

Fecha de publicación

Noviembre 18, 2005

Autores

Amira Al-Uzri, MD

Lynn McCauley, RD

Lorraine Bell, MD, FRCPC

Linda Phelan, RD, CSR, LD

Alfons L. Krol, MD, FRCPC

Debra Whitehurst, RN, BSN

Suzanne MacDonald, MD, FRCPC

Comisiones colaboradoras

AST Pediatric Committee

SOBRE EL TRANSPLANTE DE RIÑÓN

Folleto de Información Para Pacientes Pediátricos



***The American Society of Transplantation
(Sociedad Estadounidense de Transplantes)***

***17000 Commerce Parkway
Suite C***

Mount Laurel, NJ 08054

Teléfono: 856-439-9986

Fax: 856-439-9982

E-mail: ast@ahint.com

SOBRE EL TRASPLANTE DE RIÑÓN

FOLLETO DE INFORMACIÓN PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS

1. ¿QUÉ ES LA INSUFICIENCIA RENAL (DE LOS RIÑONES)?

Para obtener más información, ingrese en <http://www.kidney.org/general/atoz/index.html>.

2. SIGNOS DE NEFROPATÍA (ENFERMEDAD DEL RIÑÓN) E INSUFICIENCIA RENAL EN LOS NIÑOS

- La nefropatía crónica en los niños ocurre cuando el grado de filtración de los riñones baja a menos de 60 (ml/minuto/1,73m²).
- La insuficiencia renal en los niños ocurre cuando esta cifra baja a menos de 15. Los signos y síntomas de insuficiencia renal en los niños son muy parecidos a los de los adultos. Uno de los problemas adicionales es el retraso del crecimiento. <http://www.kidney.org/general/atoz/index.html> Este retraso del crecimiento a menudo afecta a los niños cuando el grado de filtración baja a menos de 50.

La mayoría de los niños con una filtración renal de menos de 15 necesitan ayuda para mantenerse con vida y compensar la función del riñón enfermo. Esto se logra mediante la diálisis o por medio de un trasplante. Existen dos tipos de diálisis:

- Hemodiálisis. La mayoría de las veces se realiza con la ayuda de una máquina en un centro especializado entre 3 y 4 veces por semana.
- Diálisis peritoneal. Se realiza en casa, por lo general por la noche y con la ayuda de una máquina.

El trasplante de riñón es el mejor tratamiento para la insuficiencia renal infantil. Algunos niños se someten a un trasplante después de haber sido tratados con cualquiera de estos dos tipos de diálisis por cierto tiempo. Otros niños, cuya función renal se deteriora lentamente, cuentan con suficiente tiempo para planificar un trasplante sin tener que pasar por la diálisis. Esto se denomina *trasplante de riñón presintomático*.

3. EVALUACIÓN PARA DETERMINAR SI UN NIÑO NECESITA UN TRASPLANTE DE RIÑÓN

El trasplante de riñón es el tratamiento preferible para la insuficiencia renal infantil puesto que proporciona la mejor manera de ofrecerle al niño una vida normal y saludable. Muchos de los pasos para evaluar si el niño debe recibir un trasplante de riñón son los mismos que para un adulto, aunque no todos. http://www.a-s-t.org/patient_education/navpatcare.htm.

Los nefrólogos pediatras suelen recomendarle a la mayoría de los niños con insuficiencia renal que se sometan a un trasplante. La mayoría de los niños reúnen los requisitos para recibir un trasplante de riñón. Sin embargo, otros no los reúnen por razones médicas tales como una cardiopatía o neumonía grave o bien una infección peligrosa como el VIH. Los niños pueden recibir un trasplante cuando su función renal baja a menos de 20 y posiblemente no tengan que pasar por diálisis antes del trasplante. Alrededor del 55% de los niños reciben el riñón de uno de sus padres. Cualquiera de los padres ya tiene un 50% de compatibilidad en función de una proteína especial de los glóbulos blancos, con la que se puede predecir el riesgo de rechazo. Esta proteína se denomina *HLA o complejo principal de histocompatibilidad*. Cuanto mayor es la compatibilidad, menor es la probabilidad de que el cuerpo rechace el trasplante. El 45% de los niños restantes se colocan en la lista de espera de donantes cadavéricos del centro de trasplantes.

4. OBTENCIÓN DE UN TRASPLANTE DE RIÑÓN

Para obtener más información, ingrese en http://www.a-s-t.org/patient_education/navpatcare.htm.

5. DESPUÉS DEL TRASPLANTE DE RIÑÓN

Su hijo será atendido por un equipo de atención sanitaria compuesto por su nefrólogo pediatra, el resto del equipo de trasplantes y el médico de cabecera del niño. Muchos de los principios del tratamiento del trasplante de riñón son iguales tanto para niños como para adultos. Sin embargo, el niño que recibe un trasplante tiene ciertas necesidades especiales. http://www.a-s-t.org/patient_education/navpatcare.htm.

I. Efectos secundarios de los medicamentos inmunodepresores

Los medicamentos inmunodepresores que se utilizan en los niños después de un trasplante son los mismos que se utilizan para los adultos y sus efectos secundarios son similares. Otros efectos secundarios a los esteroides (prednisona) que se presentan con frecuencia entre los niños son: crecimiento más lento, hiperactividad, cambios temperamentales y depresión. http://www.a-s-t.org/patient_education/navpatcare.htm.

II. Regreso a clases después de un trasplante de riñón

¿Cuándo puede mi hijo volver a la escuela?

La mayoría de los niños pueden regresar a clases seis semanas después del trasplante. Es preferible consultar con el nefrólogo del niño puesto que podría haber motivos especiales por los cuales se deba postergar el regreso a clases. Si algún miembro de la familia está enfermo, siempre es preferible mantener a la persona enferma alejada del niño que recibió un trasplante de riñón. Quizás el niño con un trasplante deba utilizar una máscara en casa durante este tiempo. Consulte con sus nefrólogos sobre la necesidad de aislar a las personas enfermas en la casa del niño que recibió el trasplante.

¿Qué hay de recibir clases en casa?

Usted puede contratar a un maestro particular para su hijo durante los períodos prolongados de pérdida de clases. Sin embargo, asistir a clases regularmente constituye un aspecto importante que influye en el desarrollo integral del niño. Si no está convencido de enviar al niño a la escuela por motivos de salud o de otro tipo, llámenos y hable con el equipo de trasplantes y con el nefrólogo.

¿Podrá el niño participar en actividades escolares?

Una vez en la escuela, los niños con trasplante renal deberían participar en las actividades escolares tanto como sea posible. Existen muy pocas restricciones de actividades físicas en las que pueden participar. Remítase a la sección sobre deportes.

III. Deportes y actividades

¿En qué deportes puede participar el niño después de un trasplante de riñón?

Válgase del sentido común al escoger las actividades para su hijo. La siguiente lista se puede usar como guía de referencia. Por lo general, los ejercicios aeróbicos son recomendables para los niños con trasplante de riñón. Como es de esperarse, nadie puede garantizar que ninguna de estas actividades sea totalmente segura y que no perjudique el riñón nuevo. Consulte con el equipo de trasplantes al respecto. Usar un protector para el riñón puede ser una buena idea, si existe la posibilidad de que se lesione el riñón trasplantado.

Deportes que se deben evitar:

Rugby	Fútbol americano	Karate, yudo y artes marciales asiáticas
Hockey sobre hielo	Trampolín	Lucha libre
Boxeo	Quemado	Salto de grandes alturas
Gimnasia	Esquí (cuesta abajo)	Patineta sobre nieve
-Barras asimétricas		
-Barra de equilibrio		
-Acrobacias		

Deportes recomendables:

Hockey sobre césped	Correr	Salto de la cuerda
Baloncesto (excepto juegos de uno a uno)	Natación, piragüismo, remo	Levantamiento de pesas
Voleibol	Gimnasia jazz	Aeróbicos
Esquí de fondo	Carreras de trineo	Patinaje
Tenis	Ciclismo	Equitación
Fútbol	Bádminton	Ping pong
Golf		

IV. Vacunación

¿Por qué necesita mi hijo estar vacunado?

Las vacunas de inmunización ayudan a proteger al niño de enfermedades graves. Algunos niños con nefropatía podrían no haber recibido ciertas vacunas. Posiblemente hayan estado enfermos en aquel entonces o hayan estado recibiendo medicamentos que debilitan el sistema inmunitario. Su hijo debe tener sus vacunas al día antes de recibir un trasplante de riñón. Consulte con el médico del niño y con el equipo de trasplantes sobre las vacunas necesarias antes del trasplante.

