

Guía informativa

para preservar la fertilidad de niños prepuberales y adolescentes



Almacenamiento de semen mediante métodos de obtención alternativos

Algunos varones tienen dificultades para eyacular por diversos motivos. Afortunadamente, se encuentran a disposición las siguientes opciones:

La electroeyaculación es un método usado para estimular la producción de semen en el paciente mediante la aplicación de una corriente eléctrica de baja intensidad, lo que normalmente se realiza con anestesia. En cuanto se produce y se obtiene la muestra, ésta se transfiere al banco de semen para su criopreservación y almacenamiento. Asimismo, existen técnicas que involucran la extracción quirúrgica de semen del tejido testicular. Este procedimiento lo realiza un urólogo reproductivo quien, luego de sedar al paciente, extrae un pequeño trozo de tejido testicular y lo examina para determinar la presencia de espermatozoides maduros. Los espermatozoides maduros se extraen y se criopreservan para luego transferirlos a un banco de semen donde se almacenarán.

Más recursos

Existen numerosos recursos para ayudarla a tomar una decisión en cuanto a la preservación de su fertilidad. Primero, hable con el oncólogo para cerciorarse de que la preservación de la fertilidad sea una opción adecuada para su hijo. Si desea más información acerca de las opciones que se encuentran a disposición o necesita apoyo mientras explora las posibilidades, pídale a su oncólogo que lo refiera al programa de preservación de la fertilidad de Miami Cancer Institute.

Cáncer y fertilidad

- Cancer.net (Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica + Conquer Cancer Foundation)
- Cancer.org/es/ (Sociedad Americana contra el Cáncer)
- Cancer.gov (Instituto Nacional del Cáncer)
- LIVESTRONG.com/Fertility
- MyOncofertility.org (Oncofertility Consortium of Northwestern University [Consortio para la Oncofertilidad de Northwestern University])
- SaveMyFertility.org

Información general sobre la fertilidad y tratamientos para la fertilidad

- ASRM.org (American Society of Reproductive Medicine [Sociedad Estadounidense de Medicina Reproductiva])
- ReproductiveFacts.org
- IINCIID.org (International Council on Infertility Information Dissemination [Consejo Internacional para la Diseminación de Información sobre la Infertilidad])
- Resolve.org (National Infertility Association [Asociación Nacional para la Infertilidad])

