



EDUCACIÓN PARA PACIENTES Y CUIDADORES

Formar una familia después del tratamiento de cáncer: información para hombres

Esta información describe las opciones que tienen los hombres para formar una familia después de finalizar el tratamiento para el cáncer.

Reproducción masculina

El sistema reproductor masculino incluye una cantidad de estructuras (consulte la Figura 1).

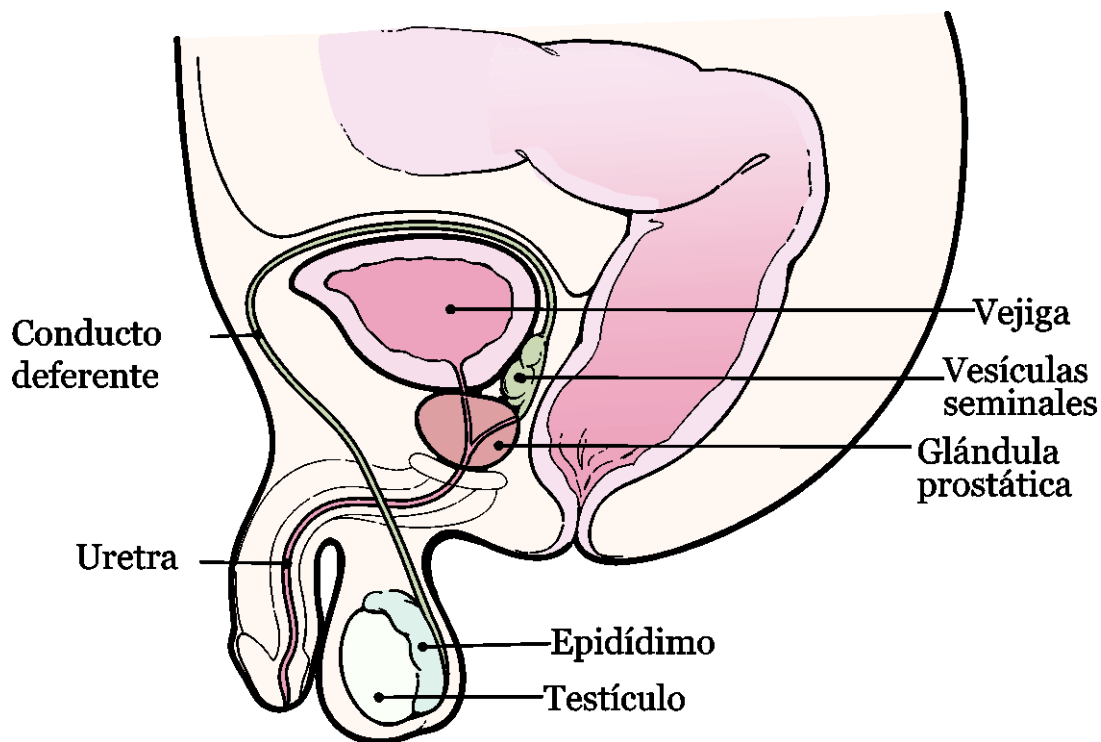


Figura 1. Sistema reproductor masculino

Cuando comienza la pubertad, las hormonas de la glándula pituitaria en el cerebro estimulan los testículos para producir espermatozoides. A los espermatozoides les

lleva aproximadamente 3 meses madurar, después de lo cual quedan almacenados en el epidídimo. Cuando está excitado sexualmente, los nervios estimulan los músculos para empujar los espermatozoides desde el epidídimo a través de los vasos deferentes. Los espermatozoides se mezclan con los fluidos de las vesículas seminales y la glándula prostática para formar el semen. Los músculos en el orificio de la vejiga se cierran y el semen es impulsado fuera del pene a través de la uretra. Esto se denomina eyaculación.

Si eyacula durante la relación sexual con una pareja femenina aproximadamente en el momento del mes cuando ella ovula (libera un óvulo maduro del ovario), un solo espermatozoide puede entrar y fertilizar el óvulo. Si el óvulo fertilizado comienza a dividirse, se forma un embrión que puede implantarse en el útero de la mujer (matriz). Las células continúan dividiéndose, formando un feto que crece y se desarrolla durante los 9 meses del embarazo.

Efectos del tratamiento del cáncer sobre la fertilidad

Los tratamientos del cáncer pueden ocasionar problemas de fertilidad, que incluyen:

- Incapacidad para producir espermatozoides.
- Daño a los nervios y vasos sanguíneos necesarios para la erección y eyaculación.
- Incapacidad para producir las hormonas que estimulan la producción de espermatozoides.

