se conoce como **estenosis vaginal**, lo que ocasiona dolor durante las relaciones sexuales. El estiramiento de las paredes de la vagina varias veces por semana puede ayudar a prevenir este problema. 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 como si fuera un tampón para estirar la vagina). No obstante, la sequedad vaginal y el dolor durante las relaciones sexuales pueden ser problemas a largo plazo después de la radiación. Explore <u>cómo la radiación puede afectar su vida sexual</u>⁵ para obtener más información sobre este tema.

La radiación a la pelvis puede afectar a los ovarios y causar menopausia prematura (temprana). No obstante, la mayoría de las mujeres que han recibido tratamiento para el sarcoma uterino ya han pasado por la menopausia, naturalmente o como resultado de cirugía para tratar el cáncer.

La radiación a la pelvis puede obstaculizar el drenaje de líquido de las piernas, lo que deriva en hinchazón en las piernas. A esto se le llama <u>linfedema</u>⁶. Es más común en las personas a quienes se les han extirpado ganglios linfáticos durante la cirugía.

La radiación a la pelvis también puede debilitar los huesos, lo que causa fractura de los huesos de la cadera o de la pelvis. Si ha recibido radiación a la pelvis, comuníquese con su médico de inmediato si tiene dolor en la pelvis. Este dolor podría ser causado por una fractura, cáncer recurrente u otras afecciones graves, como **cistitis** hemorrágica (lesión en la vejiga con sangre en la orina) o proctitis por radiación (lesión en el recto con sangre en las heces).

Más información sobre radioterapia

Para acceder a información sobre cómo se usa la radioterapia en el tratamiento contra el cáncer, refiérase al contenido sobre radioterapia contra el cáncer⁷.

Para saber más sobre los efectos secundarios relacionados al tratamiento contra el cáncer, refiérase al contenido sobre control de efectos secundarios relacionados con el cáncer⁸.

Hyperlinks

- 1. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/atencion-paliativa.html</u>
- 2. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/radioterapia.html</u>
- 3. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/radioterapia/radioterapia-interna.html</u>
- 4. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html
- 5. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/efectos-secundarios-sobre-la-fertilidad-y-la-sexualidad/sexualidad-para-la-mujer-con-cancer/radioterapia-pelvica.html</u>
- 6. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/hinchazon/linfedema.html</u>
- 7. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/radioterapia.html</u>
- 8. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html
- 9. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

Referencias

Alektiar KM, Abu-Rustum NR, and Fleming GF. Chapter 75- Cancer of the Uterine Body. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 11th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

Annede P, Gouy S, Mazeron R, et al. Optimizing Local Control in High-Grade Uterine Sarcoma: Adjuvant Vaginal Vault Brachytherapy as Part of a Multimodal Treatment. *Oncologist*. 2017;22(2):182-188.

Boggess JF, Kilgore JE, and Tran AQ. Ch. 85 – Uterine Cancer. En: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, Pa. Elsevier; 2020.

Lee SW, Lee TS, Hong DG, et al. Practice guidelines for management of uterine corpus cancer in Korea: a Korean Society of Gynecologic Oncology Consensus Statement. *J Gynecol Oncol.* 2017;28(1):e12.

Liem X, Saad F, Delouya G. A Practical Approach to the Management of Radiation-Induced Hemorrhagic Cystitis. *Drugs*. 2015;75(13):1471-1482. doi:10.1007/s40265-015-0443-5.

McKeown DG, Goldstein S. Radiation Proctitis. [Updated 2022 Jun 5]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559295/

National Cancer Institute: Uterine Sarcoma Treatment (PDQ®)—Health Professional Version. Feb 10, 2022. Accessed at https://www.cancer.gov/types/uterine/hp/uterine-sarcoma-treatment-pdq on June 10, 2022.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Uterine Neoplasms, Version 1.2022 – November 4, 2021. Accessed at https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/uterine.pdf on June 10, 2022.

Puliyath G, Nair MK. Sarcoma estromal endometrial: A review of the literature. *Indian J Med Paediatr Oncol.* 2012;33(1):1-6. doi:10.4103/0971-5851.96960.

Rizzo A, Pantaleo MA, Saponara M, Nannini M. Current status of the adjuvant therapy in uterine sarcoma: A literature review. *World J Clin Cases*. 2019;7(14):1753-1763. doi:10.12998/wjcc.v7.i14.1753.

Actualización más reciente: septiembre 20, 2022

Quimioterapia para los sarcomas uterinos

- Los efectos secundarios de la quimioterapia para el sarcoma uterino
- Más información sobre quimioterapia

La quimioterapia (quimio) es el uso de medicamentos anticancerosos para tratar el cáncer. Los medicamentos se pueden tomar por boca en forma de pastillas o se pueden inyectar con una aguja en la vena o el músculo. Estos medicamentos entran al torrente sanguíneo y pueden llegar a casi todas las áreas del cuerpo, lo que hace que este tratamiento sea muy útil para eliminar las células cancerosas en la mayoría de las partes del cuerpo. Esto hace que la quimio sea un tratamiento útil cuando el cáncer se ha propagado hacia afuera del útero.