¿Cuándo se puede empezar a recibir vacunas después de un trasplante?

Después del trasplante, su hijo recibirá fármacos que debilitarán su sistema inmunitario. Por consecuencia, las vacunas de inmunización no tendrán efecto. Pregúntele al nefrólogo del niño cuándo es el mejor momento para volver a recibir vacunas después del trasplante. Esto puede variar entre 3 y 9 meses después de recibir el riñón y dependerá de los medicamentos para el trasplante que tome el niño.

¿Qué vacunas puede recibir el niño después del trasplante?

Su hijo **NO debe recibir** vacunas atenuadas (con microbios vivos) tales como las que se usan contra las siguientes enfermedades:

- Viruela
- Sarampión
- Paperas
- Rubéola
- Poliomiélitis (por vía oral)
- Varicela (algunos centros médicos administran esta vacuna después del trasplante, de modo que le recomendamos que consulte con el nefrólogo del niño).

El niño podrá recibir las siguientes vacunas inactivadas:

- Antipoliomielítica inyectable
- Antihepatítica B
- Antitetánica/antidiftérica de refuerzo
- Antigripal
- Antineumocócica
- Antihepatítica A
- Prueba de la tuberculina (no se trata de una vacuna sino de una prueba para determinar si el niño estuvo expuesto a la tuberculosis anteriormente).

Comuníquese con el departamento de trasplantes antes de aplicar cualquier vacuna.

¿Qué debemos hacer si planeamos viajar fuera de los Estados Unidos?

Si planea viajar a un país extranjero que requiera cualquiera de estas vacunas u otras vacunas atenuadas, comuníquese con el departamento de trasplantes, donde le proporcionarán una carta para la oficina de expedición de pasaportes en la que se explicará la situación de su hijo.

Para obtener información más detallada sobre la vacunación en casos de nefropatía, visite el enlace: <http://www.kidney.org/general/news/factsheet.cfm?id=29>. A continuación se enumeran algunos ejemplos de lo que encontrará en el referido enlace:

¿Pueden el resto de los niños que viven en mi hogar recibir vacunas?

Los demás miembros de la familia no deben recibir la vacuna antipoliomielítica oral. Sólo podrán recibir la vacuna antipoliomielítica inactivada (IPV, por sus siglas en inglés). Hoy en día, en los Estados Unidos se utiliza únicamente la IPV. Consulte con su médico antes de administrarles la vacuna contra la varicela a otros miembros de la familia, puesto que está compuesta por virus vivos. No existe riesgo alguno de administrarles a los demás niños de la familia las vacunas contra el sarampión, las paperas y la rubéola.

¿Qué debo hacer si mi hijo asiste a una guardería donde hay otros niños que han recibido vacunas atenuadas?

Hable con las personas a cargo de la guardería sobre la afección de su hijo. Si el niño ha recibido un trasplante de riñón, consulte a su médico. Pregúntele si su hijo puede estar cerca de niños que han recibido la antipoliomielítica oral u otras vacunas atenuadas.

Programa de vacunación recomendado para receptores de trasplantes de riñón de 0 a 18 años según la Academia Estadounidense de Pediatría en el 2003

El siguiente es el programa de vacunación a seguir antes de un trasplante. Después del trasplante, no se deben administrar estas vacunas atenuadas. Consulte con el nefrólogo del niño en lo referente a las vacunas que puede recibir después del trasplante. Se sugiere que los adolescentes reciban las vacunas contra la meningitis antes de ir a la universidad. Consulte con un nefrólogo sobre la necesidad de vacunar a su hijo adolescente contra esta enfermedad.

Vacuna	Edad	Número de dosis	Vacuna de refuerzo
Antihepatítica B	Al nacer, 1–4, 6–18 meses	3	2–18 (serie antihepatítica)
Antidiftérica, antitetánica, antitosferina acelular (DTaP, en inglés)	2, 4, 6, 15–18 meses, 4–6 años, la DTaP no está aprobada para niños mayores de 7 años	5	
Antitetánica y antidiftérica (Td, en inglés)	11–16 años	1	
<i>H. influenzae</i> tipo B (Hib)	2, 4, 6, 12–15 meses	4	
Antipoliomielítica inactivada (IPV, en inglés)	2, 4, 6–18 meses, 4–6 años	4	
Triple virídica (contra el sarampión, las paperas y la rubéola –MMR, en inglés)	12–15 meses (#1) 4–6 años (#2)	2	11–18 años (#2)
Varicela	12–18 months	1	2–18 years, >13 years 2 doses, 4 weeks apart
Neumocócica	2, 4, 6, 12–18 meses (hematocrito) 2–18 años (antineumocócica polisacárida - PPV, en inglés)	5	2–4 years 4 años (hematocrito + antineumocócica polisacárida) >5 años (antineumocócica polisacárida - PPV, en inglés)
Antihepatítica A	2–18 años (2 dosis, 6 semanas entre cada dosis)	2 (aún no se ha establecido su eficacia en receptores pediátricos de trasplantes renales)	
Antigripal	6 meses–18 años (anualmente)	Cada año	

V. Tratamiento odontológico

¿Por qué necesita mi hijo recibir un tratamiento odontológico antes y después del trasplante?

La boca contiene un gran número de bacterias. El uso de medicamentos para trasplantes después de recibir un órgano hace que sea más difícil para el cuerpo combatir las infecciones. Una caries profunda podría convertirse en un absceso dental si el sistema inmunitario está débil. Algunos de los fármacos que se utilizan después de un trasplante como el Neoral® (ciclosporina) y el Norvasc® (amlodipina) podrían inflamar las encías. Esto, a su vez, origina periodontitis. Es importante que el niño vaya al odontólogo antes del trasplante. Llévelo a que le hagan una limpieza y le reparen todas las caries.

¿Qué puedo hacer en casa para mantener los dientes de mi hijo sanos?

Haga que el niño se cepille los dientes y utilice hilo dental regularmente. El niño debe recibir un control odontológico cada 6 meses después del trasplante. Espere 3 meses después del trasplante antes de cualquier tratamiento odontológico a menos que se trate de una emergencia.

¿Qué debo hacer si mi hijo tiene una cita con el odontólogo?

Su hijo debe recibir antibióticos antes de cualquier tratamiento odontológico. Con ello se reducirá la probabilidad de adquirir una infección bucal o gingival durante el tratamiento y se protegerá al niño. Se contribuirá a que su hijo reciba un buen tratamiento odontológico y se evitarán infecciones.

Recuerde los siguientes pasos recomendables para cualquier tratamiento odontológico:

1. Concerte una cita con el odontólogo.
2. Dígale al odontólogo que el niño ha recibido un trasplante de riñón y que toma medicamentos para mantener el trasplante.
3. El niño deberá recibir una dosis de antibióticos **antes** de cualquier tratamiento odontológico. Entre los tratamientos se incluyen las limpiezas y los pulidos. También se incluyen los tratamientos de ortodoncia. Los antibióticos generalmente se administran por vía oral 1 hora antes del tratamiento. Puede llamar al nefrólogo o al médico del niño para que le dé una receta.

¿Se pueden utilizar aparatos de ortodoncia después de un trasplante?

Muchos niños y adolescentes utilizan aparatos de ortodoncia sin problemas después de un trasplante. Si se requieren muchas limpiezas y tratamientos odontológicos, el niño deberá tomar antibióticos antes de empezar el tratamiento.

VI. Tratamiento oftalmológico (de la vista)

Uno de los efectos secundarios de la prednisona son las cataratas que se pueden formar en los ojos. Por lo tanto, todos los niños deben recibir un examen de pupila dilatada **una vez al año** mientras tomen la prednisona. Si el niño se queja de tener visión borrosa, llévalo al oftalmólogo antes.

VII. Tratamiento dermatológico (de la piel)

Los pacientes que han recibido un trasplante corren un mayor riesgo de presentar cáncer de piel al convertirse en adultos. Los medicamentos para el trasplante que permiten que el riñón del niño funcione y sobreviva aumentan el riesgo de contraer cáncer. Esto es especialmente cierto en las zonas muy soleadas. Es muy importante que los niños con trasplante de riñón y sus familiares sepan cómo protegerse del sol. Esto se debe hacer antes y después del trasplante. Los niños con muchos lunares o con lunares atípicos deben ser examinados por un dermatólogo antes del trasplante.

