

# Embarazo y paternidad después del trasplante:

Lo que usted debe saber



# Trasplante y embarazo

El trasplante ofrece una segunda oportunidad de vida para muchas personas que están en la etapa final de un órgano enfermo. Las tasas de supervivencia han mejorado en los últimos 20 años y muchos recipientes están saludables y activos y gozan de una calidad de vida mejor. Después de haber estado enfermos, los recipientes de trasplante están entusiasmados de poder participar otra vez en la vida. Puede ser que las mujeres y los hombres que estén pensando por primera vez en la paternidad o estén pensando en tener más hijos tengan preguntas acerca de poder concebir o engendrar un hijo después del trasplante. Con el cuidado médico adecuado, planificación, y seguimiento de cerca, la paternidad es posible para muchos recipientes de trasplante, tanto para las mujeres como para los hombres.

El primer embarazo en una mujer recipiente de trasplante ocurrió en 1958. Un recipiente de riñón que había recibido un riñón de su hermana gemela dio a luz a un niño saludable. Desde entonces, ha habido miles de embarazos en recipientes de trasplante de hígado, riñón, corazón, y pulmón por todo el mundo. La mayoría de los embarazos reportados ha ocurrido en recipientes de trasplante de riñón.

Si está pensando en quedar embarazada después de su trasplante, es importante que recuerde que cada embarazo tiene sus problemas especiales y sus posibles riesgos. Su embarazo debe ser bien planeado. Antes de embarazarse, las mujeres recipientes de trasplante deben discutir el tener hijos con sus médicos de trasplante, su ginecólogo-obstetra, y su coordinador de trasplante. Hay muchas cosas en que pensar: su salud actual, como está funcionando su órgano trasplantado, y cuales son sus medicamentos de trasplante. Examine la información que está disponible sobre el embarazo después del trasplante para que sepa lo que le ha pasado a otros pacientes y cuales podrían ser sus riesgos. El pensar sobre el embarazo con un completo entendimiento de las cuestiones claves y con buen cuidado médico antes, durante, y después del embarazo puede resultar en un desenlace feliz para usted y su hijo.



# ¿Cuándo se recupera la fertilidad después del trasplante?

La fertilidad tanto para el hombre como para la mujer se puede recuperar al poco tiempo después del trasplante. Los estudios informan que a la mayoría de las mujeres les comienzan los ciclos menstruales regulares desde los primeros meses a un año después del trasplante. Muchos hombres que tenían dificultad con la actividad sexual antes del trasplante informan una mejoría en sus erecciones. Es común tanto para los hombres como para las mujeres el tener niveles bajos en su actividad sexual antes del trasplante debido a su enfermedad y a un deseo sexual bajo (libido). Aunque se han reportado algunas diferencias según el órgano trasplantado, la mayoría de los hombres y las mujeres reportan una mejoría en su deseo de actividad sexual y en como funcionan sexualmente después de haberse recuperado del trasplante.

Hay muchas razones por las cuales los pacientes pueden tener problemas con la actividad sexual. Las dificultades pueden estar relacionadas a la enfermedad original, los medicamentos, o a problemas en la relación con su pareja. Usted debe consultar a sus doctores si tiene cualquier pregunta o preocupación sobre reanudar su actividad sexual.

# ¿Y con respecto al control de la natalidad?

Se recomienda que use un método apropiado para el control de la natalidad cuando comience nuevamente a tener relaciones sexuales. Los métodos de barrera (condones, diafragmas, y los espermicidas) son los que se aconsejan con mas frecuencia. Si usted usa un método de barrera con los condones, el embarazo y las enfermedades transmitidas sexualmente (ETS) se pueden prevenir.

Algunos centros de trasplante han aprobado el uso de un anticonceptivo oral con una dosis baja ("la píldora"). Sin embargo, los recipientes de trasplante que usan la píldora corren un mayor riesgo de coágulos de sangre, presión sanguínea alta, problemas gastrointestinales (GI), enfermedad de la arteria coronaria, y depresión. Los contraceptivos orales también pueden aumentar los niveles de algunos medicamentos inmunosupresores.