La quimioterapia no es necesaria para todas las mujeres con sarcoma uterino, pero hay

algunas situaciones en las que se podría recomendar:

- La quimio posterior a la cirugía (terapia adyuvante) podría usarse para ayudar a evitar que el cáncer regrese después.
- La quimio podría usarse como la terapia principal para tratar el cáncer si usted no puede someterse a una cirugía.
- A veces podría usarse la quimioterapia para controlar un sarcoma uterino que se ha propagado a otras partes del cuerpo o que regresa después de la cirugía. En este caso, el objetivo puede ser aliviar los síntomas e intentar evitar que el tumor crezca.

Puede que la quimioterapia no sea eficaz para ciertos <u>tipos de sarcoma uterino</u>¹. Además, se ha descubierto que algunos tipos de sarcoma uterino responden mejor a ciertos medicamentos y combinaciones de medicamentos. No está claro el papel de la quimioterapia, ni los mejores medicamentos de quimioterapia a emplear. Aun así, muchos <u>estudios clínicos</u>² están investigando esto.

Algunos de los medicamentos que se utilizan comúnmente para tratar los sarcomas uterinos son:

- Doxorrubicina (Adriamicina)
- Docetaxel (Taxotere)
- Gemcitabina (Gemzar)
- Ifosfamida (Ifex)
- Dacarbazina (DTIC)
- Vinorelbina (Navelbine)
- Doxorrubicina liposomal (Doxil)
- Epirubicina (Ellence)
- Temozolomida (Temodar)
- Trabectedina (Yondelis)

Algunas veces, se usa más de un medicamento. Por ejemplo, la gemcitabina y el docetaxel se usan con frecuencia juntos para tratar el leiomiosarcoma.

Los efectos secundarios de la quimioterapia para el sarcoma uterino

Estos medicamentos destruyen las células cancerosas, pero también pueden dañar algunas células normales, lo que causa muchos <u>efectos secundarios</u>³. Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen de los medicamentos específicos, de la

cantidad administrada y de la duración del tratamiento.

Muchos efectos secundarios son a corto plazo y desaparecen una vez que finaliza el tratamiento, aunque algunos pueden durar mucho tiempo o incluso ser permanentes. Es importante que le informe al equipo de atención medica que le atiende sobre cualquier efecto secundario que tenga, ya que a menudo hay formas para reducir estos efectos secundarios.

Algunos efectos secundarios comunes de la quimioterapia incluyen:

- Náuseas y vómitos
- Pérdida del apetito
- Caída de pelo
- Úlceras (llagas) en la boca
- Sensación de cansancio

La quimioterapia puede dañar las células productoras de sangre de la médula ósea, lo que causa un recuento bajo de células sanguíneas. Esto puede ocasionar:

- Una mayor probabilidad de <u>infecciones</u>⁴ debido un recuento bajo de glóbulos blancos (neutropenia)
- Problemas de sangrado o moretones debido a un conteo bajo de plaquetas (trombocitopenia)
- Sensación de cansancio o dificultad para respirar debido a un recuento bajo de glóbulos rojos (anemia)

Algunos efectos secundarios de la quimioterapia pueden durar mucho tiempo. 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 incrementa la dosis total del medicamento. Por esta razón, los médicos limitan la cantidad de este medicamento.

Más información sobre quimioterapia

Para acceder a información general sobre la quimioterapia para tratar el cáncer, refiérase al contenido sobre <u>quimioterapia contra el cáncer</u>⁵.

Para saber más sobre los efectos secundarios relacionados al tratamiento contra el cáncer, refiérase al contenido sobre control de efectos secundarios relacionados con el cáncer⁶.

Hyperlinks

- 1. <u>www.cancer.org/es/cancer/tipos/sarcoma-uterino/acerca/que-es-sarcoma-uterino.html</u>
- 2. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-tratamiento/estudios-clinicos.html</u>
- 3. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html
- 4. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/infecciones.html</u>
- 5. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-detratamiento/quimioterapia.html</u>
- 6. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html
- 7. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

Referencias

Alektiar KM, Abu-Rustum NR, and Fleming GF. Chapter 75- Cancer of the Uterine Body. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 11th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

Benson C, Miah AB. Uterine sarcoma -- current perspectives. *Int J Womens Health*. 2017;9:597-606.

Boggess JF, Kilgore JE, and Tran AQ. Ch. 85 – Uterine Cancer. En: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, Pa. Elsevier; 2020.

