Guía para el cuidado de su salud después del trasplante de corazón

International Transplant Nurses Society

Auspiciado por un subsidio educativo de XDx, fabricantes de AlloMap® MOLECULAR EXPRESSION TESTING

©2011

Manual del Trasplante de Corazón de la ITNS

Guía para el cuidado de su salud después del trasplante de corazón

Autores: Beverly Kosmach Park DNP, Sandra Martin RN, MSN, Sandra A. Cupples PhD, RN, Kathy Lawrence RN, MN, William McGhee PharmD, Julie Hudson RN, MSN, and Lisa Coscia RN, BSN, CCTC

Contribuyentes y Revisores 2011: Sandra A. Cupples PhD, RN, Kathy Lawrence RN, MN, Shelley Zomak RN, MS, CCTC, Sabine Gryp RN, MSN, and Erin Colvin CRNP

Contribuyentes del pasado (1992-2008):
Dawn Christensen RN, MSN, CRNC, ACNP
Lisa Coscia RN, BSN, CCTC
Sandra A. Cupples PhD, RN
Debi Dumas-Hicks RN, BS, CCTC
Paula Feeley Coe RN, BSN, MSN, CCTC
Julie Hudson RN, MSN
Beverly Kosmach Park DNP
Christiane Kugler RN, PhD
Kathy Lawrence RN, MN
William McGhee PharmD
Sherrie Panther Senior Nurse
Barbara Ryan Ballie RN, BSN, CCTC

Apoyado por un donativo educacional de XDx, fabricantes de AlloMap® MOLECULAR EXPRESSION TESTING **© 2011**

Índice de Contenido

Introducción 4
- Propósito 4
- Sus responsabilidades 4
- Su equipo de trasplante 5

Medicamentos 9
- Lo que debería saber acerca de sus medicamentos 9
- Guía de medicamentos 11

Medicamentos comúnmente recetados después del trasplante de corazón 13
- Medicamentos para tratar o prevenir el rechazo 13
- Medicamentos para tratar o prevenir la infección 25
- Agentes gastrointestinales, antiácidos e inhibidores del ácido 28
- Medicamentos para tratar desequilibrios electrolíticos 29
- Medicamentos para la presión sanguínea 30
- Medicamentos para bajar el colesterol 31
- Bifosfonatos 32
- Medicamentos sin receta médica 32

Complicaciones después del trasplante de corazón 36
- Fiebre 36
- Rechazo 38
- El corazón denervado 44
- Infección 45

Cuidarse de sí mismo y de su corazón 49
- Clínica de trasplante 49
- Signos vitales 50
- Exámenes de sangre 53
- Nutrición 59
- Actividad 61
- Regreso al trabajo o a la escuela 62
- Conducir 62

Su estilo de vida después del trasplante de corazón 63
- Exposición al sol y detección del cáncer de la piel 63
- Viajes 64
- Manejo adecuado de alimentos 65
- Agua potable 65
- Mascotas 65
- Plantas y jardinería 66

Exámenes rutinarios de detección 67
- Identificación alerta-médica 67
- Médico de atención primaria 68
- Cuidado dental 68
- Cuidado de la vista 69
- Preocupaciones sexuales y reproductivas 70
- Examen de detección prostático 73
- Examen de detección colorectal 74
- Examen de detección de la densidad ósea 74
- Inmunizaciones 76
- Vacuna antitetánica 77
- Vacuna de la influenza 77

Otras preocupaciones de salud 78
- Fumar 78
- Recreación/uso ilegal de drogas 78

Comprendiendo sus emociones después del trasplante 79

Glosario de términos 80

Formulario de signos vitales 89

Diario de citas 90

Mi equipo de trasplante 91

Mi equipo local del cuidado de la salud 92

¡Felicitaciones en su recuperación después del trasplante de corazón! Este manual le proporciona información importante acerca de su cuidado mientras que usted y su familia se preparan para que el hospital le dé de alta. Como usted ya sabe ahora, el trasplante de corazón es mucho más que la operación que usted acaba de experimentar. Es importante que aprenda sobre su cuidado para que tenga el mejor resultado posible con su corazón sano. Usted es el miembro más importante del equipo de trasplante y la participación activa en su cuidado lo llevará a una recuperación exitosa.

Propósito

Este manual está diseñado como una referencia general para el cuidado después de un trasplante de corazón. Por lo general, los centros de trasplante tienen rutinas diferentes de cuidado, lineamientos de monitoreo, y rutinas inmunosupresoras después del trasplante de corazón. Es importante que verifique siempre con su coordinador de trasplante cuando tenga preguntas o preocupaciones de cualquier aspecto de su cuidado. Revise este manual de referencia con su enfermero, coordinador de trasplante, o enfermero especialista clínico y conozca las guías específicas de su centro.

Las guías específicas de su centro de trasplante deben obedecerse siempre.