Es importante que recuerde que aunque la píldora previene el embarazo cuando se toma correctamente, ésta no protege contra las ETS. Los condones reducen el riesgo de enfermedades transmitidas sexualmente.

# ¿Cuándo es el mejor momento para quedar embarazada?

Las mujeres pueden quedar embarazadas a los pocos meses después del trasplante. Aunque un embarazo al poco tiempo del trasplante puede ser exitoso, es aconsejable esperar por lo menos un año después del trasplante para quedar embarazada. Algunos centros prefieren que espere dos años. Esto permite que pase una cantidad de tiempo razonable para asegurarse que el órgano trasplantado está saludable y funciona bien. Los niveles de inmunosupresión deben estar estables y a un nivel de mantenimiento, lo cual es el nivel más bajo que necesita para no sufrir un rechazo.

Si han pasado de uno a dos años desde su trasplante y está pensando en tener un bebé, usted debe tener:

- Un nivel estable de inmunosupresión
- Función estable de su órgano trasplantado
- Buena función renal en aquellas personas que han recibido un trasplante de órgano que no sea un riñón
- Presión sanguínea normal o presión sanguínea alta que esté bien controlada
- Niveles normales de glucosa en la sangre o diabetes que esté bien controlada
- Una buena salud general

Discuta estas cuestiones de salud con sus médicos de trasplante y con su ginecólogo-obstetra para que pueda decidir cual es el mejor momento para quedar embarazada.



## ¿Es seguro el embarazo para las mujeres receptoras de trasplante?

El término "seguro" incluye a la madre, el bebé, y el órgano trasplantado. Durante el embarazo la mayoría de las mujeres no tienen complicaciones con el órgano trasplantado si el órgano estaba funcionando de forma estable y saludable antes de que quedaran embarazadas. Aunque el embarazo es en general seguro, cada paciente de trasplante es diferente. Su equipo médico necesita examinar cualquier problema que pueda afectar su embarazo.

Hay riesgos relacionados a cada órgano:  
Receptoras de trasplante de riñón: Las receptoras que tenían niveles altos de creatinina antes de quedar embarazadas o que tenían presión sanguínea alta sin controlar podrían sufrir complicaciones con su hígado trasplantado.

Receptoras de trasplante de hígado: Han habido reportes de presión sanguínea alta, aumento en los niveles de bilirrubina, diabetes gestacional, preeclampsia, y rechazo durante el embarazo en receptoras de trasplante de hígado. Las receptoras con hepatitis C o rechazo crónico sufren de más problemas en su embarazo.

Receptoras de trasplante de corazón: Estas receptoras necesitan tener una función cardíaca normal antes de quedar embarazadas porque el corazón trasplantado debe estar lo suficientemente fuerte para aguantar la carga de trabajo adicional que ocurre en el último trimestre del embarazo. Si la función cardíaca es normal antes del embarazo, el corazón trasplantado usualmente se adapta a esta demanda adicional.

Receptoras de trasplante de pulmón: Estas receptoras parecen tener el mayor riesgo de problemas durante el embarazo, aunque sus resultados han mejorado.

# ¿Pueden ocurrir complicaciones durante el embarazo?

Pueden ocurrir complicaciones durante cualquier embarazo. Usted y su bebé serán monitorizados de cerca para identificar y tratar cualquier complicación lo más pronto posible. Puede ser que necesite hacerse los exámenes de sangre rutinarios con más frecuencia. Se le harán exámenes de sangre para ver si tiene anemia. Durante las citas médicas se le controlará la presión sanguínea y también puede ser que le pidan que se tome la presión sanguínea en su casa y que apunte los resultados. Le harán pruebas de proteína y glucosa en la orina. En cada visita la van a pesar y a examinar para ver si hay cualquier síntoma de retención de líquido o edema (hinchazón en la cara, las manos o los pies). Como en cualquier embarazo, el crecimiento y desarrollo de su bebé será monitorizado a través de su examen físico y de los ultrasonidos.