Dizon DS, Birrer MJ. Advances in the diagnosis and treatment of uterine sarcomas. *Discov Med.* 2014;17(96):339-345.

Gaillard S and Secord AA. Staging, treatment, and prognosis of endometrial stromal sarcoma and related tumors and uterine adenosarcoma. En: Chakrabarti A and Vora SR, eds. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2021. https://www.uptodate.com. Accessed June 13, 2022.

Hensley ML and Leitao MM. Treatment and prognosis of uterine leiomyosarcoma. En: Chakrabarti A and Vora SR, eds. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2021.

https://www.uptodate.com. Accessed June 13, 2022.

National Cancer Institute: Uterine Sarcoma Treatment (PDQ®)—Health Professional Version. Feb 10, 2022. Accessed at https://www.cancer.gov/types/uterine/hp/uterine-sarcoma-treatment-pdq on June 13, 2022.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Uterine Neoplasms, Version 1.2022 – November 4, 2021. Accessed at https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/uterine.pdf on June 13, 2022.

Actualización más reciente: septiembre 20, 2022

Terapia hormonal para los sarcomas uterinos

- Inhibidores de la aromatasa
- Progestinas
- Agonistas de la hormona liberadora de la hormona gonadotropina
- Para más información sobre terapia hormonal

La terapia hormonal consiste en el uso de hormonas o medicamentos bloqueadores de hormonas para tratar el cáncer. Parte del <u>diagnóstico del sarcoma uterino</u>¹ incluye pruebas que examinan las células cancerosas para ver si tienen receptores (proteínas) a los que pueden adherirse las hormonas. Si, en efecto, tienen estos receptores (estrógeno y/o progesterona), el tratamiento hormonal podría ser una buena opción. La terapia hormonal se usa principalmente en el tratamiento contra el sarcoma estromal endometrial (ESS) de grado bajo y muy rara vez contra otros <u>tipos de sarcoma uterino</u>².

Inhibidores de la aromatasa

Después de que se extirpan los ovarios o cuando ya no funcionan (después de la menopausia), en el tejido adiposo sigue produciéndose algo de estrógeno, 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. Ejemplos de los inhibidores de la aromatasa incluyen anastrozol (Arimidex), letrozol (Femara) y exemestano (Aromasin). Estos medicamentos se utilizan con mayor

frecuencia para tratar el cáncer de seno, pero también pueden ser útiles para tratar el sarcoma estromal endometrial de grado bajo, el adenosarcoma u otros sarcomas que tienen receptores de estrógeno y/o progesterona. Estos medicamentos solo son útiles cuando a la persona se le extirparon los ovarios o cuando estos ya no están en funcionamiento (como después de la menopausia).

Los efectos secundarios pueden incluir cualquiera de los síntomas de la menopausia, como sofocos repentinos de calor y sequedad vaginal, así como dolor muscular y de articulaciones. Si se toman durante mucho tiempo (años), estos medicamentos pueden debilitar los huesos y, algunas veces, resultar en osteopenia u osteoporosis.

Progestinas

Las progestinas son medicamentos que actúan como la hormona progesterona. Las progestinas utilizadas con mayor frecuencia para tratar los sarcomas uterinos con receptores de estrógeno positivos y/o receptores de progesterona positivos son megestrol (Megace) y medroxiprogesterona (Provera). Ambos de estos medicamentos son pastillas que usted toma todos los días.

Los efectos secundarios pueden incluir niveles elevados de azúcar en la sangre en pacientes con diabetes. También se pueden presentar sensaciones repentinas de calor, sudoración nocturna y aumento de peso (debido a retención de líquido y aumento en el apetito). Rara vez pueden formarse coágulos de sangre graves en las personas que toman progestinas.

Agonistas de la hormona liberadora de la hormona gonadotropina

Los agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GNRH) son medicamentos que se utilizan para reducir los niveles de estrógeno en mujeres premenopáusicas (que todavía están teniendo su período o no han pasado por la menopausia). Antes de la menopausia, los ovarios producen casi todo el estrógeno de la mujer. Estos medicamentos detienen la producción de estrógeno en los ovarios. Ejemplos de agonistas de GNRH incluyen la goserelina (Zoladex®) y la leuprolida (Lupron). Estos medicamentos se administran como una inyección intramuscular cada 1 a 3 meses.

Los efectos secundarios pueden incluir cualquiera de los síntomas de la menopausia, como sensaciones repentinas de calor y sequedad vaginal. Si estos medicamentos han sido tomados por mucho tiempo, pueden debilitar los huesos, y algunas veces esto conduce a osteoporosis.

Para más información sobre terapia hormonal

Descubra cómo se emplea y funciona este tipo de tratamiento contra el cáncer accediendo a nuestra sección dedicada a la terapia hormonal³.