Para prevenir el cáncer de piel se debe usar a diario un protector solar con un factor de protección de 30 o más. Al estar al aire libre, se deben usar mangas largas y ropa con tejido compacto, así como también sombrero de ala ancha. Permanezca alejado de la luz solar directa entre las 10 a.m. y las 4 p.m. tanto como sea posible. No se deben usar cámaras de bronceado.

Los pacientes con trasplante podrían presentar problemas de verrugas. Podrían tener más verrugas y de mayor tamaño que son más persistentes y difíciles de tratar. Los medicamentos para el trasplante podrían hacer más difícil que el niño combata los virus que causan las verrugas. Si su hijo tiene demasiadas verrugas grandes y dolorosas antes del trasplante, llévalo a un dermatólogo con experiencia en el tratamiento de verrugas en la niñez.

Enlaces útiles:

<http://www.itfcc.org>

<http://www.scopnetwork.com>

VIII. Nutrición y dieta después de un trasplante de riñón

Diet plays a very important role in promoting good health and well-being after a kidney transplant. This is done by eating a well-balanced, varied, and heart-healthy diet. Your child's diet will change after a kidney transplant.

Recomendaciones generales

Consumo de proteínas. Durante los 6 primeros meses posteriores al trasplante, el niño deberá ingerir más proteínas puesto que lo ayudarán a sanar de la cirugía y a contrarrestar los efectos secundarios de la prednisona (La prednisona en altas dosis puede causar la descomposición de las proteínas que forman los músculos). Las mejores fuentes de proteínas son las siguientes:

- Carnes, pescado, aves de corral
- Productos lácteos semidesnatados (leche, yogur, queso)
- Huevos
- Nueces
- Granos deshidratados, lentejas, guisantes (chícharos)
- Semillas de soya, leche de soya, cuajada de soya (tofu)

Salud ósea. El uso de prednisona a largo plazo puede colocar a su hijo en mayor riesgo de sufrir osteoporosis (debilitamiento de los huesos) y fracturas óseas. Por lo tanto, es sumamente importante que obtenga suficiente vitamina D y calcio de los alimentos. Algunas buenas fuentes de calcio son las siguientes:

- Leche
- Queso
- Yogur
- Salmón o sardinas en lata con espinas
- Jugo de naranja enriquecido con calcio

(De ser posible, escoja productos lácteos semidesnatados puesto que ayudan a controlar el aumento de peso y propician una dieta saludable para el corazón).

Usted deberá aumentar la cantidad de fósforo en la dieta de su hijo. Las mejores fuentes son:

- Productos lácteos
- Nueces y mantequilla de nueces
- Granos deshidratados, lentejas, guisantes (chícharos)
- Semillas

Consumo de potasio. Your child will bSu hijo podrá consumir alimentos con cantidades normales de potasio.

Sodio. Por lo general, no se necesita reducir la sal después de un trasplante. Sin embargo, puede que sea preferible para algunos niños. Uno de los medicamentos, la prednisona, puede causar retención de líquido en el cuerpo. La reducción del consumo de sal en algunos niños puede ayudar a controlar la hinchazón, la retención de líquidos y la hipertensión. Los siguientes alimentos tienen un alto contenido de sodio:

- Sal
- Carnes curadas (tocino, jamón)
- Fiambres
- Sopas en lata o deshidratadas
- Comidas étnicas: china, japonesa, mexicana, italiana
- Salsas: salsa inglesa, salsa de chile, salsa de soya
- Platos de carne y verduras precocidos
- Mezclas para hacer macarrones con queso

Consulte con el médico si debe reducir el consumo de sal en la dieta de su hijo. El nutricionista se reunirá con usted de ser necesario. En el caso de bebés que reciban un trasplante, posiblemente se necesite una mayor ingesta de sal para mantener una buena irrigación sanguínea en el riñón nuevo.

Dieta saludable para el corazón. Algunos medicamentos para trasplantes aumentan el nivel de colesterol en los niños. A su vez, se sabe que esto aumenta el riesgo de cardiopatías. Para ayudar a reducir el nivel de colesterol:

- Limite la cantidad total de grasa de la dieta al igual que las grasas saturadas (grasa animal). Escoja productos lácteos semidesnatados (leche desnatada o con 1% de grasa, queso semidesnatado, yogur, helado de leche) y carnes magras.
- Evite los productos que contienen grasa animal o aceites hidrogenados sólidos como la grasa de cerdo, el aceite de palma y de coco.
- Escoja el aceite de oliva o de canola y margarinas sin hidrogenar.
- Aumente el consumo de alimentos ricos en fibra. La fibra ayuda a evitar que se absorba el colesterol. Las frutas frescas, las verduras y los productos integrales tienen un alto contenido de fibra.

Inocuidad de los alimentos. Los medicamentos para trasplantes colocarán a su hijo en mayor riesgo de contraer infecciones, de modo que es muy importante evitar enfermedades provenientes de los alimentos.

¡Es indispensable manipular los alimentos de forma salubre!

- Lávese las manos con frecuencia. Lávelas siempre antes de tocar alimentos.
- Lave las frutas y verduras bajo el chorro del agua.
- Separe los alimentos que se comerán crudos de las carnes crudas. Utilice diferentes tablas para cortar.
- Desinfecte los fregaderos y las tablas para cortar con $\frac{1}{2}$ cucharadita de blanqueador en dos tazas de agua.
- Utilice termómetros de medición rápida para controlar la temperatura de las carnes cocidas.
- Los perros calientes, las hamburguesas y las salchichas deben estar bien cocidos (160 grados) incluso si han sido desinfectados con irradiación.

No comparta los cubiertos ni los alimentos.

No ingiera los siguientes alimentos crudos: huevos, leche (sin pasteurizar), mariscos y aves.

PREGUNTAS FRECUENTES SOBRE LA DIETA DESPUÉS DE UN TRASPLANTE DE RIÑÓN

Mi hijo ha aumentado mucho de peso después del trasplante, ¿es eso sano?

Un problema frecuente entre los pacientes que han recibido un trasplante es el aumento considerable de peso. Se espera que los bebés, los niños y los adolescentes aumenten de peso a medida que crecen. El aumento de peso es necesario para su crecimiento. Sin embargo, se aumenta considerablemente de peso con facilidad porque:

- El niño puede comer nuevamente sus alimentos favoritos.
- El niño tiene un mejor apetito.
- La prednisona puede aumentar el apetito.
- ¡La comida sabe mejor!

Comer demasiado y no hacer ejercicios puede causar obesidad. Esto origina hipertensión arterial y diabetes, lo que puede causar un ataque cardíaco o un accidente cardiovascular. Incluso los pacientes con peso normal corren un mayor riesgo de sufrir de diabetes, colesterol alto y cardiopatías por muchos motivos. La obesidad aumenta este riesgo así como también puede dañar la autoestima del niño, en especial durante la adolescencia.

Un estilo de vida saludable es la clave para controlar el aumento de peso de su hijo y reducir el riesgo de sufrir cardiopatías. Se deben hacer ejercicios regularmente y consumir una dieta saludable, bien equilibrada y baja en grasas. Aprenda más sobre este tema en el enlace: <http://www.niddk.nih.gov/health/nutrit/pubs/helpchld.htm>.

¿Qué debo hacer para evitar un aumento de peso excesivo?

El aumento de peso excesivo se puede prevenir. Pruebe las siguientes estrategias para ayudar a evitar que su hijo aumente demasiado de peso:

- Reduzca el consumo de alimentos con alto contenido de grasas: comidas rápidas, frituras, hojuelas de maíz, de papas u otros bocadillos, pasteles, donas, dulces de pastelería.
- Evite los monosacáridos: azúcar, dulces, refrescos y demasiado jugo. Esto cobra aún más importancia si se determina que su hijo tiene “hiperglucemia” (demasiado azúcar en la sangre), posiblemente un efecto secundario de la prednisona y otros medicamentos para trasplantes.
- Permita que su hijo consuma tres comidas al día con porciones promedio. Sirva una gran variedad de alimentos. Evite que consuma demasiados bocadillos.
- Tenga muchos tipos de bocadillos saludables y bajos en grasas a la mano para cuando el niño no pueda controlar sus antojos. Por ejemplo, verduras crudas, frutas y palomitas de maíz sin sal ni mantequilla.
- Hacer ejercicios constituye un aspecto fundamental para mantener un peso corporal saludable. Deberá consultar con la enfermera de trasplantes y con el médico antes de realizar cualquier ejercicio. Por lo general, se sugiere que los niños realicen cierta actividad física 3 veces por semana durante un mínimo de 30 minutos.