Sus responsabilidades

Usted es el encargado más importante de su trasplante de corazón. Para tener los mejores resultados como paciente trasplantado usted debe:

✓ Conocer todos sus medicamentos: dosis, horarios y el por qué los está tomando.

✓ Seguir su horario de medicamentos a diario y hacer cambios sólo si su médico de trasplante lo ordena.

✓ Mantener contacto rutinario con su equipo de trasplante por medio de su coordinador de trasplante.

- Mi coordinador de trasplante es:

  _____

- Número de teléfono: _____
- Número de fax: _____
- Correo electrónico: _____

✓ Asistir a las citas de seguimiento y/o clínicas de trasplante.

✓ Hacerse los exámenes de sangre y completar otros exámenes y procedimientos periódicamente.

✓ Monitorear su peso, presión sanguínea, y temperatura.

✓ Mantener un estilo de vida saludable que incluya una dieta balanceada, ejercicio regular y chequeos médicos de rutina.

Su equipo de trasplante

Mantener contacto frecuente con su equipo de trasplante es importante. Los miembros del equipo continuarán proporcionándole atención médica, consejos, y apoyo para usted y su familia durante el transcurso del proceso de trasplante. Los centros de trasplante cuentan con una variedad de miembros del equipo de trasplante de corazón pero usualmente incluyen:

¡Usted!

Usted es el miembro más importante del equipo de trasplante. Usted debe tener un buen conocimiento de su cuidado médico y estar activamente involucrado por medio de las citas clínicas y la comunicación con los miembros del equipo. También el apoyo familiar y de los amigos es útil en su cuidado y recuperación.

Cirujano de Trasplante de Corazón

Los cirujanos de trasplante de corazón son médicos especializados en la cirugía y trasplante de corazón. Los cirujanos evalúan la condición de su corazón y determinan si el trasplante de corazón es el mejor tratamiento para su enfermedad. El cirujano del corazón llevará a cabo la operación y estará involucrado en su cuidado médico mientras se recupera de la cirugía.

Mi(s) Cirujano(s) de Trasplante:_____

Número de la oficina de trasplante: _____

Cardiólogo

El cardiólogo es un médico que se especializa en el cuidado de su corazón. Su cardiólogo local puede haberlo referido al centro de trasplante para un trasplante de corazón. En el centro de trasplante, el cardiólogo en el equipo de trasplante revisará su historial médico del corazón y otras enfermedades que usted pudiera tener. Este médico recetará medicamentos y tratamientos para la insuficiencia cardíaca y determinará que exámenes son necesarios para completar la evaluación del trasplante. Después del trasplante, los cardiólogos frecuentemente manejan el seguimiento del cuidado.

Mi Cardiólogo es: _____

Número de oficina: _____

El manejo médico varía en cada centro de trasplante, así que usted podría estar bajo seguimiento por un cirujano de trasplante de corazón o cardiólogo. Su cirujano o cardiólogo serán responsables de la administración de los medicamentos y cualquier problema médico relacionado directamente con su trasplante de corazón. Para los problemas de salud no relacionados con el trasplante de corazón, usted debe continuar bajo el cuidado de su médico local o médico de atención primaria. Su coordinador de trasplante lo asistirá a planificar el seguimiento de su cuidado después de que usted salga del centro de trasplante.

Coordinador (a) de Trasplante de Corazón (RN, CCTC, por sus siglas en inglés)
Los coordinadores de trasplante usualmente son enfermeros (as) titulados (as) con licencia. Ellos tienen amplia experiencia en el cuidado y manejo de los pacientes con enfermedad cardíaca que esperan un transplante. El coordinador de trasplante también lo ayudará a prepararse para cuando le den de alta después del trasplante, y estará involucrado en el seguimiento de su cuidado. En la mayoría de centros de trasplante, el coordinador de trasplante es el vínculo más importante al centro de trasplante. Su coordinador puede referirlo a otros miembros del equipo para servicios que usted requiera, y estará dispuesto a tratar cualquier pregunta o preocupación que usted tenga mientras que usted empieza a adaptarse a la vida después del trasplante. Las iniciales de CCTC después del nombre del coordinador significan que ha pasado la certificación del examen de trasplante como Coordinador Clínico de Trasplante Certificado.

Mi Coordinador (a) de Trasplante: _____

TEL:_____

Enfermero Graduado (NP por sus siglas en inglés) **o Asistente Médico** (PA-C, por sus siglas en inglés)
Un (a) enfermero (a) graduado (a) es un (a) enfermero (a) titulado (a) quien ha completado una educación avanzada (usualmente una maestría) y un entrenamiento en el diagnóstico y manejo de condiciones médicas comunes y de enfermedades crónicas. Los asistentes médicos no son doctores clínicos pero tienen licencia para practicar medicina bajo la supervisión de un médico. La mayoría de asistentes médicos también tienen maestrías. Los enfermeros graduados y asistentes médicos proporcionan un amplio rango de servicios para la salud. Ellos proporcionan algunos de los mismos cuidados que un médico mientras trabajan de cerca con un médico supervisor. El enfermero graduado o el asistente médico que trabajan en un centro de trasplante pueden manejar su cuidado médico diario mientras que usted permanezca en el hospital, o pueden hacerle un seguimiento a su progreso en la consulta externa.