No todos los tratamientos para el cáncer ocasionan problemas de fertilidad. Depende de:

- Su fertilidad antes del tratamiento.
- El tipo de cirugía que le realizaron.
- El tipo y la dosis de la quimioterapia que recibió.
- El área del cuerpo tratada con radiación y la dosis de radiación recibida.

Los problemas de fertilidad provocados por el tratamiento del cáncer pueden ser temporales o permanentes. Algunos hombres recuperan la capacidad de producir espermatozoides después del tratamiento. En general esto lleva entre 1 y 3 años, pero en ocasiones puede llevar más tiempo. Algunos hombres nunca recuperan la producción de espermatozoides.

Debido a los muchos factores que afectan la fertilidad, es difícil predecir cómo una persona se verá afectada por el tratamiento. No podemos saber con certeza quién recuperará la fertilidad después de finalizar el tratamiento y quién no.

Preguntas comunes sobre fertilidad y formar una familia después del tratamiento de cáncer

¿Cuánto tiempo debo esperar después del tratamiento para intentar engendrar un hijo?

El período de tiempo que debe esperar depende de su diagnóstico y del tratamiento que recibió. Si ha recibido quimioterapia o radiación, en general, sugerimos esperar al menos 1 año después de finalizado el tratamiento para tratar de tener un hijo. Esto permite que los espermatozoides que pueden haberse dañado a causa del tratamiento, se eliminen del cuerpo. Sin embargo, es posible que algunas personas no necesiten esperar tanto, mientras que otros necesiten esperar más. Consulte con su proveedor de atención médica para conocer cuánto tiempo le recomienda esperar.

¿Cómo sabré si soy fértil después del tratamiento?

Puede realizarse un análisis de semen en un banco de semen para ver si está produciendo espermatozoides y analizar el recuento de espermatozoides y la motilidad (capacidad para nadar). Espere al menos 1 año luego de completar el tratamiento antes de realizarse el análisis de semen para que los testículos tengan tiempo de recuperarse. Si no se encuentran espermatozoides en la muestra, recuerde que a algunos hombres les puede llevar una cantidad de años comenzar a producir espermatozoides de nuevo. Puede repetir el análisis de semen entre 6 y 12 meses después. Si quiere una evaluación más profunda, pida al médico una derivación a un urólogo especializado en reproducción.

¿Será sano un niño engendrado después del tratamiento para el cáncer?

No existe evidencia de que los niños concebidos después del tratamiento para el cáncer tengan un riesgo mayor de anomalías congénitas u otros problemas de salud. Sin embargo, es importante utilizar métodos de control de la natalidad durante el tratamiento para asegurar que usted no engendre con espermatozoides que puedan haberse dañado debido a la exposición a la quimioterapia o radiación. Esto podría afectar la salud del niño. Recomendamos que usted continúe utilizando métodos de control de la natalidad durante 1 año después de finalizar la quimioterapia y radioterapia para asegurar que todos los espermatozoides dañados se hayan eliminado del cuerpo.

Algunos tipos de cáncer son hereditarios o se transmiten de padres a hijos. Pregunte a su médico o enfermera si tiene un cáncer hereditario. Si es así, puede reunirse con un asesor en genética para averiguar cómo esto puede afectar la salud de un niño.

Si tiene una mutación genética específica que puede transmitirse a un niño, quizás quiera considerar el Diagnóstico Genético Preimplantación (PGD, por sus siglas en inglés). El PGD es un método que puede probar los embriones que se han creado por la fertilización in vitro con el fin de detectar la mutación que usted tiene. Si lo desea, puede entonces seleccionar solo aquellos embriones que no tienen la mutación genética cuando usted esté listo para intentar el embarazo.

¿Qué sucede si tengo un bajo recuento de espermatozoides?

Algunos hombres recuperan la producción después del tratamiento de cáncer pero tienen un bajo recuento de espermatozoides y puede no ser capaz de engendrar de forma natural. Sin embargo, aún usted puede ser capaz de tener un hijo biológico mediante la fertilización in vitro (FIV). Hay varios pasos involucrados en la FIV, incluyendo:

- **Estimulación ovárica:** Su pareja femenina se aplica inyecciones de hormona durante aproximadamente 10 días para estimular que maduren un grupo de óvulos en sus ovarios.
- **Extracción de óvulos:** Mientras su pareja está dormida bajo los efectos de la anestesia, se pasa una aguja muy delgada a través de la pared de la vagina para extraer los óvulos maduros de los ovarios. Este procedimiento

lleva de 10 a 20 minutos.