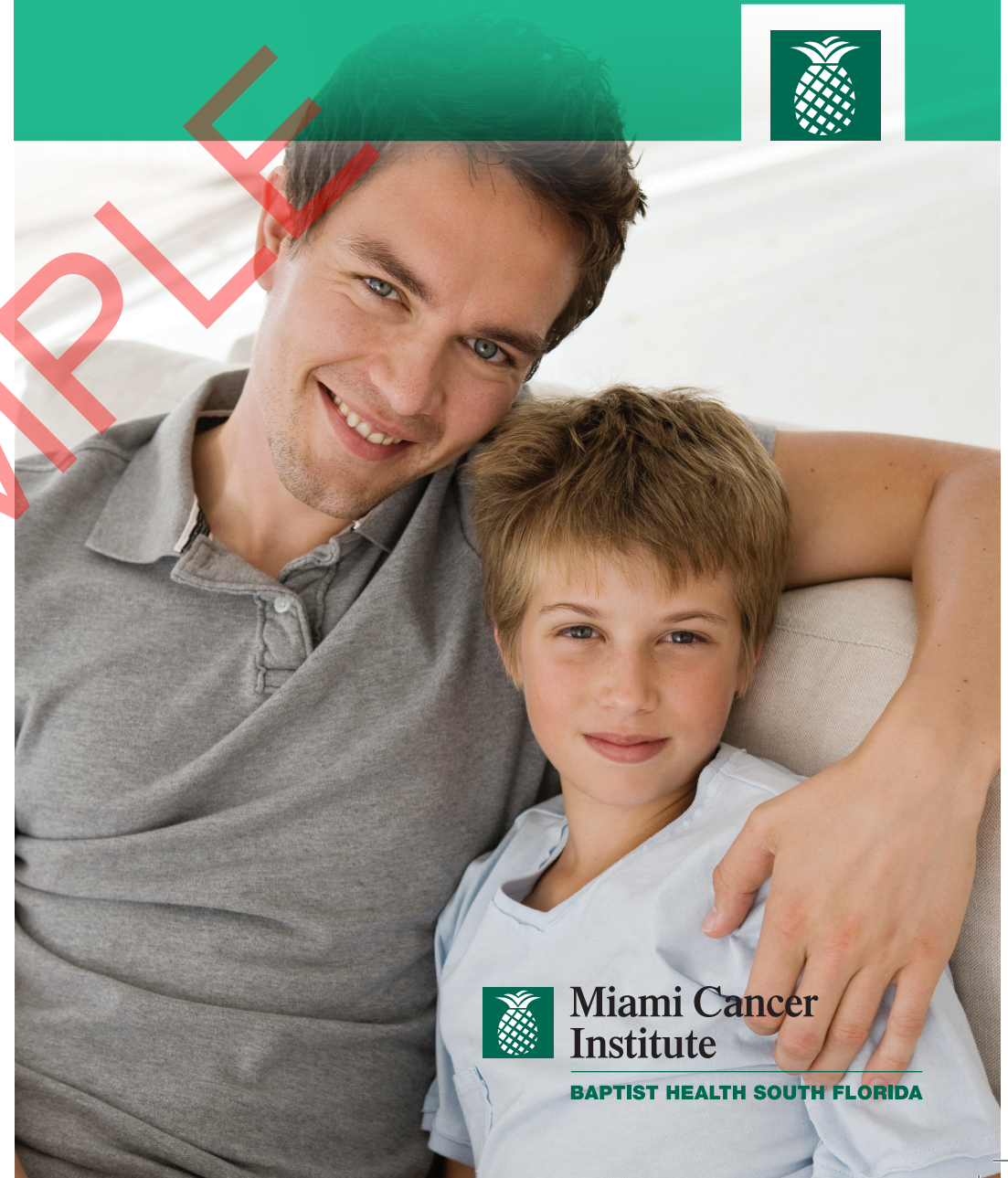
Si desea más información acerca del Programa de preservación de la fertilidad o para hablar con un proveedor de práctica avanzada especializado en preservación de la fertilidad, llame al 786-527-8825 o visite MiamiCancerInstitute.com.



Miami Cancer Institute

BAPTIST HEALTH SOUTH FLORIDA

MiamiCancerInstitute.com



Miami Cancer Institute

BAPTIST HEALTH SOUTH FLORIDA

La quimioterapia y la radioterapia tienen el potencial de dañar los testículos en desarrollo de los niños prepuberales y de los adolescentes durante el tratamiento contra el cáncer. En general, mientras más altas sean las dosis y cuanto más tiempo dure la quimioterapia o la radioterapia, mayor será la probabilidad de presentar tales daños. Entre otros factores de riesgo para la reproducción se encuentran la edad del paciente, el tipo de medicamentos usados y la zona del cuerpo donde se recibe la radiación.

Los padres de los niños a quienes se les diagnostica cáncer enfrentan muchas decisiones difíciles ante una situación que provoca una enorme tensión emocional. A menudo están tan concentrados en el tratamiento de su hijo y en su supervivencia que les resulta confuso pensar más allá del presente. Muchos niños y adolescentes que reciben tratamiento contra el cáncer pasan a ser sobrevivientes y la infertilidad puede convertirse en un problema para ellos al llegar a ser adultos jóvenes.

Independientemente de si la familia decide preservar su fertilidad o no, es importante disponer de los conocimientos necesarios y de la oportunidad de tomar una decisión bien fundamentada. Hable con el oncólogo para cerciorarse de que esta sea una alternativa necesaria y que no entrañe riesgos.