Las complicaciones comunes que pueden ocurrir durante el embarazo incluyen:

- Presión sanguínea alta.
- Proteína en la orina (proteinuria): Usualmente la proteína no está presente en la orina, pero en algunos casos se detecta. La proteinuria puede ocurrir durante el embarazo y en algunas enfermedades, especialmente las enfermedades del riñón. También se puede dar con la fiebre o cuando uno se ejercita mucho.
- Infecciones del tracto urinario (ITU): Es una infección causada por una gran cantidad de bacteria en la orina. Usualmente se trata las ITU con antibióticos por vía oral.
- Diabetes gestacional: Un nivel alto de glucosa en la sangre puede ser un síntoma de diabetes. Algunas mujeres pueden desarrollar un nivel alto de glucosa en la sangre durante el embarazo, lo cual se conoce como diabetes gestacional. Esto es debido a que el bebé según se va desarrollando necesita una mayor cantidad de nutrientes y, a la misma vez, la madre tiene cambios hormonales que afectan como trabaja su insulina. Aunque los niveles de glucosa en la

sangre usualmente regresan a lo normal después del parto, a las pacientes con diabetes gestacional se les vigila muy de cerca para poder tratar cualquier complicación que la madre o el bebé sufran.

- Anemia: La anemia ocurre cuando disminuye la hemoglobina, que es la sustancia que se encuentra en las células rojas y que transporta el oxígeno. Si usted está anémica es posible que se sienta muy cansada y débil, y su piel puede lucir muy pálida. La anemia se trata a veces con suplementos de hierro.
- Preeclampsia: La preeclampsia es otra posible complicación del embarazo. Ésta causa presión sanguínea alta, proteína en la orina, e hinchazón (edema) en los pies. Estos síntomas ocurren usualmente después de 20 semanas de gestación.

## ¿Afecta el embarazo como funcionan mis medicamentos antirrechazo? ¿Habrá algún cambio en mis medicamentos antirrechazo?

El embarazo puede afectar el nivel de inmunosupresión porque usted aumenta de peso y desarrolla un aumento en el volumen de la sangre para poder mantener al feto. Los cambios en el volumen de la sangre o en su peso podrían requerir de un aumento en la dosis de su medicina antirrechazo para poder mantener el nivel que tenía antes del embarazo. Se le monitorizará con frecuencia su nivel de tacrolimus y de ciclosporina para que su cuerpo mantenga el nivel adecuado y así prevenir el rechazo de su órgano. Es posible que se tengan que ajustar algunos de sus medicamentos antes, durante, y aun después del embarazo.

# ¿Afectan mis medicamentos antirrechazo al feto?

Algunos medicamentos inmunosupresores pueden afectar al bebé durante su desarrollo. Después de consultar con su equipo de trasplante, usted debe sopesar los posibles riesgos y beneficios de tomar algunos de estos medicamentos durante su embarazo. Puede ser que su médico de trasplante contemple la posibilidad de cambiar su inmunosupresión para asegurar un embarazo seguro y a la misma vez reducir el riesgo del rechazo.

Se han detectado niveles bajos de inmunosupresión en bebés durante sus primeros días de nacidos. Estos niveles desaparecen en una semana.