Mi médico dice que el riñón que se le trasplantó a mi hijo todavía demora en empezar a funcionar, ¿qué dieta es recomendable para mi hijo?

Si el riñón del niño demora en empezar a funcionar, el niño posiblemente deba seguir alimentándose con la dieta que favorece la función renal. Es decir, una dieta con bajo contenido de sodio, potasio, fósforo y líquidos. No obstante, a medida que el riñón comience a funcionar, el niño podrá consumir muchos más tipos de alimentos.

A mi hijo se le restringió el consumo de líquidos antes del trasplante. ¿Debe el niño beber más líquidos ahora que el riñón funciona bien?

Una vez que su hijo tenga una función renal normal, deberá beber más líquidos, preferiblemente agua, a diario. La cantidad de líquidos dependerá de su peso. Cuanto más pese, más necesitará beber: posiblemente hasta 8 vasos de líquidos al día. El equipo de trasplantes se asegurará de que usted entienda las nuevas metas de consumo de líquidos del niño al momento del trasplante. Por lo general, es muy importante evitar que el niño se deshidrate. Es decir, deberá beber una gran cantidad de líquidos todos los días.

Mi hijo ha sido alimentado por una sonda por largo tiempo. ¿Debo acaso dejar de alimentarlo por la sonda después del trasplante?

Algunos niños, menores de 5 años en su mayoría, son alimentados por una sonda nasogástrica antes del trasplante. Esos niños posiblemente no hayan comido nunca alimentos sólidos, o bien, podrían haber sólo mordisqueado alimentos de vez en cuando durante algunos meses o años antes de recibir el trasplante. Lo bueno es que la mayoría de los niños que han sido alimentados por sonda pueden dejar de alimentarse de esa manera y comenzar a consumir una dieta normal después del trasplante.

Algunos niños pueden comenzar a comer de inmediato. Pero la mayoría de los niños necesitan varias semanas o meses para empezar a disminuir lentamente la alimentación por sonda a medida que aumentan la ingesta normal de alimentos. La fórmula que se utiliza para la alimentación por sonda probablemente cambie justo después del trasplante. La fórmula nueva contendrá cantidades normales de potasio y fósforo. Además, tendrá un mayor contenido de proteínas. Algunos niños necesitarán la ayuda de un especialista en alimentación para poder comer de forma normal nuevamente. Algunas veces, después del trasplante, se utiliza la sonda nasogástrica para darles más líquidos.

IX. El crecimiento después de un trasplante

Los niños con insuficiencia renal presentan problemas de crecimiento y son más bajos que sus compañeros. Una de las principales causas del crecimiento deficiente por insuficiencia renal es que el cuerpo no reacciona a su propia hormona del crecimiento. Los niños con nefropatía pueden crecer si reciben hormona del crecimiento.

¿Crecerá mi hijo normalmente después del trasplante de un riñón que funciona bien?

Aún después del trasplante, los niños pueden presentar un crecimiento lento, incluso si el riñón nuevo funciona bien, debido al medicamento para trasplantes, la prednisona. Los niños más pequeños tienden a tener las mejores tasas de crecimiento después del trasplante. Si su hijo no está creciendo bien, el médico podría hablar de un cambio de la dosis de prednisona y hasta podría iniciar un tratamiento con hormona del crecimiento.

Mi hijo recibía un tratamiento con hormona del crecimiento antes del trasplante de riñón, ¿puede continuar recibiéndolo?

Algunos niños crecen muy bien después del trasplante, en especial si el riñón funciona bien. Su hijo podría no necesitar la hormona del crecimiento después del trasplante. Si su hijo no está creciendo lo suficiente, hable con el médico de trasplantes sobre la hormona del crecimiento. Su hijo debe tener una función renal estable sin muestras de rechazo antes de volver a tomar la hormona del crecimiento.

¿Cuál es el mejor momento para que mi hijo comience el tratamiento con hormona del crecimiento después del trasplante de riñón?

- Es mejor comenzar a tomar la hormona del crecimiento cuando la función renal se ha estabilizado y la dosis de prednisona es baja. Esto varía de un centro a otro. La mayoría de las veces, se inicia 6 meses después del trasplante. A veces, se realiza una biopsia del riñón antes de comenzar el tratamiento.
- Es preferible darles a los niños la hormona del crecimiento antes de la pubertad. Antes de comenzar el tratamiento con la hormona del crecimiento se toman radiografías de los huesos para determinar cuánto podría crecer el niño.

¿Cuáles son los efectos secundarios del tratamiento con la hormona del crecimiento en los niños después de un trasplante?

La hormona del crecimiento puede causar lo siguiente:

- Estimulación del sistema inmunitario. Esto quiere decir que se deberá controlar muy de cerca la función renal del niño mientras reciba la hormona del crecimiento.
- Aumento repentino de la creatinina plasmática sin causa aparente. Se trata de una prueba sanguínea utilizada para medir la función renal.
- Se ha determinado por medio de ciertos estudios que la creatinina aumenta el rechazo agudo en los niños que han tenido más de un rechazo en el pasado. Esto no parece suceder en pacientes estables.
- Puede empeorar la función renal. Esto puede ocurrir al aumentar los intentos del cuerpo de rechazar el riñón.
- Para su tratamiento se podrían cambiar algunos medicamentos (como la prednisona).
- Podría causar hiperglucemia, diabetes y dolores de cabeza después del trasplante.
- Se han informado casos de cáncer entre pacientes que reciben tratamiento con la hormona del crecimiento.

X. La importancia de cumplir el tratamiento médico

El trasplante de riñón es una intervención quirúrgica importante. En ocasiones, puede ser un gran desafío y difícil de tratar, lo que implica que se deben tomar varios medicamentos. Se debe cambiar el estilo de vida. A veces puede resultar abrumador, en especial para los adolescentes. Es muy importante que trabaje muy de cerca con el equipo de trasplantes para mantener al riñón saludable. El equipo estará allí para ayudarlo en los momentos difíciles.

Incumplir significa no seguir o no acatar el plan de tratamiento sugerido por el equipo de trasplantes. Ocurre con mayor frecuencia entre niños y adolescentes de 11 a 15 años de edad y puede causar la pérdida del trasplante de riñón. Durante los años de la adolescencia, los sentimientos de independencia, imagen corporal y necesidad de aceptación son muy fuertes. Algunos de los fármacos para trasplantes ocasionan cambios en la apariencia de la persona y crean problemas de imagen personal. Además, tomar medicamentos durante el día podría parecer una práctica social extraña. Todo esto puede ser muy frustrante para un adolescente.

El incumplimiento puede ocurrir de diferentes maneras:

- No tomar el medicamento a tiempo o de la forma indicada
- No acudir a las citas médicas
- No hacerse los análisis necesarios
- No procurar asesoramiento dietético, sobre actividades recomendables, entre otros

Consejos y datos para ayudar a mantener el riñón sano por el mayor tiempo posible:

- Para mantener un trasplante de riñón sano se debe cambiar el estilo de vida. Se debe tener disciplina.
- A veces, mantener el riñón saludable puede ser estresante. Hable con el equipo de trasplantes sobre lo que le preocupa.
- Si pasa por alguna crisis durante su vida, comuníquese con el equipo de trasplantes de inmediato para pedir ayuda.
- Es muy importante que tome sus medicamentos con regularidad, a diario y puntualmente. Esta es la única forma de evitar que su cuerpo rechace el riñón. Esto puede ocurrir incluso muchos años después de tener un trasplante estable si deja de tomar los medicamentos para trasplantes repentinamente o si no los toma de la forma indicada.
- Si los medicamentos interrumpen sus actividades cotidianas o tienen efectos adversos, comuníquese con el equipo de trasplantes. Se podrían hacer cambios en sus medicamentos para ayudarlo. **No deje de tomar ni cambie sus medicamentos por su cuenta.**
- Si su cobertura médica está por agotarse, hable con el equipo de trasplantes. Ellos le ayudarán a encontrar una forma de obtener los medicamentos sin interrumpir el tratamiento.
- Acuda a las citas médicas de rutina.
- Si está cerca de cumplir los 18 años y le preocupa tener que cambiar a un tratamiento nefrológico para adultos, hable sobre sus inquietudes con su médico de trasplantes de rutina. A veces, se puede postergar esta transición o hacerla más lenta hasta que usted conozca mejor al nefrólogo para adultos.
- Recuerde siempre que si pierde su riñón por incumplimiento, deberá volver a someterse a diálisis. Es posible que deba recibir diálisis por un largo período antes de obtener otro riñón. La diálisis no es una buena alternativa al trasplante. De igual forma, deberá tomar muchos medicamentos para la insuficiencia renal.