Mi Enfermero Graduado o Asistente Médico: _____

TEL:_____

Enfermero (a) Titulado (a) (RN, por sus siglas en inglés)
Los enfermeros titulados trabajan con los miembros del equipo del trasplante de corazón para coordinar las actividades diarias de su cuidado durante su estadía en el hospital. Su enfermero titulado lo cuidará diariamente mientras que usted se recupera y también le enseñará acerca de sus medicamentos y cuidado después del trasplante.

Mi Enfermero (a) principal: _____

Teléfono de la unidad de trasplante: _____

Enfermero (a) Clínico (a) Especialista (CNS, por sus siglas en inglés)

Un enfermero clínico especialista es un enfermero certificado con un título de práctica avanzada (maestría o doctorado) en una especialidad de enfermería. Por lo general, el enfermero clínico especialista en trasplante está involucrado en la evaluación del trasplante, así como también en el cuidado después del trasplante. Este miembro del equipo provee información acerca del proceso de trasplante, evalúa problemas que usted pueda tener mientras esté en el hospital o como paciente externo, le brinda apoyo y consejos para su cuidado, y le ayudará a prepararse para cuando le den de alta.

Mi Enfermero Clínico Especialista: _____

TEL: _____

Trabajador (a) Médico Social (MSW, por sus siglas en inglés)

Un trabajador médico social de trasplante se especializa en ayudar a los pacientes y sus familias a lidiar con el estrés y los retos del proceso de trasplante. Su trabajador social puede ayudarlo identificando a las agencias de apoyo comunitario, asistiéndolo a usted y su familia a buscar vivienda mientras se esté quedando en la comunidad del hospital, ayudándolo con las dificultades financieras, proporcionándole apoyo emocional y prestándole servicios de información y referencias de los grupos de apoyo o consejería.

Mi Trabajador Médico Social: _____

TEL: _____

Dietista/Nutricionista (RD, por sus siglas en inglés)

Un dietista certificado o nutricionista se especializa en ayudar a los pacientes a mejorar su salud por medio del conocimiento y el consumo de una dieta que sea saludable para ellos. Su dietista lo ayudará a manejar su nutrición antes y después del trasplante. Este especialista clínico determina el peso de su cuerpo ideal y discutirá cualquier restricción de alimentos que usted pudiera tener antes del trasplante debido a la insuficiencia cardíaca. El dietista también le enseñará acerca de los reglamentos nutricionales después del trasplante como dietas bajas en grasa, con bajo contenido de sal, o restricciones de líquidos. El dietista también podría trabajar con usted sobre instrucciones especiales si usted tiene diabetes, presión sanguínea alta y/o colesterol alto.

Mi Dietista: _____

TEL: _____

Farmacéutico Clínico de Trasplante

Un farmacéutico es un profesional médico con licencia que dispensa medicamentos recetados. Como parte del equipo de trasplante, el farmacéutico clínico de trasplante puede ayudarlo a monitorear sus medicamentos mientras que permanezca en el hospital y durante las visitas clínicas. En algunos centros, el farmacéutico hace recorridos diarios con el equipo de trasplante y también puede participar en enseñarle cómo le darán de alta. Este miembro del equipo le brinda información sobre sus medicamentos y el apoyo personal/familiar.

Mi Farmacéutico:_____ TEL:_____

Mi farmacia: _____ TEL:_____

Consejero Financiero de Trasplante

Dependiendo del sistema de salud de su país, un consejero financiero puede estar disponible para revisar su cobertura de seguro. Este miembro del equipo trabaja con su compañía de seguros para aprobar la evaluación del trasplante, así como también la cirugía de trasplante y su cuidado después del trasplante. El consejero financiero le provee información a usted y su familia acerca de los gastos que se esperan en el futuro. También se pueden discutir los programas de asistencia, otros tipos de seguro y/u opciones de recaudación de fondos para gastos no cubiertos por su seguro.

Mi Consejero Financiero: _____ TEL:_____

Otros miembros de mi equipo de trasplante:

Nombre/Título	Lo que hacen	Información del contacto

Medicamentos

Una de las responsabilidades más importantes que usted tendrá después del trasplante del corazón es tomarse sus medicamentos tal y como se los recetaron. Aquí se incluyen algunas cosas que usted debe saber mientras que usted aprende a cuidarse después del trasplante:

El nombre de marca comercial y el nombre genérico de todos mis medicamentos. Los medicamentos usualmente se conocen por dos nombres. El nombre de marca comercial es el nombre que la compañía farmacéutica le da al medicamento que produce. El nombre genérico es el nombre común (sin la marca comercial) de ese medicamento. Por ejemplo, el Prograf® y el tacrolimus son el mismo medicamento. El Prograf® es el nombre de la marca comercial y el tacrolimus es el nombre genérico. Puede haber varias marcas comerciales para el medicamento genérico. El Bactrim®, Septra®, y Cotrim®, son todos ejemplos de nombres comerciales para el antibiótico trimetoprim-sulfametoxazol.