- **Fertilización:** Los óvulos se fertilizan con sus espermatozoides en un laboratorio. Si el recuento de espermatozoides es bajo, inyectarán un espermatozoide en cada óvulo (inyección de espermatozoides intracitoplasmática, o ICSI, por sus siglas en inglés). Los óvulos fertilizados se mantienen en el laboratorio durante 3 a 5 días para asegurar que comienzan a dividirse y formar embriones saludables.
- **Transferencia de embriones:** Uno o 2 embriones se colocan en el útero de su pareja para intentar el embarazo. Los otros se congelan y almacenan para uso posible en el futuro.

¿Qué sucede si ya no soy más fértil, pero deposité semen en un banco de semen antes del tratamiento?

Para usar el semen que congeló antes del tratamiento, usted y su pareja necesitarán trabajar con un endocrinólogo especializado en reproducción. El método usado para fertilizar los óvulos de su pareja femenina se basarán en la calidad de las muestras que pudo congelar antes del tratamiento.

- **Inseminación intrauterina (IUI o inseminación artificial):** Se descongelan uno o 2 viales de su semen y se colocan en un catéter delgado y suave. Esto se coloca en el útero de su pareja femenina y se libera el semen. Esto se hace cerca del momento de la ovulación (cuando ella libera un óvulo maduro).
 - A la mayoría de las mujeres les lleva entre 3 y 6 intentos de IUI antes de alcanzar el éxito, por lo tanto, la mayoría de los pacientes cuyo semen se depositó no tendrán suficiente semen para usar este método. Sin embargo, puede ser una buena opción para usted si su pareja es joven y no tiene problemas de fertilidad, y si tiene muchos viales de semen con alto recuento de espermatozoides y buena motilidad.
- **Fertilización in vitro (FIV):** Este método es utilizado por la mayoría de las personas que usan su semen descongelado. Existen varios pasos involucrados:
 - **Estimulación ovárica:** Su pareja femenina se aplica inyecciones de hormona durante aproximadamente 10 días para estimular que maduren un grupo de óvulos en sus ovarios.

- **Extracción de óvulos:** Mientras su pareja está dormida bajo los efectos de la anestesia, se pasa una aguja muy delgada a través de la pared de la vagina para extraer los óvulos maduros de los ovarios. Este procedimiento lleva de 10 a 20 minutos.
- **Fertilización:** Los óvulos se fertilizan con sus espermatozoides en un laboratorio. Si tiene un recuento de espermatozoides alto, con buena motilidad, los espermatozoides pueden mezclarse con los óvulos para fertilizarse por sí solos. La otra opción es inyectar un espermatozoide en cada óvulo (inyección de espermatozoides intracitoplasmática, o ICSI, por sus siglas en inglés). Los óvulos fertilizados se mantienen en el laboratorio durante 3 a 5 días para asegurar que comienzan a dividirse y formar embriones saludables.
- **Transferencia de embriones:** Uno o 2 embriones se colocan en el útero de su pareja para intentar el embarazo. Los otros se congelan y almacenan para uso posible en el futuro.

¿Qué sucede si ya no soy más fértil y no deposité semen en un banco de semen antes del tratamiento?

Incluso cuando no haya encontrado espermatozoides en una muestra de semen, algunas personas producen pequeñas cantidades de espermatozoides después del tratamiento de cáncer. Para tratar de obtener espermatozoides para intentar un embarazo, será necesario consultar con un urólogo especializado en reproducción y someterse a un procedimiento llamado extracción testicular de espermatozoides (TESE, por sus siglas en inglés). Este es un procedimiento ambulatorio que se realiza con anestesia mientras usted está dormido. Se hace una pequeña incisión en el escroto. El médico retira trozos de tejido de los testículos, que se examinan para buscar espermatozoides. Si se encuentran espermatozoides, pueden utilizarse para intentar fertilizar los óvulos de su pareja femenina. Para obtener más información acerca de este procedimiento, pida a la enfermera el recurso [*Recolección de espermatozoides mediante extracción testicular de espermatozoides \(TESE, por sus siglas en inglés, Sperm Collection by Testicular Sperm Extraction\)*](#).

Si desea averiguar más acerca de este procedimiento, pida al médico o enfermera que lo derive a un urólogo especializado en reproducción. Si no interesado en

considerar esta opción, consulte a continuación para averiguar sobre otras opciones para formar una familia.

¿Qué sucede si tengo eyaculación retrógrada (seca)?