Y para más información sobre los síntomas que pueden surgir por el cáncer y el tratamiento, remítase a nuestro contenido sobre <u>efectos secundarios realacionados al cáncer. y cómo es posible controlarlos</u>⁴.

Hyperlinks

- 1. <u>www.cancer.org/es/cancer/tipos/sarcoma-uterino/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html</u>
- 2. <u>www.cancer.org/es/cancer/tipos/sarcoma-uterino/acerca/que-es-sarcoma-uterino.html</u>
- 3. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-detratamiento/terapia-hormonal.html</u>
- 4. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html
- 5. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

Referencias

Alektiar KM, Abu-Rustum NR, and Fleming GF. Chapter 75- Cancer of the Uterine Body. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 11th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

Benson C, Miah AB. Uterine sarcoma -- current perspectives. *Int J Womens Health*. 2017;9:597-606.

Boggess JF, Kilgore JE, and Tran AQ. Ch. 85 – Uterine Cancer. En: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, Pa. Elsevier; 2020.

Dizon DS, Birrer MJ. Advances in the diagnosis and treatment of uterine sarcomas. *Discov Med.* 2014;17(96):339-345.

Gaillard S and Secord AA. Staging, treatment, and prognosis of endometrial stromal sarcoma and related tumors and uterine adenosarcoma. En: Chakrabarti A and Vora SR, eds. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2021. https://www.uptodate.com. Accessed June 13, 2022.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Uterine Neoplasms, Version 1.2022 – November 4, 2021. Accessed at https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/uterine.pdf on June 13, 2022.

Actualización más reciente: septiembre 20, 2022

Terapia dirigida para los sarcomas uterinos

- Inhibidores de cinasas
- Inhibidores de TRK
- Inhibidores de PARP
- Más información sobre terapia dirigida

La terapia dirigida con medicamentos usa medicinas que atacan o tienen como blanco ciertas proteínas en las células cancerosas que las ayudan a crecer, propagarse y vivir por más tiempo. Las investigaciones recientes han demostrado que algunos cánceres de glándulas salivales producen ciertas proteínas o tienen cambios genéticos que pueden ser atacados con medicamentos específicos para destruir células cancerosas o ralentizar su crecimiento. Muchos de estos medicamentos se pueden tomar como píldoras y sus efectos secundarios son distintos de los de la quimioterapia (a veces, son menos graves).

Algunos de los medicamentos dirigidos, como los anticuerpos monoclonales, funcionan de varias maneras para controlar a las células cancerosas y puede que también se los considere como inmunoterapia² por estimular la función del sistema inmunitario.

Inhibidores de cinasas

Kinases are proteins in the cell (or on its surface) that normally send signals to the rest of the cell, such as telling the cell to grow. Drugs that block certain kinases (kinase inhibitors) can help stop or slow the growth of some tumors.

El panzopinab (Votrient) es una terapia dirigida que se puede utilizar para tratar el leiomiosarcoma que se ha propagado o ha regresado después del tratamiento.

Entre los <u>efectos secundarios</u>³ se incluye hipertensión arterial, diarrea, náuseas, dolor de cabeza, vómito y cambios en la piel. Entre los efectos secundarios de mayor gravedad se puede incluir sangrado en pulmones (hemorragia pulmonar) y orificios en los intestinos.

La terapia dirigida se usa para tratar a muchos tipos de cáncer, pero todavía es nueva en el tratamiento del sarcoma uterino.

Inhibidores de TRK

Some uterine sarcomas have changes in one of the NTRK genes. Este cambio genético ocasiona que produzcan proteínas TRK anormales, lo que puede provocar un crecimiento celular anormal y cáncer.

El **larotrectinib (Vitrakvi)** y el **entrectinib (Rozlytrek)** son medicamentos que tienen como blanco las proteínas TRK. These drugs can be used to treat advanced or recurrent (cancer that has come back) uterine sarcomas with *NTRK* gene changes.

Estos medicamentos están disponibles en forma de pastillas, y se toman una o dos veces al día.

Los efectos secundarios comunes incluyen dolor en los músculos y las articulaciones, tos, mareos, cansancio, náuseas, vómitos, estreñimiento, fiebre, dolor abdominal y diarrea.

Inhibidores de PARP

Olaparib (Lynparza), rucaparib (Rubraca), and niraparib (Zejula) are PARP inhibitors. Al bloquear el proceso de PARP, estos medicamentos dificultan en gran medida que las células del tumor con un gen BRCA anormal reparen el ADN dañado, lo cual a menudo resulta en la muerte de estas células. Si no se sabe si usted tiene alguna mutación *BRCA*, su médico podría solicitar un análisis de sangre o saliva y pruebas para su tumor de modo que se pueda saber si la tiene antes de comenzar el tratamiento con uno de estos medicamentos.