El propósito o razón de tomar mis medicamentos. Un medicamento frecuentemente tiene más de un uso y puede ser recetado por diferentes razones. Usted siempre debe saber por qué está tomando cada medicamento. Por ejemplo, el fluconazole es un medicamento que se utiliza para tratar una infección fúngica, pero también se puede utilizar para incrementar los niveles del tacrolimus.

Cómo se reconoce cada medicamento. Es imprescindible que reconozca cada tableta o cápsula por su color, forma, y tamaño. Varios medicamentos tienen apariencias similares con solo unas pequeñas diferencias. Mire sus medicamentos muy de cerca para asegurarse que se está tomando la tableta o cápsula correcta. El óxido de magnesio, el bicarbonato de sodio, y otras formas genéricas de Bactrim® son todas píldoras grandes, redondas y blancas. Aunque si usted las mira de cerca, notará algunas diferencias marcadas en cada una.

Cuándo debe tomarse cada medicamento. Es importante saber a que hora necesita tomarse cada medicamento. Algunos medicamentos anti-rechazo tales como el tacrolimus y la ciclosporina, deben tomarse a tiempo cada día. Esto se debe a que cierto nivel de ése medicamento debe mantenerse en su torrente sanguíneo para ayudar a prevenir rechazo. Trabaje con su coordinador o enfermero para arreglar un horario que sea fácil de seguir con su rutina diaria.

Cómo tomarse cada medicamento. La mayoría de pacientes pueden tragarse sus tabletas o cápsulas. Algunas veces, particularmente para los niños o las personas con problemas para tragar, la píldora podría partirse, triturarse o mezclarse con comida o líquidos. Hable con su enfermero o coordinador sobre cómo debe tomarse cada medicamento. Algunas píldoras no deben triturarse porque al quebrarse podrían disminuir su efectividad.

Por cuánto tiempo debe tomarse cada medicamento. Algunos medicamentos, como los antibióticos, pueden ser recetados por 7 a 14 días. Otros medicamentos, como los anti-rechazo, deben ser tomados de por vida. Algunos medicamentos pueden ser descontinuados después de que se haya resuelto una complicación o efecto secundario. Por ejemplo, si tiene una infección su médico le recetará un antibiótico. Asegúrese de saber por cuánto tiempo debe tomarse cada uno de sus medicamentos.

Los efectos secundarios más comunes de cada medicamento. Cada medicamento tiene algunos efectos secundarios, pero estos no son experimentados por todas las personas. Algunos efectos secundarios pueden ser moderados mientras que otros pueden causar otras complicaciones. Por ejemplo, algunos antibióticos pueden causar diarrea y dolor de estómago. Usted debe conocer los efectos secundarios más comunes que cada medicamento podría causarle, y qué puede hacerse para aliviar o disminuir cualquier efecto secundario.

Alguna instrucción especial para tomar los medicamentos. Algunos medicamentos deben tomarse con la comida o con el estómago vacío. Otros deben tomarse a cierto número de horas por separado de otros medicamentos. Consulte con el equipo de transplante sobre cualquier instrucción especial de sus medicamentos.

¿Qué debo hacer si me atraso, omito una dosis, o se me olvida tomar una dosis? Si se atrasa mucho en tomarse un medicamento u omitió una dosis, ya sea por que se le olvidó o ha estado vomitando, llame a su coordinador de trasplante. Después de hacerle algunas preguntas y considerar su estado actual de su salud, su coordinador le aconsejará lo que debe hacer.

Cómo ordenar mis medicamentos. Su coordinador de trasplante, enfermero o trabajador social lo ayudará a encontrar la manera más conveniente de ordenar sus medicamentos. Mientras usted se prepara para salir del hospital, haga que la persona que lo cuida obtenga sus medicamentos en la farmacia del hospital o farmacia local. Asegúrese de tener un surtido de todos sus medicamentos de por lo menos 30 días antes de salir del hospital.

Cómo surtir/repetir mis prescripciones. El número de veces de surtir cada uno de sus medicamentos depende de cuánto tiempo usted los estará tomando. Su asegurador puede que especifíque también la cantidad de medicamentos que le pueden proveer, por ejemplo, un surtido de 30 ó 90 días. Después que la receta haya sido presentada a su farmacia, usted puede llamar por teléfono para surtir/repetir las recetas. Todas las recetas nuevas y cualquier cambio en la dosis de los medicamentos que ya esté tomando, deben ser comunicados por teléfono o enviados a su farmacia por su médico. Es muy importante monitorear el número de píldoras que le quedan para que

pueda surtirse antes de que se le acabe el medicamento. Póngase en contacto con su coordinador de trasplante si tiene problemas para ordenar su medicamento o en surtirlo.