XI. Vida del riñón y necesidad de otro trasplante en el futuro

El uso de nuevos fármacos para trasplantes que evitan el rechazo del riñón ha hecho posible mantener un riñón por largo tiempo. Un punto clave para mantener al riñón funcionando bien es cumplir un programa de medicamentos estricto y acatar las recomendaciones del médico. Algunos riñones pueden funcionar por muchos años. La vida promedio de un trasplante de riñón es de alrededor de 10 años. Algunos pueden funcionar por más tiempo. Los niños pueden recibir un segundo o tercer trasplante de riñón si el primero no funciona. Recuerde que todos los días se introducen nuevos adelantos y medicamentos. Se espera que los riñones trasplantados funcionen por más tiempo en el futuro. En la actualidad, los niños con trasplantes de riñón pueden llevar vidas normales. Pueden esperar un futuro prometedor como todos los niños.

Referencias

Sitio Web de la Sociedad Estadounidense de Trasplantes: http://www.a-s-t.org/patient_education/navpatcare.htm.

Consultado el 12 de noviembre de 2003.

First MR, Gerber DA, Hariharan S, Kaufman DB, Shapiro R. Posttransplant diabetes mellitus in kidney allograft recipients: incidence, risk factors, and management. *Transplantation*. 2002;73(3):379-386.

Heffernan A, Gill D. Sporting activity following kidney transplantation. *Pediatr Nephrol*. 1998;12(6):447-448.

Hines L. Can low-fat/cholesterol nutrition counseling improve food intake habits and hyperlipidemia of renal transplant patients? *J Ren Nutr*. 2000; 10(1):30-35.

Sitio Web de la Cooperativa Internacional de Trasplantes como Tratamiento del Cáncer de Piel: <http://www.itscc.org/>.

Consultado el 5 de diciembre de 2003.

Jones JW, Nevins T, McHugh L, Matas AJ, Najarian JS. Nutrition and growth in pediatric renal transplant recipients.

Transplant Proc. 1994;26(1):62-63.

Kew CE II, Curtis JJ. The best way to manage hypertension after renal transplantation. *J Ren Nutr*. 2000;10(1):3-6.

Sitio Web de la Fundación Nacional del Riñón. Educación para los pacientes y sus familias. Disponible en: www.kidney.org.

Consultado el 12 de noviembre de 2003.

Sitio Web de la Fundación Nacional del Riñón. ¿Qué vacunas necesita mi hijo? Disponible en: <http://www.kidney.org/general/news/factsheet.cfm?id=29>.

Consultado el 12 de noviembre de 2003.

Sitio Web sobre el cuidado de la piel en pacientes con trasplantes de órganos. Disponible en: <http://www.scopnetwork.com/>.

Consultado el 5 de diciembre de 2003.

Stover J, ed. *A Clinical Guide to Nutrition Care in End-Stage Renal Disease*. 2º ed. Chicago, Ill: American Dietetic Association; 1994.

Strejc J. Nutrition guidelines after kidney transplantation. *J Ren Nutr*. 2000;10(3):161-167.

Wilkins KG, Schiro KB, eds. *Suggested Guidelines for Nutrition Care of Renal Patients*. 2º ed. Chicago, Ill: American Dietetic Association; 1992.

SEXUALIDAD Y SALUD REPRODUCTIVA PARA ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES CON TRASPLANTES DE RIÑÓN

En esta sección del folleto, se tratará lo siguiente:

- Preguntas frecuentes sobre la sexualidad y el receptor de un trasplante
 - Por ejemplo, relaciones sexuales seguras, enfermedades venéreas y embarazo
- Algunos mitos y hechos
- Controles ginecológicos rutinarios

Algunas de las preguntas que suelen surgir entre los adolescentes que se han sometido a trasplantes de riñón son:

- ¿Qué debo hacer si no quiero tener relaciones sexuales y mi pareja insiste? ¿Cómo puedo decir que no?
- ¿Qué son las relaciones sexuales seguras?
- ¿Puedo quedar embarazada?
- ¿Puedo convertirme en padre de un niño?
- ¿Afectarán los medicamentos que tomo a mi bebé?
- ¿Tendrán mis hijos la misma enfermedad que afectó a mi riñón?
- ¿Perderé mi trasplante si quedo embarazada?
- ¿Qué ocurre con las enfermedades venéreas? ¿Me afectarían del mismo modo que a otras personas?
- Sé que es importante tener relaciones sexuales seguras pero mi pareja no está de acuerdo. ¿Qué debo hacer?

LA DECISIÓN DE TENER RELACIONES SEXUALES

Las relaciones sexuales son experiencias amorosas entre 2 personas que abrigamos como un buen recuerdo. La primera vez debería ser particularmente especial. Decide con antelación cuándo y qué es mejor para ti.

Existen muchos factores que presionan a los jóvenes a tener relaciones sexuales. La televisión podría hacerte pensar que te pierdes de mucho. Recuerda, la mayoría de los programas de televisión y las películas exageran. No te sientas presionado. Tu vida sexual es asunto tuyo. Cuándo, con quién y cómo haces el amor son decisión tuya. Tienes derecho de decir que no cuando quieras. Si deseas postergarlo, puedes decir lo que gustes.

Si existen decisiones que te perturban, tómate el tiempo para hablar con un adulto de tu confianza: tus padres, un amigo, tu enfermero, tu médico, un consejero escolar o líder religioso. Estos temas generalmente se pueden hablar en privado. Tienes derecho de preguntar antes si la conversación permanecerá confidencial. Todos los profesionales sanitarios deben mantener las conversaciones con sus pacientes confidenciales. Ellos no pueden decirles a tus padres lo que han hablado a menos que se lo permitas.

Incluso si aún no estás listo para tener relaciones sexuales, es importante que te informes sobre cómo tenerlas sin riesgos. De este modo, estarás preparado para tomar buenas decisiones en el momento justo.

Relaciones sexuales seguras

Dos puntos importantes en los que se debe pensar antes de decidir tener relaciones sexuales son el embarazo y las enfermedades venéreas. Los abrazos, los besos, las caricias y los masajes: son parte de una relación sexual más segura y sin complicaciones. Si decides hacer algo más, tú y tu pareja necesitarán protección. A continuación se abordará este tema, entre otros.

Mitos

- No puedo quedar embarazada ahora que tengo un trasplante.
- Me veo más joven que mis amigas, así que no puedo quedar embarazada.
- La enfermedad que tenía antes del trasplante me hizo estéril. No hay nada de que preocuparme.
- Estoy cansado de que me traten como un niño porque soy pequeño. Si tengo un bebé o relaciones sexuales, la gente comenzará a tratarme como un adulto.
- Quiero que mis amigos me acepten y la única manera de lograrlo es tener relaciones sexuales.
- Las enfermedades venéreas afectan a otros, no a las personas como yo.

Hechos

- Casi todas las mujeres jóvenes pueden quedar embarazadas. ¡No supongas nunca que tú no puedes!
- Casi todos los hombres jóvenes pueden embarazar a una joven. ¡No supongas nunca que tú no puedes!
- La fecundidad no es absoluta. Algunas afecciones médicas pueden disminuir la fecundidad, pero todo lo que se necesita es un óvulo y un espermatozoide.
- Tener un bebé antes de estar listo puede hacerte la vida muy difícil. Piensa en ello con detenimiento.
- Los verdaderos amigos no te presionarán para que haga cosas que te incomodan.
- Incluso si alguien se ve muy bien, no podrás estar seguro de que no tenga una enfermedad venérea o el VIH. Cualquiera puede contraer una enfermedad venérea si no se protege, bien sea homosexual o heterosexual, estéril o no.

Prevención del embarazo

Si piensas tener relaciones sexuales, probablemente quieras saber cómo prevenir un embarazo no planeado. A continuación se explican los diferentes tipos de anticonceptivos que los adolescentes utilizan con más frecuencia: Aunque la mayoría de los métodos dependen de que la chica haga o tome algo, es verdaderamente importante que los muchachos entiendan y apoyen a sus novias. No olvides que sólo el preservativo puede prevenir las enfermedades venéreas.