Less than 10% of women with uterine leiomyosarcomas will have a *BRCA2* mutation. Those that do might benefit from one of these PARP inhibitors.

Olaparib (Lynparza), rucaparib (Rubraca), and niraparib (Zejula) might be used to treat advanced uterine leiomyosarcomas, typically after chemotherapy has been tried.

Todos estos medicamentos son pastillas o capsulas que se toman que se toman diariamente.

Más información sobre terapia dirigida

Para saber más sobre cómo se usan para los medicamentos para las terapias dirigidas contra el cáncer, refiérase al contenido sobre <u>la terapia dirigida contra el cáncer</u>⁴.

Para saber más sobre los efectos secundarios relacionados al tratamiento contra el cáncer, refiérase al contenido sobre control de efectos secundarios relacionados con el cáncer⁵.

Hyperlinks

- 1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-hueso/tratamiento/quimioterapia.html
- 2. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/inmunoterapia.html</u>
- 3. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/terapia-dirigida/efectos-secundarios.html</u>
- 4. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/terapia-dirigida.html</u>
- 5. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html</u>
- 6. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

Referencias

Alektiar KM, Abu-Rustum NR, and Fleming GF. Chapter 75- Cancer of the Uterine Body. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 11th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

Baek MH, Park JY, Rhim CC, et al. Investigation of New Therapeutic Targets in Undifferentiated Endometrial Sarcoma. *Gynecol Obstet Invest.* 2017;82(4):329-339.

Cuppens T, Annibali D, Coosemans A, et al. Potential Targets' Analysis Reveals Dual PI3K/mTOR Pathway Inhibition as a Promising Therapeutic Strategy for Uterine Leiomyosarcomas-an ENITEC Group Initiative. *Clin Cancer Res.* 2017;23(5):1274-1285.

Hensley ML, Chavan SS, Solit DB, et al. Genomic Landscape of Uterine Sarcomas Defined Through Prospective Clinical Sequencing. *Clin Cancer Res.* 2020;26(14):3881-3888. doi:10.1158/1078-0432.CCR-19-3959.

Hensley ML and Leitao MM. Treatment and prognosis of uterine leiomyosarcoma. En: Chakrabarti A and Vora SR, eds. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2021. https://www.uptodate.com. Accessed June 13, 2022.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Uterine Neoplasms, Version 1.2022 – November 4, 2021. Accessed at https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/uterine.pdf on June 13, 2022.

Ricci S, Stone RL, Fader AN. Uterine leiomyosarcoma: Epidemiology, contemporary treatment strategies and the impact of uterine morcellation. *Gynecol Oncol.* 2017;145(1):208-216.

Actualización más reciente: septiembre 20, 2022

Inmunoterapia para los sarcomas uterinos

- Inhibidores de puestos de control para sarcomas uterinos
- Más información sobre inmunoterapia

La inmunoterapia utiliza medicamentos para impulsar el propio sistema inmunitario de la persona a fin de que reconozca y destruya las células cancerosas con mayor eficacia. La inmunoterapia por lo general funciona sobre las proteína que se involucran específicamente con el sistema inmunitario para estimular la respuesta inmunológica del cuerpo. Los efectos secundarios de estos medicamentos difieren de los de la quimioterapia.

Algunos de los medicamentos de inmunoterapia, como los anticuerpos monoclonales, funcionan en más de una forma para controlar las células cancerosas y puede que también se los considere como <u>terapia dirigida con medicamentos</u>¹, ya que bloquean una proteína específica en las células cancerosas para frenar su desarrollo.

La inmunoterapia se utiliza para tratar a algunos tipos de sarcomas uterinos.

Inhibidores de puestos de control para sarcomas uterinos

Una característica importante del sistema inmunitario es su capacidad de evitar que él mismo ataque a otras células normales en el cuerpo. Para hacer esto, el sistema inmunitario utiliza "puestos de control" sobre las células inmunitarias que necesitan ser activados (o desactivados) para iniciar una respuesta inmunitaria. Los medicamentos que bloquean estas proteínas de puestos de control (llamados **inhibidores de puestos de control inmunitarios**) podrían usarse para tratar algunos sarcomas uterinos.

Inhibidor de PD-1

El **pembrolizumab** (**Keytruda**) es un medicamento que ataca a la PD-1(una proteína en las células T del sistema inmunitario que normalmente ayuda a evitar que estas células ataquen a otras células en el cuerpo). Al bloquear la PD-1, estos medicamentos refuerzan la respuesta inmunitaria contra las células cancerosas. A menudo, esto puede disminuir el tamaño de algunos tumores o ralentizar su crecimiento.