El costo de mis medicamentos.
Es importante saber la responsabilidad financiera de sus medicamentos para que pueda planear por anticipado. En los Estados Unidos, algunos medicamentos pueden estar completamente cubiertos por el seguro, mientras que otros tienen pago compartido en donde usted paga una cantidad pequeña del costo total del medicamento. Con frecuencia, las compañías de seguros tienen cierta cantidad (deducible) que usted debe pagar antes de que su seguro pague por los medicamentos. Podría ser útil para usted o un miembro de su familia llamar al administrador de su póliza de seguro o a su farmacia autorizada antes de ordenar sus medicamentos. Un número de teléfono gratuito para la "autorización de recetas" usualmente se encuentra al dorso de las tarjetas de seguro. Esta persona de contacto podría decirle cuánto costará cada medicamento que le han recetado. A nivel internacional, los costos de los medicamentos varían de acuerdo al país. Usted debe consultar el posible costo de sus medicamentos con su coordinador de trasplante, trabajador social y/o consejero financiero de trasplante.

Guía de medicamentos

Los medicamentos deben ser tomados diariamente y siempre como sean recetados. Tomarse los medicamentos correctamente y seguir el horario de los medicamentos, lo ayudará a llevar un estilo de vida saludable y activo como trasplantado de corazón.

Llame a su coordinador de trasplante si usted:

- no puede tomarse sus medicamentos porque tiene náusea, se siente enfermo o está vomitando
- tiene diarrea y está preocupado de que no está absorbiendo sus medicamentos
- ha olvidado tomar sus medicamentos u omitió cualquier dosis
- nota que las instrucciones de la farmacia en la etiqueta del frasco son diferentes a las que a usted le dijeron que tomara
- siente que está teniendo reacciones fuera de lo normal o efectos secundarios al medicamento
- le gustaría tomar una medicina sin receta médica para el resfriado, un expectorante para la tos, productos para perder peso, un remedio a base de hierbas o medicamentos que usted no había consultado previamente con su médico
- le gustaría tomar acetaminofén (Tylenol®/ paracetamol para la fiebre
- le ordenó su médico local una nueva receta médica o si otro médico hizo cualquier cambio en los medicamentos que toma actualmente

Organice un horario de medicamentos que se ajuste bien a su rutina diaria.

- Trabaje con su coordinador de trasplante, enfermero, o farmacéutico para arreglar un horario que se ajuste a su rutina diaria. Un horario que sea conveniente le ayudará a mejorar el éxito de tomar todos sus medicamentos a la hora correcta cada día.

- A algunas personas les ayuda seguir un horario escrito o hacer una lista.
- Los envases organizadores de píldoras y las alarmas para medicamentos también pueden ser útiles. Los envases organizadores de píldoras pueden ser surtidos con una semana de medicamentos. Las alarmas para medicamentos pueden ajustarse para recordarle de tomarse sus medicamentos a tiempo.
- Mantenga siempre con usted una copia del horario de sus medicamentos. Si lo atienden en una clínica de trasplante, la clínica de su médico o en la sala de emergencia, le será de ayuda tener disponible una lista actualizada de medicamentos.
- Es difícil para algunas personas tomar medicamentos recetados más de 2 veces al día. Si esto es un problema para usted, consulte a su médico para ver si el medicamento puede tomarse con menos frecuencia. En algunos casos, la cantidad del medicamento puede ser cambiada y el número de dosis disminuida. Por ejemplo, en lugar de tomarse 2 tabletas de magnesio 3 veces al día, su médico puede ajustar la dosis a 3 tabletas 2 veces al día.

Almacene sus medicamentos:

- Mantenga sus medicamentos en el frasco original y con la tapa cerrada. Si usted utiliza un envase organizador de píldoras, mantenga el envase herméticamente cerrado. Es importante que usted reconozca los diferentes medicamentos cuando estén juntos en el envase organizador de píldoras, en caso que una dosis haya cambiado.

Si tiene dificultad de abrir las tapas de frascos a prueba de niños, pregúntele a su farmacéutico por los frascos con tapas regulares.

- Almacene sus medicamentos en un lugar fresco y seco sin exponerlos a la luz del sol. No los almacene en la cocina o en el cuarto de baño porque la humedad y el calor pueden interferir con la efectividad de algunos de los medicamentos.
- No permita que sus medicamentos líquidos se congelen.
- No almacene sus medicamentos en el refrigerador al menos que su farmacéutico se lo indique.
- Mantenga todos sus medicamentos en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños y las mascotas.
- Podría ser útil mantener algunas dosis de sus medicamentos en otro lugar, fuera de su casa. Algunas veces, los recipientes trasplantados guardan dosis extras de medicamentos anti-rechazo en la casa de un miembro de la familia, en la oficina, o con el enfermero de la escuela en caso de una emergencia.
- Es de mucha ayuda que lleve con usted sus medicamentos, los frascos de medicamentos surtidos y/o su lista de medicamentos a sus visitas a la clínica o por si lo hospitalizan. Esto asegurará que no se perderá ninguna de las dosis.