Algunos tratamientos de cáncer ocasionan lesión o extirpación de los nervios y músculos que controlan la eyaculación. Con la eyaculación retrógrada, el semen pasa a la vejiga en lugar de salir a través del pene. Si tiene eyaculación retrógrada, pero todavía produce espermatozoides, existen métodos para obtener espermatozoides con el objetivo de intentar un embarazo, que incluyen:

- Tomar medicamentos que tensen los músculos en el orificio de la vejiga. Esto permite que el semen salga a través del pene en lugar de hacia la vejiga.
- Recolectar una muestra de orina después de la autoestimulación para eyacular. Esto se hace en un banco de semen, donde se pueden extraer los espermatozoides de la orina.

Si le interesa alguna de estas opciones, pida al médico una derivación a un urólogo especializado en reproducción.

¿Qué sucede si tengo una disfunción eréctil?

Algunos tratamientos de cáncer ocasionan lesión o extirpación de los nervios y vasos sanguíneos que controlan la erección. Si todavía produce espermatozoides, pero el pene no puede volverse lo suficientemente firme para penetrar la vagina de su pareja femenina, el espermatozoide no puede fertilizar los óvulos. Varios tratamientos pueden resultar útiles, incluyendo medicamentos e inyecciones. Si está interesado en probarlos, pida a su médico una derivación a un urólogo especializado en disfunción eréctil.

¿Qué otras opciones tengo para formar una familia?

Algunos hombres no tienen la oportunidad de depositar semen en un banco de semen antes del tratamiento o no tienen éxito en engendrar un hijo utilizando el semen congelado de ellos. Otra manera de formar una familia es la utilización del semen de un donante o la adopción.

Donante de semen

Esto implica utilizar los espermatozoides de otro hombre para fecundar a su pareja femenina. Los hombres jóvenes y saludables proporcionan su semen a un banco de semen para donación. La mayoría de los donantes son anónimos, pero algunos están dispuestos a que el niño los contacte cuando sean adultos. Puede seleccionar a un donante según diversas características y rasgos que se comparten en el sitio web del banco de semen.

También es posible que tenga un pariente o amigo que esté dispuesto a donar semen para usted. Si bien puede ser una buena opción para usted, incluso con las mejores intenciones, pueden surgir problemas si las expectativas no se definen con claridad. En algunas ocasiones, un pariente o amigo que desea ayudar hará una oferta sin comprender todo lo que está involucrado.

Independientemente de lo bien que conozca a la persona, se debe realizar un examen médico y psicológico al donante, y ambos deben obtener una consulta con un abogado.

- El primer paso es que usted y su pareja femenina consulten a un endocrinólogo especializado en reproducción, quien le puede recomendar bancos de semen en particular donde poder obtener semen. Una vez que haya seleccionado al donante, el semen congelado será enviado a su endocrinólogo especializado en reproducción.
- La inseminación intrauterina (IUI o inseminación artificial) es el método más utilizado habitualmente para el uso del semen de un donante con el fin de lograr el embarazo. Se planifica cerca del momento en que su pareja femenina ovula. Se descongelan uno o 2 viales de semen y se colocan en un catéter delgado y suave. Esto se introduce en el útero de su pareja y se libera el semen. A la mayoría de las mujeres les lleva entre 3 y 6 intentos de IUI antes de lograr el éxito.

Adopción

Tener antecedentes de cáncer no le impide poder adoptar siempre que ahora esté saludable y haya estado libre de cáncer por al menos unos años. En realidad, algunos estados, incluyendo Nueva York, no permiten que las agencias discriminen contra los padres prospectivos debido a un historial de cáncer.

Es posible que necesite una carta de un médico confirmando que usted está lo suficientemente saludable para criar un niño. También es necesario ser ciudadano

de Estados Unidos o residente permanente legal para adoptar en este país.

Las adopciones pueden ser domésticas (el niño nace en los Estados Unidos) o internacionales (el niño nace y vive fuera de los Estados Unidos). Las adopciones internacionales están altamente reguladas, y las políticas varían según el país y con frecuencia cambian. Algunos países no permiten adoptar a las personas que hayan sido tratadas por cáncer.

Las adopciones se arreglan a través de una agencia o con la ayuda de un abogado de adopciones.