# ¿Y con respecto a los otros medicamentos que tomo?

La mayoría de los recipientes de trasplante toman varios medicamentos. Antes de quedar embarazada, su lista de medicamentos deberá ser examinada para estar seguros que estos medicamentos no son dañinos para su bebé. Puede ser que se suspendan algunos medicamentos o que sean reemplazados por otros que no afecten al feto. Puede ser que algunas drogas sean suspendidas mientras esté embarazada y sean reanudadas después que el bebe nazca. Si usted está tomando una droga que pueda causarle daño a su bebé, su doctor le podría suspender el uso de esa droga y también podría pedirle que no se embarazara por un tiempo para así estar seguros que la droga está fuera de su sistema. El objetivo de su doctor durante su embarazo es mantener su salud y la buena función del órgano trasplantado y a la misma vez mantener saludable al bebé.



# ¿Qué pasa si rechazo mi órgano mientras estoy embarazada?

Si el órgano trasplantado funciona bien antes de usted quedar embarazada, no parece ser que exista un riesgo mayor de rechazo durante el embarazo. Si el rechazo ocurre, se puede tratar aumentando el nivel de inmunosupresión que usted recibe, usualmente mediante el uso de esteroides (prednisona). Sin embargo, los niveles más altos de inmunosupresión pueden aumentar su riesgo de contraer una infección.

Aunque el rechazo es una preocupación cuando usted está embarazada, tanto las madres como los bebés han salido bien después de ser tratados con medicamentos antirrechazo. Sin embargo, ha habido algunos reportes de bebés con bajo peso al nacer y de nacimientos prematuros en madres que han sufrido de rechazo durante su embarazo.



## ¿Hay otros riesgos para el bebé?

Cuando el órgano trasplantado funciona bien, el riesgo de un aborto espontáneo es más o menos el mismo que en la población general. Las pacientes que sufren un deterioro de la función del órgano trasplantado, corren un riesgo mayor de abortar que la población general.

Los nacimientos prematuros y el bajo peso al nacer se ven con más frecuencia en los bebés de las mujeres que tienen mala función del órgano trasplantado, riñones que no funcionan bien, presión sanguínea o diabetes sin controlar, o que han recibido tratamiento para el rechazo durante el embarazo.

## ¿Son saludables los hijos de recipientes de trasplante?

En general, los hijos de los recipientes de trasplante son saludables y se desarrollan bien, aunque se han dado problemas esporádicos de salud o de desarrollo. Se les está dando seguimiento a estos niños para ver como crecen y se desarrollan con el paso del tiempo.

Si hay un historial familiar de una condición genética o hereditaria, puede ser que el bebé corra el riesgo de heredar o ser portador de esta condición. Si usted tiene un historial familiar de un problema genético, usted puede discutir sus preocupaciones con su obstetra y con su médico de trasplante. Puede ser que la refieran a un doctor que se especialice en desórdenes genéticos para que le aconseje más a fondo.



## ¿Cuáles son las complicaciones más comunes para los recién nacidos de recipientes de trasplante?

Las mujeres que han recibido un trasplante corren un riesgo tres veces mayor de tener un bebé prematuro (menos de 37 semanas de gestación) o un bebé de bajo peso al nacer que las mujeres en la población general. Se les aconseja a estas mujeres que vean a un obstetra que trabaje con casos de alto riesgo y que sean observadas de cerca durante el embarazo.

La incidencia de los defectos de nacimiento en los hijos de recipientes de trasplante es similar a la incidencia en la población general.

## ¿Puedo tener un parto normal?

Es posible que pueda tener un parto vaginal normal. Su obstetra continuará evaluándola durante su embarazo para asegurarse que el parto normal sea posible. Se hacen más cesáreas en recipientes de trasplante que en la población general, aunque la mayoría de los doctores están de acuerdo que un parto por cesárea se debe hacer solamente si hay complicaciones con el parto. A veces se puede inducir el parto para estar seguros que todo el equipo médico y los recursos necesarios estén disponibles. La anestesia epidural se usa tanto para los partos vaginales como para los partos por cesárea.