Medicamentos comúnmente recetados después del trasplante de corazón

Esta sección contiene información acerca de los medicamentos comúnmente recetados después del trasplante de corazón. Esta información es presentada como una guía general para el paciente trasplantado de corazón y no lo incluye todo. Esto no reemplaza los consejos de su médico. Siempre manténgase en contacto con su coordinador de trasplante o su equipo de trasplante para estar consciente de las recomendaciones específicas de sus medicamentos.

Si está embarazada o está planificando quedar embarazada, su médico de trasplante u obstetra/ginecólogo deberían ser consultados para revisar y hablar sobre su rutina actual de medicamentos y su historial médico. Algunos medicamentos podrían ser dañinos al feto.

Medicamentos para tratar o prevenir el rechazo

Tacrolimus (Prograf®)

Propósito: El tacrolimus se utiliza para prevenir o tratar el rechazo después del trasplante de corazón. El tacrolimus previene el rechazo inhibiendo o suprimiendo el sistema inmunológico de tal manera que éste no ataque a las células del corazón trasplantado, causando el rechazo. El tacrolimus puede ser tomado sólo o en combinación con otro medicamento anti-rechazo (inmunosupresores) para prevenir el rechazo.

Dosificación: El Prograf, la marca del tacrolimus está disponible en cápsulas de 0.5 mg (amarillas), 1 mg (blancas), y 5 mg (rosadas). Varias formas genéricas de tacrolimus también están disponibles. Usualmente se le pide al paciente que se tome una dosis en la mañana y otra en la tarde, aproximadamente cada 12 horas. Por ejemplo, usted puede tomar su dosis a las 8 a.m. y 8 p.m. Es importante que se tome el tacrolimus a tiempo cada día para mantener un nivel estable de inmunosupresión, para que así el corazón esté protegido de rechazo. La mayoría de centros de trasplante aconsejan que los pacientes no se tomen la dosis del tacrolimus más de una hora antes o una hora después del horario.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios del tacrolimus varían y usualmente están relacionados con el nivel del medicamento en la sangre. Los efectos secundarios comúnmente son vistos cuando los niveles están altos, particularmente en las primeras semanas después del trasplante y durante el tratamiento para el rechazo. Los efectos secundarios más comunes incluyen:

Efectos secundarios del sistema nervioso *(neurotoxicidades)*: Los niveles altos de tacrolimus pueden causar dolor de cabeza, insomnio (dificultad para dormir), adormecimiento y hormigueo en las manos y pies, temblor de manos, o un aumento en la sensibilidad a la luz o las luces brillantes. Estos efectos secundarios son comúnmente más vistos con un nivel alto de tacrolimus. La dificultad para hablar (afasia) y las convulsiones son efectos secundarios poco comunes, pero han ocurrido con niveles muy

altos. Los efectos secundarios del sistema nervioso usualmente se resuelven a medida que el nivel del tacrolimus se reduce.

Disfunción renal *(nefrotoxicidad)*: El tacrolimus puede causar que los vasos sanguíneos que acarrean sangre con oxígeno a los riñones se pongan más pequeños o se estrechen. Cuando estos pequeños vasos (arteriolas) se estrechan, el flujo de oxígeno en la sangre al riñón disminuye. Debido a este efecto en los riñones, algunos pacientes puede que tengan presión alta, niveles altos de potasio, niveles bajos de magnesio en la sangre y/o exámenes de disfunción renal anormal (nivel aumentado de nitrógeno de urea en sangre [BUN, por sus siglas en inglés] y la creatinina). Su médico mantendrá el nivel más bajo de tacrolimus que sea seguro para usted para que tenga pocos o ningún efecto secundario. Los problemas a largo plazo con la función renal pueden ocurrir en algunos pacientes.

Infección: Si está tomando tacrolimus, su sistema inmunológico está suprimido. Debido a que la habilidad natural de su cuerpo de luchar contra las infecciones está disminuida, podría estar más propenso a desarrollar infecciones. Usted corre mayor riesgo de contraer infecciones cuando el nivel del tacrolimus está alto, por lo general esto ocurre durante los primeros 3 meses después del trasplante. Usted también corre el riesgo de infección si está siendo tratado por rechazo y recibiendo dosis más altas de tacrolimus y otros medicamentos anti-rechazo.

Otros efectos secundarios que pueden experimentarse con el tacrolimus son las náuseas, diarrea, azúcar alta en la sangre, y pérdida moderada del cabello.