El pembrolizumab podría ser viable para tratar algunos sarcomas uterinos avanzados, normalmente después de que se hayan probado otros tratamientos o cuando no están disponibles otras opciones buenas de tratamiento y si las células cancerosas tienen una carga mutacional tumoral alta (TMB-H), es decir que las células cancerosas tienen muchas mutaciones genéticas. Las células tumorales pueden analizarse en busca de estos cambios genéticos.

Este medicamento es una infusión intravenosa (IV) y suele aplicarse cada 3 o 6 semanas.

Posibles efectos secundarios de los inhibidores de los puntos de control inmunitarios.

Los efectos secundarios de estos medicamentos pueden incluir cansancio, tos, náusea, sarpullido en la piel, falta de apetito, estreñimiento, dolores en las articulaciones y diarrea.

Otros efectos secundarios más graves pueden ocurrir con menos frecuencia.

Reacciones a la infusión: Algunas personas pueden presentar una <u>reacción a la infusión</u>² mientras reciben estos medicamentos. Esto es como una reacción alérgica y puede incluir fiebre, escalofríos, enrojecimiento de la cara, erupciones en la piel,

comezón de la piel, sensación de mareo, respiración sibilante y dificultad para respirar. Es importante que notifique inmediatamente a su médico o enfermera si presenta cualquiera de esos síntomas mientras recibe estos medicamentos.

Reacciones autoinmunes: Estos medicamentos eliminan una de las barreras de protección en el sistema inmunitario del cuerpo. Algunas veces el sistema inmunitario comienza a atacar otras partes del cuerpo causando problemas graves e incluso fatales en los pulmones, los intestinos, el hígado, las glándulas productoras de hormonas, los riñones u otros órganos.

Resulta muy importante que notifique sin demora cualquier efecto secundario nuevo al equipo de profesionales que atiende su salud. Si se presentan graves efectos secundarios, puede que sea necesario suspender el tratamiento. Entonces, puede que reciba altas dosis de corticosteroides para suprimir su sistema inmunitario.

Más información sobre inmunoterapia

Para saber más sobre cómo se usa la inmunoterapia en el tratamiento contra el cáncer la cirugía para tratar el cáncer, refiérase al contenido sobre <u>inmunoterapia contra el cáncer</u>³.

Para saber más sobre los efectos secundarios relacionados al tratamiento contra el cáncer, refiérase al contenido sobre control de efectos secundarios relacionados con el cáncer⁴.

Hyperlinks

- 1. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/terapia-dirigida.html</u>
- 2. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/reacciones-infusionales-inmunitarias.html</u>
- 3. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/inmunoterapia.html</u>
- 4. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html
- 5. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

Referencias

Alektiar KM, Abu-Rustum NR, and Fleming GF. Chapter 75- Cancer of the Uterine

Body. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 11th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Uterine Neoplasms, Version 1.2022 – November 4, 2021. Accessed at https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/uterine.pdf on June 16, 2022.

Actualización más reciente: septiembre 20, 2022

Tratamiento para el sarcoma uterino según el tipo y la etapa

- Leiomiosarcoma y sarcoma indiferenciado
- Sarcoma estromal endometrial
- Sarcoma uterino recurrente

El tratamiento principal contra el sarcoma uterino en etapa temprana es la cirugía para extirpar el útero, algunas veces junto con las trompas de Falopio y los ovarios. En algunos casos, se podrían extirpar y analizar los ganglios linfáticos. Luego de la cirugía, podría seguir un tratamiento con radiación, quimioterapia (quimio) o terapia hormonal. En cánceres avanzados, también podría usarse la terapia dirigida con medicamentos y la inmunoterapia.

Las mujeres que no pueden someterse a una cirugía porque tienen otros problemas de salud o porque su cáncer se ha propagado reciben radiación, quimio o terapia hormonal. A menudo se utiliza una combinación de estos tratamientos.

Debido a que el sarcoma uterino es infrecuente, ha resultado difícil estudiarlo bien. La mayoría de los expertos coincide en que se debe considerar recibir tratamiento en un estudio clínico¹ para cualquier tipo o etapa de sarcoma uterino, siempre que esté disponible.

Leiomiosarcoma y sarcoma indiferenciado

Etapas I (1) y II (2)

La mayoría de las mujeres se somete a cirugía para extirpar el útero (histerectomía), así como las trompas de Falopio y los ovarios (salpingo-ooforectomía bilateral). Podría ser que no se extirpen los ovarios a las mujeres que siguen teniendo ciclos menstruales regularmente. Se podría hacer una disección o muestreo laparoscópico de los ganglios linfáticos pélvicos y paraaórticos si los ganglios linfáticos se ven hinchados en los estudios por imágenes o se los nota hinchados durante la operación. Durante la cirugía, se examinarán minuciosamente los órganos cercanos al útero y la membrana fina que cubre las cavidades de la pelvis y el abdomen (llamada peritoneo) para saber si el cáncer se ha propagado afuera del útero.