# ¿Puedo dar el pecho a mi bebé?

Aunque dar el pecho se considera usualmente lo mejor para el bebé, éste es un tema controversial para las mujeres que han recibido un trasplante. Se teme que el contacto con los medicamentos inmunosupresores a través de la leche materna sea dañino al bebé. Se han detectado niveles bajos de inmunosupresores (azatioprina, prednisona, ciclosporina, y tacrolimus) en la leche materna pero no se sabe el efecto de estos niveles bajos en el bebé. Sin embargo, hay mujeres receptoras de trasplante que han dado el pecho sin problemas obvios. Si usted quisiera dar el pecho, debe discutir esto con su obstetra, su equipo de trasplante, y el pediatra del niño. Si usted decide dar el pecho, su médico le examinará sus niveles de inmunosupresión en la sangre. Puede ser que examinen también la sangre del bebé y su leche materna. Su bebé será monitorizado por si desarrolla efectos secundarios de inmunosupresión.

# ¿Es seguro tener más de un embarazo después del trasplante?

Algunas mujeres han reportado más de un embarazo después del trasplante. Las mujeres receptoras de trasplante deben tener función estable del órgano trasplantado, buena función renal, y niveles estables de inmunosupresión antes de quedar embarazadas nuevamente.



# ¿Hay algunas mujeres receptoras de trasplante que corren un riesgo mayor que otras de sufrir complicaciones durante el embarazo?

Algunas mujeres receptoras de trasplante corren un riesgo mayor de sufrir complicaciones si se embarazan. Cualquier paciente que sufra de deterioro en la función del órgano trasplantado corre un riesgo mayor. Las mujeres receptoras de trasplante de riñón que tienen niveles altos de creatinina, las que son receptoras de trasplante de hígado con hepatitis recurrente, o receptoras de trasplante de corazón con enfermedad de la arteria coronaria post-trasplante deben considerar si los riesgos de quedar embarazada son demasiado altos. Se le aconseja a cualquier mujer receptora de trasplante que quiera quedar embarazada pero cuyo órgano trasplantado no funciona bien que se asesore profesionalmente antes de quedar embarazada.



# ¿Hay alguna preocupación sobre los embarazos que tienen como padres a hombres receptoras de trasplante?

Los embarazos que tienen como padres a hombres receptoras de trasplante son por lo general exitosos. La edad del bebé al nacer (edad gestacional), el peso al nacer, la incidencia de nacimientos prematuros, y la incidencia de los defectos de nacimiento son semejantes a los resultados en la población general. Además, no ha habido informes de complicaciones en bebés cuyos padres son receptoras de trasplante y que toman MMF (micofenolato mofetil) o sirolimus.



# ¿Cómo puedo recibir más información sobre el embarazo después del trasplante?

Los centros individuales están recopilando información sobre la paternidad después del trasplante para ayudar a los recipientes de trasplante a tomar las mejores decisiones sobre la paternidad. Pídale a su médico, coordinador de trasplante, o enfermero que le dé más información y las pautas provistas por su centro de trasplante. También puede mirar los sitios Web de los varios centros de trasplante para encontrar información sobre el embarazo después del trasplante pertinente a esos centros.

Otra forma de encontrar más información es a través de una organización grande, o registro, donde los investigadores recopilan datos sobre los pacientes de muchos centros de trasplante. Esta información se les comunica a otros recipientes de trasplante que están considerando la paternidad y a los médicos que controlan su cuidado.

El National Transplantation Pregnancy Registry (NTPR) es un registro que se estableció en los Estados Unidos en 1991 para estudiar los resultados de los embarazos en mujeres recipientes de trasplante y los embarazos que tienen como padres a hombres recipientes de trasplante. El NTPR ha recibido informes sobre más de 2400 embarazos relacionados a hombres y mujeres con trasplantes de órganos sólidos. El registro da seguimiento a las mujeres que se han embarazado después de un trasplante, a los hombres que han tenido hijos después de un trasplante, y a sus hijos. El NTPR también provee la oportunidad a los recipientes de trasplante contemplando la posibilidad de ser padres de hablar con otros recipientes que han tenido hijos. Si usted está embarazada o es el padre de un niño, puede pedirle al NTPR un formulario de inscripción o su coordinador de trasplante puede ayudarle a inscribirse.