- Las agencias de adopción pueden ser públicas o privadas. Con frecuencia un trabajador social de una agencia está involucrado en buscar la correspondencia entre los padres biológicos y los padres adoptivos. La correspondencia se basa en lo que los padres biológicos buscan en los padres adoptivos y en las características del niño que los padres adoptivos esperan adoptar.
 - Las agencias públicas forman parte del Departamento de Servicios Sociales del estado. En general trabajan con niños que han sido separados de sus padres biológicos debido a presunto abuso o negligencia.
 - Las agencias privadas pueden manejar adopciones domésticas, adopciones internacionales, o ambas. Cada agencia tiene sus propias normas relacionadas con quiénes aceptarán como padres adoptivos. Los niños adoptados a través de agencias privadas en general son más pequeños que los niños adoptados a través de agencias públicas. Con una agencia doméstica privada, usted puede adoptar un niño recién nacido.
- Los abogados también pueden arreglar adopciones privadas. Las leyes de adopción varían según el estado, por lo tanto, es importante trabajar con un abogado que se especializa en adopciones y cuenta con licencia en el estado en el que usted quiere adoptar. Con una adopción privada, usted puede adoptar un niño recién nacido.

Existen varias maneras de encontrar una agencia o abogado de adopciones.

- Para encontrar una agencia de adopciones, vaya al sitio web del Directorio Nacional del Cuidado Temporal y la Adopción (National Foster Care &

Adoption Directory) en www.childwelfare.gov/nfcad/. Seleccione su estado y el tipo de agencia que está buscando (como pública, privada doméstica o privada internacional).

- Para encontrar agencias que se concentren en la adopción internacional, realice una búsqueda en el sitio web de Adopción Internacional en adoption.state.gov
- Para encontrar un abogado de adopciones, realice una búsqueda en el sitio web de la Academia Americana de Abogados de Adopciones (American Academy of Adoption Attorneys) en www.adoptionattorneys.org

La cantidad de información compartida entre los padres biológicos y los padres adoptivos puede variar. En el pasado, las adopciones cerradas eran comunes; los padres biológicos y adoptivos no conocían la identidad entre sí y no tenían contacto directo después de la adopción. Ahora, las adopciones abiertas y semiabiertas son más comunes, que permiten algo de contacto entre los padres biológicos, los padres adoptivos y el niño después de la adopción. Todos los involucrados están de acuerdo en el tipo y cantidad de contacto.

Antes de poder adoptar, un trabajador social hará un estudio del hogar para evaluar su capacidad de cuidar de un niño. El trabajador social le preguntará cosas que pueden parecer muy personales. Esto es para asegurar que usted entiende qué implica y está listo para seguir adelante con una adopción. La agencia o el abogado le indicará el mejor momento para programar el estudio del hogar. Una vez que el niño esté bajo su cuidado, el trabajador social permanecerá en contacto para ayudar con cualquier cuestión que pueda surgir.

Los siguientes recursos pueden ayudarle a averiguar más sobre la adopción:

- [Adoptive Parents Committee \(www.adoptiveparents.org\)](http://www.adoptiveparents.org)
- [Adoption.com \(www.adoption.com\)](http://www.adoption.com)
- [Adoption.net \(www.adoption.net\)](http://www.adoption.net)
- [Adoption.org \(www.adoption.org\)](http://www.adoption.org)
- [Adoptive Families \(www.adoptivefamilies.com\)](http://www.adoptivefamilies.com)
- [Building Your Family \(www.buildingyourfamily.com\)](http://www.buildingyourfamily.com)
- [Child Welfare Information Gateway \(www.childwelfare.gov\)](http://www.childwelfare.gov)

- [Joint Council on International Children's Services \(www.jointcouncil.org\)](http://www.jointcouncil.org)

Recursos de MSK

Si le gustaría obtener información adicional de una de nuestras enfermeras especialistas en fertilidad, o si le gustaría ser evaluado por nuestro urólogo especializado en reproducción, pida a su médico o enfermera una derivación.

Sitio web de fertilidad de MSK

www.mskcc.org/cancer-care/treatments/symptom-management/sexual-health-fertility/fertility

Opciones de fertilidad para hombres antes y después del tratamiento para el cáncer (videos)

www.mskcc.org/cancer-care/survivorship/videos-survivors/fertility-options-men-and-after-treatment

Depósito de semen en un banco de semen

www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/resources/sperm-banking

Si tiene algunas preguntas o inquietudes, hable con un miembro del equipo de atención de su salud. Puede comunicarse con ellos de lunes a viernes de 9:00 am a 5:00 pm al _____. Después de las 5:00 pm, durante los fines de semana y días festivos, llame al _____. Si no se indica un número o no está seguro, llame al 212- 639-2000.

©2016 Memorial Sloan Kettering Cancer Center