Algunos cánceres en etapa I quizás no necesiten más tratamiento después de la cirugía. La observación (ser vigilada de cerca después de la cirugía) es una opción. En otros casos, podría ser necesario un tratamiento con radiación, con o sin quimioterapia, después de la cirugía si hay una alta probabilidad de que el cáncer regrese. Esto es conocido como **tratamiento adyuvante**. El objetivo de la cirugía es remover todo el cáncer, pero el cirujano puede extirpar sólo lo que observe. Puede que queden células cancerosas que son demasiado pequeñas para verse. Los tratamientos administrados después de la cirugía pueden ayudar a eliminar esas células cancerosas para que no tengan la oportunidad de crecer. Para los leiomiosarcomas (LMS) uterinos, la radiación adyuvante puede reducir la probabilidad de que el cáncer vuelva a crecer en la pelvis (**recurrencia local**), pero no parece ayudar a prolongar la vida.

Debido a que el cáncer puede aún regresar en los pulmones u otros órganos distantes, algunos expertos recomiendan administrar quimioterapia después de la cirugía (quimioterapia adyuvante) para los cánceres en etapa II. Algunas veces también se recomienda quimioterapia para LMS en la etapa I, aunque no está claro si en realidad esto es útil. Los resultados de los estudios que utilizan quimioterapia adyuvante han sido prometedores en lo que respecta al LMS en etapa temprana, pero hasta ahora no parece ayudar a prolongar la vida. Actualmente se están realizando estudios sobre el tratamiento adyuvante.

Etapa III (3)

La cirugía se realiza cuando el cirujano siente que puede extirpar todo el cáncer. Esto incluye la extirpación del útero (histerectomía), la extirpación de las trompas de Falopio y los ovarios (salpingo-ooforectomía bilateral), otros órganos que se ven afectados por el tumor y la disección o toma de muestras de ganglios linfáticos. Si el tumor se ha propagado a la vagina, parte (o toda) de la vagina también será extirpada.

Después de la cirugía, se podría ofrecer tratamiento con radiación o quimio para reducir

la probabilidad de que el cáncer regrese.

Las personas que están demasiado enfermas (debido a otros problemas de salud) para someterse a cirugía pueden ser tratadas con quimioterapia, radiación o quimiorradiación.

Etapa IV (4)

Los cánceres en **etapa IVA** se han propagado a los órganos y tejidos adyacentes, como la vejiga o el recto, y tal vez a los ganglios linfáticos adyacentes. Es posible que estos cánceres se puedan remover completamente con cirugía, y esto es lo que usualmente se hace, si es posible. Si el cáncer no se puede eliminar por completo, podría darse radiación, ya sea sola o seguida de quimio.

Los cánceres en **etapa IVB** se han propagado fuera de la pelvis, con más frecuencia a los pulmones, el hígado, o los huesos. No existe un tratamiento estándar para estos cánceres. La quimioterapia puede reducir el tamaño de los tumores durante un tiempo. La radioterapia, seguida de quimio, también puede ser una opción.

Estos cánceres también pueden tratarse con terapia dirigida con medicamentos o inmunoterapia cuando no funcionan los demás tratamientos.

Sarcoma estromal endometrial

Etapas I (1) y II (2)

El sarcoma estromal endometrial en etapa temprana comúnmente se trata con cirugía: histerectomía (extirpación del útero) con o sin una salpingo-ooforectomía bilateral (extirpación de ambas trompas de Falopio y ambos ovarios). A algunas mujeres jóvenes que aún tienen ciclos menstruales regulares se les puede dar la opción de conservar sus ovarios. Se pueden extirpar los ganglios linfáticos pélvicos si se ven hinchados en las pruebas de diagnóstico por imágenes o si parecen anormales durante la operación, pero no se ha demostrado que esto ayude a prolongar la vida de las mujeres.

Después de la cirugía, la mayoría de las mujeres con cáncer en etapa I (1) no necesitan más tratamiento. A estas mujeres se las puede vigilar de cerca (observación) para detectar cualquier signo de que el cáncer haya regresado. Las mujeres con cáncer en etapa II (2) pueden recibir tratamiento con terapia hormonal y, a veces, radiación en la pelvis. Estos tratamientos pueden reducir las probabilidades de que el cáncer regrese, aunque no han demostrado que ayuden a prolongar la vida de las pacientes.

Este tipo de sarcoma uterino no responde bien a quimioterapia, y esta no se emplea a menudo en estas etapas tempranas.

Las mujeres que están demasiado enfermas (debido a otras afecciones médicas) como para someterse a cirugía pueden ser tratadas con radiación, terapia hormonal, o ambas.