El United Kingdom Transplant Authority se estableció en el Reino Unido en 1997 para mantener una base de datos de los resultados de los embarazos. Los coordinadores de trasplante reportan los embarazos al registro y el seguimiento se obtiene a través de la revisión del historial médico. Aunque usted no está autorizado a consultar esta información directamente del registro del Reino Unido, su coordinador de trasplante le puede conseguir esta información.

El registro está diseñado para estudiar el efecto que tienen los factores relacionados con el trasplante sobre el peso al nacer, la supervivencia y el desarrollo del bebé; el efecto de las drogas inmunosupresoras en la madre y el feto; y los factores que contribuyen a los embarazos que no han tenido éxito. Las conclusiones de este registro están siendo usadas para aconsejarles a los médicos como dar cuidado a los recipientes de trasplante en asuntos relacionados al embarazo.

## Conclusión

En general, la paternidad puede ser segura y exitosa para muchos hombres y mujeres que han recibido trasplantes de órganos sólidos. Pueden ocurrir problemas y éstos han sido reportados en un pequeño número de casos. Es importante que consulte con un profesional antes de quedar embarazada para que pueda planear su embarazo de manera que logre tener el mejor resultado posible para usted y su bebé.

# Enlaces relacionados para más información

ITNS no es responsable por cualquier información que se obtenga de estos sitios Web. Se proporcionan estos sitios como una red de recursos. La información del Internet acerca de su trasplante se debe discutir siempre con su equipo de trasplante.

## Para más información:

[www.transplantliving.org/  
afterthetransplant/pregnancy.aspx](http://www.transplantliving.org/afterthetransplant/pregnancy.aspx)

### **National Transplantation Pregnancy Registry (NTPR)**

3401 N. Broad St.  
Parkinson Pavilion, Suite #100  
Philadelphia, PA 19140  
Tel. gratuito: 1-877-955-NTPR (6877)  
Fax: 215-707-8894  
NTPR.Registry@temple.edu  
[www.temple.edu/NTPR](http://www.temple.edu/NTPR)

### [www.uktransplant.org.uk](http://www.uktransplant.org.uk)

Tel: 020-7975-7575  
Fax: 020-7975-7577  
E-mail: [webmaster@uktransplant.org.uk](mailto:webmaster@uktransplant.org.uk)

### [www.alpha1advocacy.org/transplant\\_ pregnancy\\_web.html](http://www.alpha1advocacy.org/transplant_pregnancy_web.html)

## Referencias selectas:

Armenti VT, Moritz MJ, Radomski JS et al. Report from the National Transplantation Pregnancy Registry: Outcomes of Pregnancy after Transplantation. In Clinical Transplants 2004. Cecka JM and Terasaki P (Eds), UCLA Immunogenetics Center, Los Angeles, CA 2005.

Blazek J. Pregnancy after Transplantation. In Transplantation Nursing Secrets, Cupples S and Ohler L (Eds). Philadelphia: Hanley and Belfus; 2003.

Coscia LA, Moritz MJ, Armenti VT. The National Transplantation Pregnancy Registry Continues to Follow Post-Transplant Pregnancy Outcomes. Transplant Chronicles, 12:16-17, Winter 2005.

**Este proyecto es auspiciado por un subsidio educacional de Novartis Pharmaceuticals Corporation. ITNS reconoce con gratitud su apoyo de este esfuerzo educacional para mejorar los resultados y el cuidado del paciente.**

## Colaboradores:

Lisa Coscia RN, BSN  
Beverly Kosmach-Park MSN, CRNP  
Kathy Lawrence MN, RN  
Vincent T. Armenti MD, PhD  
Clare Whittaker RN, BSc  
Barbara Schroeder MS, CNS