Cómo hablar con su hijo acerca de la fertilidad

El equipo de oncología hablará acerca de la fertilidad con los padres de un paciente de cáncer menor de edad. Este asunto también deberá abordarse con el niño tan pronto como tenga la edad suficiente para entenderlo. Si durante el tratamiento el niño tiene una edad adecuada para entender lo que significa la fertilidad, se le deberá consultar si está de acuerdo con el tratamiento. Aunque no puede otorgar un consentimiento legal pleno, un menor que esté en capacidad de comprender debe dar su aceptación general (lo que se conoce como asentimiento) antes de que se le pueda realizar un procedimiento. Los padres también deben dar su consentimiento al procedimiento, después de que se les informen los riesgos, las complicaciones y los índices de éxito y de fracaso.

Preservación prepuberal de la fertilidad

En este momento, la preservación de la fertilidad de los varones que todavía no han alcanzado la pubertad (que todavía no pueden producir una muestra de semen), se considera experimental. No se ha demostrado que la inhibición de la función testicular mediante hormonoterapia proteja satisfactoriamente la fertilidad de los varones prepuberales durante la quimioterapia.

Congelación de tejido testicular

Los varones que no han llegado a la pubertad podrían conservar espermatozoides mediante la congelación de tejido testicular. Este es un enfoque experimental que todavía se está evaluando y aún se desconocen los índices de éxito de este procedimiento. Esta técnica involucra la extracción de un pequeño trozo de tejido testicular mediante una biopsia para criopreservarlo.

En el futuro, el tejido se descongela y se vuelve a injertar en el testículo del joven, o bien se pueden extraer células troncales del tejido congelado e inyectarlas en el testículo para producir espermatozoides maduros. En algunos tipos de cáncer, el equipo de oncología podría desaconsejar la congelación de tejido ya que el tejido testicular congelado podría ser portador de células cancerosas que se reintroducirían en el organismo.

Aspiración seminal

Esta es otra opción que se está evaluando para los varones que aún no han alcanzado la pubertad. Durante este procedimiento, se extraen células espermáticas inmaduras de los testículos mediante una aguja fina; las células se almacenan para su uso en el futuro. Cuando el paciente está listo para formar una familia, se usan los espermatozoides para fecundar un óvulo en el laboratorio, mediante fertilización in vitro. Después de la fertilización in vitro, el embrión se coloca en el útero de la mujer para producir un embarazo.

En la actualidad, la congelación de tejido testicular y la aspiración seminal se encuentran en fase de investigación y solamente se pueden realizar en un estudio clínico o en una institución que tenga un protocolo experimental aprobado.

Ninguna intervención

También puede decidir no emprender ninguna acción para preservar la fertilidad de su hijo si el tratamiento de cáncer conlleva un riesgo bajo de afectar su fertilidad. Los varones pueden llegar a la pubertad después del tratamiento de cáncer y lograr tener hijos naturalmente. Tras el inicio de la pubertad, un urólogo reproductivo puede examinar el semen de su hijo para comprobar que esté produciendo espermatozoides.

Preservación pospuberal de la fertilidad

Para los varones que han alcanzado la pubertad, el procedimiento más habitual para preservar la fertilidad es la producción y congelación (criopreservación) de una muestra de semen, también conocida como "almacenamiento en banco de semen".

Almacenamiento de semen mediante métodos de obtención convencionales

El almacenamiento de semen por vía convencional se realiza cuando el paciente eyacula mediante masturbación en un recipiente estéril para muestras y posteriormente dicha muestra se criopreserva. La muestra de semen se mantendrá congelada y almacenada hasta que el paciente esté listo para formar una familia. No existe una edad específica a la cual los varones pueden proporcionar una muestra de semen. En general, se asume que un varón está produciendo espermatozoides si ha tenido una emisión nocturna ("sueño mojado") o si ha eyaculado. Esto puede comprobarse mediante una muestra de orina obtenida en la mañana. Si en la muestra hay presencia de espermatozoides, esto indica que su hijo es candidato para el almacenamiento de semen.