Etapa III (3)

La cirugía se realiza cuando el cirujano puede extirpar todo el cáncer. Esto conlleva extraer el útero (histerectomía), así como ambas trompas de Falopio y los ovarios (salpingo-ooforectomía bilateral). Puede que se extirpen los ganglios linfáticos si se ven hinchados. Si el tumor se ha propagado a la vagina, parte (o toda) de la vagina también será extirpada.

Las mujeres con sarcomas estromales endometriales podrían recibir radiación, terapia hormonal, o ambos después de la cirugía. Se puede administrar quimioterapia si otros tratamientos no son eficaces.

Las mujeres que están demasiado enfermas (debido a otras afecciones médicas) como para someterse a cirugía pueden ser tratadas con radiación, quimioterapia, terapia hormonal, o ambas.

Etapa IV (4)

Los cánceres en **etapa IVA** se han propagado a los órganos y tejidos adyacentes, como la vejiga o el recto. Es posible que estos cánceres se puedan remover completamente con cirugía, y esto es lo que usualmente se hace, si es posible. Si no se puede extirpar todo el cáncer, se puede administrar radioterapia, ya sea sola o seguida de quimioterapia. La terapia hormonal también es una opción.

Los cánceres en **etapa IVB** se han propagado fuera de la pelvis, con más frecuencia a los pulmones, el hígado, o los huesos. La terapia hormonal puede ayudar. La quimioterapia y la radiación también son opciones para ayudar a aliviar los síntomas. También se pueden recomendar la terapia dirigida con medicamentos y la inmunoterapia según ciertas características del cáncer.

Sarcoma uterino recurrente

Si el cáncer regresa después del tratamiento, a esto se le llama **cáncer recurrente**. Se le llama **recurrencia local** si el cáncer reaparece en el mismo lugar en que estaba

originalmente. Para el sarcoma uterino, el cáncer que crece nuevamente como un tumor en la pelvis sería una recurrencia local. Si reaparece en otra parte del cuerpo (como el hígado o los pulmones), se le llama **recurrencia distante**.

Si el sarcoma uterino regresa, suele ser durante los primeros años después del tratamiento.

Las opciones de tratamiento para el sarcoma uterino recurrente son las mismas que para los cánceres en etapa IV (4). Si el cáncer se puede extirpar, podría llevarse a cabo una cirugía. Si no se ha administrado todavía, podría usarse la radiación para reducir el tamaño del tumor y aliviar los síntomas de los tumores grandes en la pelvis. Con frecuencia, se necesita quimioterapia, terapia dirigida con medicamentos, inmunoterapia o terapia hormonal cuando el sarcoma uterino reaparece. Aliviar los síntomas causados por el cáncer se llama <u>atención paliativa o de apoyo</u>².

Si el sarcoma uterino reaparece, podría ser bueno que participe en un <u>ensayo clínico</u>³ (estudios científicos de tratamientos prometedores) para probar una nueva quimioterapia u otros tratamientos.

Hyperlinks

- 1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/sarcoma-uterino/tratamiento/immunotherapy.html
- 2. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-tratamiento/estudios-clinicos.html</u>
- 3. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/atencion-paliativa.html
- 4. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-tratamiento/estudios-clinicos.html</u>
- 5. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

Referencias

Alektiar KM, Abu-Rustum NR, and Fleming GF. Chapter 75- Cancer of the Uterine Body. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 11th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

Benson C, Miah AB. Uterine sarcoma -- current perspectives. *Int J Womens Health*. 2017;9:597-606.

Boggess JF, Kilgore JE, and Tran AQ. Ch. 85 – Uterine Cancer. En: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, Pa. Elsevier; 2020.

Gaillard S and Secord AA. Staging, treatment, and prognosis of endometrial stromal sarcoma and related tumors and uterine adenosarcoma. En: Chakrabarti A and Vora SR, eds. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2021. https://www.uptodate.com. Accessed June 22, 2022.

Ganjoo KN. Uterine sarcomas. *Curr Probl Cancer*. 2019;43(4):283-288. doi:10.1016/j.currproblcancer.2019.06.001.

Hensley ML and Leitao MM. Treatment and prognosis of uterine leiomyosarcoma. En: Chakrabarti A and Vora SR, eds. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2021. https://www.uptodate.com. Accessed June 7, 2022.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Uterine Neoplasms, Version 1.2022 – November 4, 2021. Accessed at https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/uterine.pdf on June 22, 2022.

Ricci S, Stone RL, Fader AN. Uterine leiomyosarcoma: Epidemiology, contemporary treatment strategies and the impact of uterine morcellation. *Gynecol Oncol.* 2017;145(1):208-216.

Actualización más reciente: septiembre 20, 2022

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la American Cancer Society (https://www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

La información médica de la American Cancer Society está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor

refiérase a nuestra Política de Uso de Contenido (www.cancer.org/aboutus/policies/content-usage.html) (información disponible en inglés).

cancer.org | 1.800.227.2345