¡Ningún método anticonceptivo es perfecto! Siempre existe cierto riesgo de embarazo. Sin embargo, este riesgo puede ser bastante pequeño si se utilizan los métodos anticonceptivos que se describen a continuación correctamente. No obstante, muchas actividades sexuales son casi siempre seguras y no requieren provisiones especiales. Entre ellas figuran tomarse de las manos, abrazarse, tocarse y besarse.

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS UTILIZADOS CON MAYOR FRECUENCIA ENTRE LOS JÓVENES

Resumen

- Métodos hormonales

Entre ellos figuran las **píldoras anticonceptivas** y las **inyecciones de Depo-Provera®**. Estas hormonas evitan que el óvulo salga del ovario. También hacen que la mucosidad vaginal se haga demasiado espesa para ser traspasada por los espermatozoides y previenen el embarazo entre el 70 y el 99% de las veces.

Todos los medicamentos tienen efectos secundarios. Deberás hablar con un médico para determinar qué píldora es mejor para ti. Un especialista en ginecología o medicina de la adolescencia podría serte muy útil.

Cosas importantes que debes decirle al médico:

- Otros medicamentos que tomas para el trasplante
- Si sufres de migrañas: en particular, el tipo que se asocia con luces fuertes o que entumece o debilita ciertas partes del cuerpo
- Si has tenido problemas a causa de coágulos. Pueden ser coágulos en la fístula o el catéter de diálisis, en las piernas o los pulmones, después de la cirugía o en cualquier otro momento. Si alguien de tu familia ha tenido coágulos y se enfermó de gravedad o falleció inclusive por esa causa (en especial si eran jóvenes cuando esto ocurrió).

La mayoría de las mujeres que toman píldoras anticonceptivas no tienen ningún problema. Si se te presenta algún problema, tu médico puede cambiarte la píldora por otra ligeramente diferente. Con ello generalmente se soluciona el problema.

- Métodos de barrera

Entre ellos figuran el preservativo o condón y el dispositivo intrauterino. El preservativo es un método muy común. Impide que los espermatozoides lleguen al óvulo. Si se utiliza correctamente, el preservativo evita el embarazo entre el 60 y el 85% de las veces. Los preservativos son la única protección eficaz contra las enfermedades venéreas. Los receptores de un trasplante nunca deben utilizar dispositivos intrauterinos. El riesgo de contraer una infección es demasiado alto.

Además de utilizar un preservativo todas las veces, muchas jóvenes y sus parejas masculinas desean una mayor protección contra embarazos. El preservativo es muy bueno para prevenir enfermedades venéreas. Los métodos hormonales son mejores para evitar el embarazo.

Métodos anticonceptivos *que no funcionan* bien

- El método del coito interrumpido (o retiro)
- El método del ritmo

Anticonceptivos de emergencia (“píldora de la mañana siguiente”)

Se puede utilizar en casos de emergencia. No evita todos los embarazos, pero ayuda bastante. El médico te proporciona varias píldoras hormonales especiales que deberás tomar de inmediato y otras para tomar 12 horas después.

La píldora de la mañana siguiente se debe empezar a tomar dentro de un lapso de 72 horas (menos de 3 días) después del contacto sexual, y cuanto antes mejor. Si no puedes localizar a tu médico, llama a la clínica de emergencias más cercana. Recuerda decirle al médico sobre los demás medicamentos que tomas para el trasplante. Podría resultarte beneficioso decirle a un adulto de tu confianza que estás preocupada por la posibilidad de estar embarazada y lo que ocurrió. Luego, deberás decidir qué método anticonceptivo será mejor para ti en el futuro.

Llama al médico si

- Tienes preguntas de naturaleza sexual.
- Tu período se ha retrasado por más de una semana y tuviste relaciones sexuales.
- Sabes que se rompió el preservativo, o no utilizaste uno, y no utilizas ningún otro método anticonceptivo.
- Piensas que podrías necesitar un anticonceptivo de emergencia (la píldora de la mañana siguiente).

Sitios Web útiles:

http://www.plannedparenthood.org/bc/030205_bc4teens.htm. Consultado el 27 de julio de 2005.

http://kidshealth.org/teen/sexual_health/contraception/contraception.html. Consultado el 27 de julio de 2005.

http://kidshealth.org/teen/sexual_health/stds/std.html Consultado el 27 de julio de 2005.

http://kidshealth.org/teen/sexual_health/contraception/contraception_condom.html. Consultado el 27 de julio de 2005.

ENFERMEDADES VENÉREAS

Sobre las enfermedades de transmisión sexual

Es de particular importancia que los pacientes con trasplantes eviten contraer enfermedades venéreas. Los fármacos para trasplantes que reciben aumentan el riesgo de que se presenten infecciones y problemas más graves. Existe un sinnúmero de enfermedades venéreas, pero todas tienen algo en común. Todas se contagian de una persona a otra durante algún tipo de actividad sexual.

- Algunas enfermedades venéreas bien conocidas son la clamidiosis, la gonorrea, el herpes, las ladillas, la sífilis, los condilomas (verrugas genitales), la tricomoniasis, el VIH (el virus que causa el sida) y la hepatitis B (una enfermedad del hígado).
- Algunas enfermedades venéreas son mucho más peligrosas que otras y podrían enfermarte de gravedad.
- Algunas pueden ser letales.
- Existen tratamientos para algunas enfermedades venéreas, pero no para todas. La prevención es muy importante.
- A menudo, una persona puede tener una enfermedad venérea sin saberlo porque no presenta síntomas y no se siente enferma. Esto es especialmente cierto en el caso de la clamidiosis. Se puede transmitir la enfermedad a la pareja sexual si no se tiene cuidado.

Prevención de las enfermedades venéreas

Relaciones sexuales más seguras

- Existen muchas actividades que son casi siempre seguras y que no requieren ninguna precaución. Entre ellas están tomarse de las manos, abrazarse, besarse y tocarse.
- Si decides realizar la cópula, puedes protegerte contra casi todas las enfermedades venéreas. Esto se logra mediante el uso del preservativo todas y cada una de las veces.

Otros datos sobre las enfermedades venéreas

- Cuando se tiene más de una pareja sexual o la pareja sexual ha tenido otras parejas antes, aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad venérea.
- Se puede contraer la misma enfermedad venérea más de una vez, incluso si se ha recibido tratamiento.
- Se puede contraer una enfermedad venérea incluso si se tiene sólo una relación sexual.
- El método del “coito interrumpido” no previene las enfermedades venéreas.
- Si piensas que puedes tener una enfermedad venérea, debes recibir tratamiento cuanto antes.

Llama al médico si

- Presentas cualquier síntoma que te haga pensar que podrías tener una enfermedad venérea. ¡No esperes! También puedes acudir a una clínica de enfermedades venéreas o a un centro de salud comunitario.
 - Ejemplos de síntomas de enfermedades venéreas:
 - > Ardor o dolor al orinar
 - > Secreciones vaginales o del pene extrañas o con olor particular
 - > Picazón, ardor o dolor alrededor de la vagina, el pene o el ano (trasero)
 - > Erupciones cutáneas, llagas, ampollas o tumores alrededor de la vagina, el pene o el ano
- Piensas que puedes haber tenido relaciones sexuales con alguien que tiene una enfermedad venérea.

De modo que no crees que debas seguir usando el preservativo...

Si te encuentras en una relación estable y ambos tienen sólo una pareja o si están casados o viven juntos, tal vez estén pensando en no usar preservativos. Antes de tomar esa decisión, tú y tu pareja deben hacerse la prueba del VIH y de otras enfermedades venéreas. Lo mismo se aplica para los que intentan un embarazo. Si los resultados de los análisis son negativos, podrán dejar de utilizar preservativos hasta tanto los dos sean fieles el uno al otro.

Enfermedad pélvica inflamatoria

¿Qué es?

La enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) es una infección que comienza en el útero y se desplaza a una o las dos trompas de Falopio (los conductos que conectan el útero con los ovarios). Una vez allí puede continuar hacia los ovarios y posiblemente propagarse también hacia el abdomen. Los organismos que causan enfermedades venéreas pueden originar la enfermedad pélvica inflamatoria (la gonorrea y la clamidia son causas frecuentes de la EPI). Algunos posibles síntomas son:

- Dolor de vientre
- Secreciones vaginales espesas, cremosas, amarillentas o transparentes
- Sangrado o manchado intermenstrual
- Fiebre o escalofríos
- Dolor durante el coito
- Dolor o ardor al ir al baño

El médico siempre deberá realizar un reconocimiento para determinar si se trata de una EPI.