Información adicional:

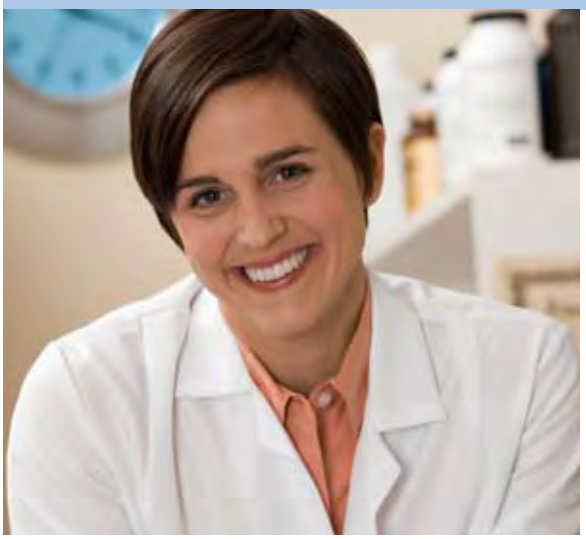
- No cambie la dosis del tacrolimus o lo tome con más o menos frecuencia de lo recetado por su médico de trasplante.
- Los niveles del tacrolimus son monitorizados por medio de exámenes de sangre. Los niveles son monitorizados a diario durante el período postoperatorio inicial y posteriormente con menos frecuencia con el transcurso del tiempo. La mayoría de pacientes tienen chequeos de los niveles del tacrolimus cada mes o cada segundo mes al cabo de varios meses después del trasplante. Aunque el manejo de la inmunosupresión varía según el centro de trasplante, los niveles usualmente están más altos durante los primeros 3 meses después del trasplante o durante el tratamiento para tratar el rechazo. Los niveles usualmente se disminuyen lentamente al pasar el tiempo y pueden continuar disminuyendo después de 1 a 2 años si no hay rechazo.
- Los niveles del tacrolimus deben ser extraídos de 1 a 2 horas antes de tomar la dosis o aproximadamente de 10 a 12 horas después de la dosis previa. A esto se le llama nivel valle y es el nivel más bajo del tacrolimus presente en la sangre. Por ejemplo, si usted toma el tacrolimus a las 8:00 a.m. y 8:00 p.m., su nivel valle debe ser extraído entre 6:00 a.m. y 8:00 a.m. o entre 6:00 p.m. y 8:00 p.m.
- En los días que le estén haciendo exámenes de sangre, asegúrese de hacerlos antes de tomar el tacrolimus para obtener el nivel exacto del nivel valle. Traiga una dosis con usted para tomársela después de que le hayan hecho sus laboratorios para que no demore en tomarse la dosis.
- Su dosis de tacrolimus puede ser aumentada si usted está experimentando rechazo. La dosis puede disminuirse si usted tiene una infección o si tiene quejas o complicaciones debido a los efectos secundarios del medicamento.
- Tómese la dosis de tacrolimus de la misma manera y a la misma hora todos los días para mantener un nivel estable.
- La comida puede afectar el nivel de

tacrolimus. Ingerir una comida completa en el lapso de 2 horas después de haber tomado el tacrolimus puede bajar el nivel hasta un 30%. Algunos centros de trasplante prefieren que los pacientes no coman una hora antes o después de tomar el tacrolimus. Por favor verifique las recomendaciones de su centro con su coordinador o farmacéutico de trasplante. Un desayuno o comida ligeros parece no tener ningún efecto en la absorción del tacrolimus. De nuevo, ser consistente en cómo se toma su medicamento es lo más importante.

- Usted no debe comer toronja o tomar jugo de toronja mientras que esté tomando el tacrolimus. Un químico encontrado en la toronja puede interferir con las enzimas que metabolizan el tacrolimus. La toronja, el jugo de toronja o productos a base de plantas de toronja aumentarán los niveles del tacrolimus. Los pacientes que están tomando tacrolimus pueden desarrollar un nivel muy alto de su medicamento, si comen toronja a cualquier hora del día. La toronja de cualquier forma y las bebidas de toronja que contengan una cantidad significativa de jugo de toronja deben evitarse si le han recetado tacrolimus. Un nivel alto de tacrolimus incrementa el riesgo de infección y efectos secundarios serios. Las naranjas de Sevilla también deben evitarse.
- Algunos medicamentos no deben tomarse al mismo tiempo que el tacrolimus.
  - 2 horas después de tomarse el tacrolimus: sucralfato (Carafate®), Mylanta® Tums®, óxido de magnesio, gluconato de magnesio (Magonate®)
  - 2 a 4 horas después de tomarse el tacrolimus: bicarbonato de sodio (Bicitra®, Polycitra®)
- El tacrolimus interactúa con algunos otros medicamentos causando niveles más altos o más bajos. Siempre consulte con su coordinador de trasplante antes de empezar cualquier medicamento nuevo para asegurarse de que no interfiera con el tacrolimus.
- Si omitió una dosis, no se tome el doble la próxima vez. Contacte a su equipo de trasplante para que le dé instrucciones. Recuerde que es mejor quedarse con un horario fijo para tomarse sus medicamentos.
- Almacene las cápsulas de tacrolimus a temperatura ambiente y fuera del alcance de los niños y las mascotas.
- Si está planificando quedar embarazada, consulte con su médico de trasplante y obstetra/ginecólogo sobre el uso del tacrolimus.