La EPI es una infección grave. Aumenta el riesgo de embarazos fuera del útero y de no poder tener hijos. El resultado dependerá de lo siguiente:

- El tiempo por el que has tenido la infección y cuanto se haya propagado
- El tratamiento adecuado y oportuno
- El número de enfermedades pélvicas inflamatorias que hayas tenido

¿Cuál es el tratamiento de la enfermedad pélvica inflamatoria?

1. **Antibióticos.** Es muy importante que tomes todos los medicamentos recetados. No olvides informarle al médico sobre los demás fármacos para trasplantes. Algunos antibióticos pueden modificar los niveles de un fármaco y afectar la función renal.
2. **Contactos.** Se deben tratar también a todas las personas con las que hayas tenido relaciones sexuales en los últimos 3 meses aunque no presenten síntomas. No tengas relaciones sexuales hasta que tú y tu pareja hayan terminado de tomar todo el medicamento.
3. **Seguimiento.** Acude a tu médico nuevamente 2 ó 3 días después de comenzar el tratamiento para asegurarte de que se haya controlado la infección. Acude al médico de nuevo 1 semana después de terminar de tomar todo el medicamento. Debes asegurarte de que estás curado.
4. **Prevención.** Consulta la sección sobre prevención de enfermedades venéreas. Las enfermedades venéreas pueden causar enfermedad pélvica inflamatoria.

Llama al médico de inmediato si

- El dolor aumenta
- Vomitas y no logras mantener el medicamento en el estómago
- Tienes fiebre de 101° F (38,4° C)
- Sientes que empeoras

OTROS PROBLEMAS MÉDICOS RELACIONADOS CON LAS RELACIONES SEXUALES

Infecciones del tracto urinario

Muchas mujeres contraen infecciones del tracto urinario después de tener relaciones sexuales aun cuando nunca las habían tenido antes. Algunas mujeres con trasplante de riñón podrían haber tenido infecciones de este tipo anteriormente. Éstas podrían empeorar o hacerse más frecuentes después de tener relaciones sexuales.

Las infecciones del tracto urinario ocurren porque el conducto de descarga de la vejiga está justo frente a la vagina. Este conducto se denomina uretra. Durante la cópula, el movimiento del pene en la vagina fricciona las paredes de la uretra que lo rodean. Con ello se pueden empujar las bacterias de la uretra hasta la vejiga.

Las infecciones del tracto urinario pueden ser bastante graves para las mujeres con trasplante de riñón debido a los medicamentos para trasplantes que toman. A veces la infección puede extenderse al torrente sanguíneo. Esto puede enfermarlas de gravedad. Otra preocupación de las infecciones del tracto urinario en pacientes con trasplantes es que pueden dañar el riñón trasplantado.

Algunos posibles síntomas de infección del tracto urinario son:

- Dolor o ardor al orinar
- Dolor en el vientre
- Fiebre o escalofríos
- Orina con olor putrefacto

Si piensas que tienes una infección del tracto urinario, llama al equipo de trasplantes o a tu médico de cabecera de inmediato. Es importante que te realices un análisis de orina tan pronto como se presenten los síntomas. Necesitarás un análisis de orina (prueba rápida) y un cultivo de orina. Recuerda que el análisis de orina no siempre da muestras de infección en pacientes con trasplantes. Esto se debe a los fármacos para trasplantes. Si presentas síntomas de infección del tracto urinario, pregúntale al médico si puedes empezar el tratamiento mientras esperas los resultados del cultivo de orina, incluso si el análisis de orina fue normal. De ser necesario, se podrán cambiar los medicamentos cuando se obtengan los resultados del cultivo.

No olvides que algunos antibióticos podrían reaccionar con los medicamentos para trasplantes. Consulta siempre con el médico.

Si tienes muchas infecciones del tracto urinario después de tener relaciones sexuales, habla con el médico sobre las formas de prevenirlas. Algunas mujeres deben tomar antibióticos después de tener relaciones sexuales o todas las noches. Tu médico y la enfermera de trasplantes podrán ayudarte a encontrar un método que funcione para ti.

Candidosis vaginal (infección por hongos)

Muchas mujeres tienen problemas de candidosis. La causa más frecuente de este tipo de infecciones es un organismo denominado *Candida*. Los hongos de este tipo normalmente viven en el intestino y pueden proliferar sin control cuando los antibióticos alteran el equilibrio entre las bacterias intestinales beneficiosas y los hongos. La candidosis puede ser más problemática después de la pubertad. También resulta problemática para las personas que toman muchos antibióticos o medicamentos para trasplantes. Los hombres también pueden contraer candidosis, pero con menos frecuencia.

La candidosis se presenta con mayor frecuencia en la boca y la vagina. En la boca, se puede presentar con enrojecimiento y puntitos blancos. Las mujeres con candidosis vaginal pueden sentir picazón, ardor y tener secreciones blancas y cremosas. La candidosis se puede tratar fácilmente con cremas antimicóticas o medicamentos orales. Es importante consultar con el médico para asegurarte de que se trata de una candidosis antes de comenzar el tratamiento.

A veces, la candidosis puede ser más grave. Esto ocurre cuando entra al torrente sanguíneo o al riñón. Por ello, es importante diagnosticarla y tratarla con rapidez.

La gente a veces utiliza remedios naturales para tratar la candidosis. Consulta siempre con el médico o con la enfermera de trasplantes primero. Algunos de esos remedios podrían interactuar con los medicamentos para trasplantes, lo que puede acarrear efectos secundarios graves. Otros pueden ser perjudiciales para los riñones.

Sobre todo, no interrumpas los medicamentos para trasplantes.

LA DECISIÓN DE TENER UN BEBÉ

Ésta es una decisión importante para todos. Como paciente con trasplante de riñón, debes tener en cuenta otros factores adicionales, tales como las repercusiones en tu propia salud.

Si decides que ha llegado el momento de tener un bebé, deberás pensar en muchas cosas. Deberás hablar con el médico y la enfermera de trasplantes antes de empezar a intentarlo. Además, deberás consultar con un obstetra (especialista en embarazos), que haya atendido a otros pacientes con trasplantes.

- En el caso de las mujeres, es preferible esperar 2 años después del trasplante antes de quedar embarazadas. En ese entonces, tomarás una dosis menor de medicamentos para trasplantes y el riñón nuevo funcionará de forma estable.
- Por lo general, el embarazo no presenta riesgos siempre que:
 - Tengas una buena función renal
 - No presentes proteínas en la orina
 - Tengas una presión arterial normal
 - No estés rechazando el órgano en la actualidad
 - Se obtenga un ultrasonido normal del riñón donado
- El embarazo después de un trasplante se percibe como un embarazo de alto riesgo y el médico de trasplantes y el obstetra deberán observarte muy de cerca. Correrás un mayor riesgo de presentar:
 - Infecciones renales
 - Hipertensión arterial
 - Anemia (recuento sanguíneo deficiente)
 - Proteínas en la orina
 - Nacimiento prematuro
 - Posiblemente una mayor probabilidad de rechazo

¿Podría tu bebé contraer la misma enfermedad que afectó a tus riñones?

Ésta es una pregunta muy importante. Se trata de un tema que deberás abordar con el especialista en trasplantes.

Algunas enfermedades que originan la insuficiencia renal en los niños pueden ser hereditarias, pero no todas. Tu médico podrá ayudarte a determinar tu caso. Si existe la probabilidad de que tu afección sea hereditaria, podrás solicitar una consulta con un asesor genético. El mejor momento para hacerlo es antes de quedar embarazada. Es posible realizar pruebas genéticas. Esto se puede hacer antes de tomar la decisión de tener un bebé o al principio del embarazo. Deberás hablar sobre estas cuestiones, tan pronto como sea posible, con el médico de trasplantes y el obstetra.

La siguiente es una lista de medicamentos para pacientes con trasplantes que se deberán cambiar por otros durante el embarazo:

- Micofenolato mofetil (MMF o CellCept®)
- Sirolimo (Rapamycin®)
- Inhibidores de la enzima conversiva de la angiotensina (IECA - ACE, por sus siglas en inglés)
- Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARB, por sus siglas en inglés)

La siguiente es una lista de medicamentos considerados de bajo riesgo para el embarazo:

- Ciclosporina
- Tacrolimus
- Azatioprina
- Prednisona

CONTROLES GINECOLÓGICOS Y UROLÓGICOS

Aunque no tengas relaciones sexuales, deberás recibir controles regularmente para determinar tu salud sexual y reproductiva. Esto es aún más importante si eres sexualmente activo.

En el caso de las mujeres, esto implica hacerse controles mamarios y, una vez que empiezan a tener relaciones sexuales, pruebas de Papanicolaou. Las pruebas de Papanicolaou se realizan para detectar el cáncer del cuello uterino. El cáncer del cuello uterino es fácil de tratar cuando se detecta a tiempo. Si se detecta demasiado tarde, puede ser muy grave. También puedes hablar sobre tus períodos y si tienes problemas de pérdidas de grandes cantidades de sangre o dolores menstruales fuertes. Existen maneras de aliviar estos problemas.

En el caso de los hombres, es importante realizarse reconocimientos testiculares con regularidad. El cáncer testicular es el cáncer más común entre los adolescentes y los hombres jóvenes.

Además, tu médico de cabecera podrá enseñarte cómo hacerte un autoexamen de las mamas o de los testículos.

Los pacientes con trasplante deben permanecer alertas ante muestras tempranas de cáncer, antes de que haga metástasis. El medicamento que toman para mantener al riñón sano disminuye las defensas corporales contra ciertos tipos de cáncer. No obstante, lo bueno es que la detección temprana aumenta considerablemente la probabilidad de un tratamiento exitoso.

Tú tienes el control. Debes programar tus controles de rutina.

CÁNCER DEL CUELLO UTERINO

¿Qué es y cómo ocurre?

El cuello uterino es el lugar donde el útero se une con la vagina. El cáncer cérvicouterino es uno de los más frecuentes entre las mujeres. Su incidencia se triplica entre las mujeres con trasplantes. El cáncer cérvicouterino escamoso, el tipo más común, puede ser consecuencia de una enfermedad venérea: el virus del papiloma humano (HPV, por sus siglas en inglés). Este virus también produce verrugas genitales. Mediante una prueba de Papanicolaou se puede detectar el cáncer del cuello uterino en una etapa temprana.

Corres mayor riesgo de contraer cáncer cérvicouterino si:

- Has recibido un trasplante de órgano.
- Los resultados de la prueba de Papanicolaou no son normales.
- Tú o tu pareja sexual tienen o han tenido verrugas genitales.
- Tienes varias parejas sexuales.
- Tu pareja ha tenido muchas parejas sexuales en el pasado.
- No utilizas preservativos.
- La pareja sexual anterior de tu pareja tuvo cáncer cérvicouterino o células anómalas en el cuello uterino.
- Tu pareja sexual tiene o tuvo cáncer en el pene.
- Fumas cigarrillos.
- Tu madre tomó la hormona DES (dietilstilbestrol) mientras estuvo embarazada de ti.

¿Cuáles son los síntomas del cáncer cérvicouterino?

- Al principio no hay síntomas. Por lo general, se detecta por medio de una prueba de Papanicolaou y el tacto vaginal. Las mujeres jóvenes deben comenzar a someterse a pruebas de Papanicolaou y reconocimientos vaginales tan pronto comienzan a tener relaciones sexuales.
- Posteriormente, se pueden presentar los siguientes síntomas:
 - Hemorragia vaginal anómala
 - Secreciones sanguinolentas inesperadas como, por ejemplo, entre períodos menstruales o después de la cópula
 - Secreciones vaginales anómalas: turbias o sanguinolentas o mucosidades con mal olor

¿Cómo se diagnostica el cáncer cérvicouterino?

El médico te practicará una prueba de Papanicolaou. Durante esta prueba, se utilizan una espátula pequeña (como el palito de una paleta) y un cepillo minúsculo para exfoliar las células del cuello uterino. Las células se extienden sobre un portaobjetos y se envían al laboratorio. Cuanto antes se detecte y se trate este tipo de cáncer, mayor es la probabilidad de que puedas tener hijos.

¿Qué se puede hacer para prevenir el cáncer cérvicouterino?

- Evita tener muchas parejas sexuales diferentes.
- A fin de reducir el riesgo para ti, tu pareja también debe tener el menor número de parejas posible.
- Utiliza preservativos de látex todas las veces que tengas relaciones sexuales, en especial si tú o tu pareja han tenido muchas parejas en el pasado.
- Acude a controles ginecológicos con regularidad, con pruebas de Papanicolaou, una vez que comiences a tener relaciones sexuales.
- Las mujeres con trasplante deben someterse a una prueba de Papanicolaou cada 6 a 12 meses.
- Si presentas una secreción vaginal anómala, sangrado entre períodos o después de la cópula o coito doloroso, consulta con el médico tan pronto como sea posible.
- No fumes.

Referencias

- Academia Estadounidense de Médicos de Cabecera. Para adolescentes. Disponible en: <http://www.familydoctor.org/x5575.xml>. Consultado el 27 de julio de 2005.
- Academia Estadounidense de Médicos de Cabecera. El embarazo y el parto. Disponible en: <http://www.familydoctor.org/x5054.xml>. Consultado el 27 de julio de 2005.
- Academia Estadounidense de Médicos de Cabecera. Infecciones del tracto urinario: un problema frecuente para algunas mujeres. Disponible en: <http://www.familydoctor.org/190.xml>. Consultado el 27 de julio de 2005.
- Armenti VT, Radomski JS, Moritz MJ, et al. Report from the National Transplantation Pregnancy Registry (NTPR): outcomes of pregnancy after transplantation. *Clin Transpl*. 2001;97-105.
- Armenti VT, Radomski JS, Moritz MJ, Philips LZ, McGrory CH, Coscia LA. Report from the National Transplantation Pregnancy Registry (NTPR): outcomes of pregnancy after transplantation. *Clin Transpl*. 2000;123-134.
- Cohen D, Galbraith C. General health management and long-term care of the renal transplant recipient [review]. *Am J Kidney Dis*. 2001;38(6 suppl 6):S10-S24.
- EBPG Expert Group on Renal Transplantation. European best practice guidelines for renal transplantation. Section IV: Long-term management of the transplant recipient. IV.6.3. Cancer risk after renal transplantation. Solid organ cancers: prevention and treatment. *Nephrol Dial Transplant*. 2002;17(suppl 4):32-36.
- EBPG Expert Group on Renal Transplantation. European best practice guidelines for renal transplantation. Section IV: Long-term management of the transplant recipient. IV.10. Pregnancy in renal transplant recipients. *Nephrol Dial Transplant*. 2002;17(suppl 4):50-55.
- Janssen NM, Genta MS. The effects of immunosuppressive and anti-inflammatory medications on fertility, pregnancy, and lactation [review]. *Arch Intern Med*. 2000;160(5):610-619.
- Marsh JE, Maclean D, Pattison JM. Drugs in pregnancy: renal disease [review]. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2001;15(6):891-901.
- Instituto Nacional de Oncología. Cáncer del cuello uterino. Disponible en: <http://www.cancer.gov/cancerinfo/wyntk/cervix>. 1º de septiembre de 2004. Consultado el 27 de julio de 2005.
- Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas. Institutos Sanitarios Nacionales. Enfermedad pélvica inflamatoria. Disponible en: <http://www.niaid.nih.gov/factsheets/stdpid.htm>. 21 de noviembre de 2003. Consultado el 27 de julio de 2005.
- Planned Parenthood Federation of America, Inc. Opciones anticonceptivas para adolescentes. Disponible en: http://www.plannedparenthood.org/bc/030205_bc4teens.htm. Consultado el 27 de julio de 2005.
- Prevot A, Martini S, Guignard JP. In utero exposure to immunosuppressive drugs [review]. *Biol Neonate*. 2002;81(2):73-81.
- TeensHealth: La Fundación Nemours. Anticoncepción: lo que debes saber. Disponible en: http://kidshealth.org/teen/sexual_health/contraception/contraception.html. Consultado el 27 de julio de 2005.
- TeensHealth: La Fundación Nemours. Enfermedades venéreas. Disponible en: http://kidshealth.org/teen/sexual_health/stds/std.html. Consultado el 27 de julio de 2005.

Autores

Amira Al-Uzri, MD¹
Lorraine Bell, MD, FRCPC²
Suzanne MacDonald, MD, FRCPC²
Alfons L. Krol, MD, FRCPC¹
Debra Whitehurst, RN, BSN¹
Lynn McCauley, RD²
Linda Phelan, RD, CSR, LD¹

1. Oregon Health & Science University, Portland, Oregon, USA.
2. Montreal Children's Hospital, McGill University Health Centre, Montreal, Quebec, Canada.