Ciclosporina (Sandimmune®, Neoral®, Gengraf™)

Propósito: La ciclosporina se utiliza para prevenir o tratar el rechazo después del trasplante de corazón. La ciclosporina previene el rechazo inhibiendo o suprimiendo el sistema inmunológico para que éste no ataque las células del corazón trasplantado, causando el rechazo. La ciclosporina puede usarse sóla o en combinación con otros medicamentos anti-rechazo para prevenir el rechazo.



Dosificación: La ciclosporina está disponible en dos productos (formulaciones), pero estos productos no son los mismos. Estos son la ciclosporina (Sandimmune®) y la ciclosporina modificada (Neoral® y Gengraf™). La ciclosporina es fabricada por varias compañías farmacéuticas. Su cuerpo absorbe las diferentes formulaciones de ciclosporina de manera diferente. Debido a esta diferencia de absorción, asegúrese siempre de que su farmacia le dé la marca de ciclosporina que le hayan recetado.

Las dos clases de ciclosporina están disponibles en cápsulas. El producto modificado de la ciclosporina (Neoral® y el Gengraf™) también está disponible en forma líquida. Puede que usted encuentre que la forma líquida de la ciclosporina sabe mejor si la diluye con leche, leche con chocolate o jugo de naranja. Mezcle la ciclosporina y el líquido a temperatura ambiente en un vaso o taza y mézclela con una cuchara de metal. No utilice vasos desechables de poliestireno o las tazas de plástico suave, ya que la ciclosporina puede pegarse al poliestireno o al plástico. Los envases plásticos duros son aceptables para los niños pequeños por razones de seguridad.

La ciclosporina generalmente se receta para que se tome 1 ó 2 veces al día. Debe tomarse a la misma hora cada día para asegurar un nivel estable de inmunosupresión. La mayoría de centros de trasplante aconsejan que los pacientes no se tomen la dosis de ciclosporina más de una hora antes o después de lo debido.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios de la ciclosporina varían y usualmente están relacionados con el nivel del medicamento en la sangre. Por lo general, los efectos secundarios son vistos cuando los niveles están altos, particularmente en las primeras semanas después del trasplante, y durante el tratamiento para el rechazo. Los efectos secundarios más comunes son:

Efectos secundarios del sistema nervioso *(neurotoxicidades)*: Los niveles altos de la ciclosporina pueden causar dolor de cabeza, temblor de manos, problemas para dormir (insomnio), adormecimiento y hormigueo en las manos y pies. Estos efectos secundarios son más comúnmente vistos con un nivel alto y usualmente se resuelven mientras que el nivel baja.

Disfunción renal *(nefrotoxicidad)*: La ciclosporina puede causar que los vasos sanguíneos que acarrean sangre con oxígeno a los riñones se hagan más pequeños o se estrechen. Cuando estos pequeños vasos (arteriolas) se encogen, el flujo de oxígeno en la sangre al riñón disminuye. Debido a esto, algunos pacientes puede que tengan presión alta, niveles altos de potasio, niveles bajos de magnesio en la sangre y/o exámenes de disfunción renal anormal (nivel aumentado de nitrógeno de urea en sangre [BUN, por sus siglas en inglés] y la creatinina). Su médico lo mantendrá con los niveles más bajos de ciclosporina que sea seguro para usted para que así tenga pocos o ningún efecto secundario en los riñones. Los problemas a largo plazo de la función renal pueden ocurrir en algunos pacientes.

Infección: La ciclosporina suprime el sistema inmunológico. Debido a que la habilidad natural de su cuerpo para combatir infecciones está disminuida, usted está más propenso a contraerlas. Usted corre mayor riesgo de desarrollar infecciones cuando su nivel de ciclosporina está alto, particularmente durante los primeros 3 meses después del trasplante, y si está siendo tratado para el rechazo con un aumento de la inmunosupresión.

Efectos secundarios cosméticos:
La ciclosporina puede causar algunos cambios en su apariencia. Puede ocurrir el crecimiento excesivo del cabello. Los pacientes también pueden desarrollar sangrado y dolor en las encías. Las encías pueden hincharse y crecer demasiado. El acné puede desarrollarse o ponerse peor en adolescentes o adultos jóvenes que están tomando la ciclosporina.

Información adicional:

- No cambie la dosis de ciclosporina o la tome con más o menos frecuencia de lo recetado por su médico de trasplante.
- Los niveles de la ciclosporina son monitorizados por medio de análisis de sangre. Los niveles son monitorizados diariamente durante el período postoperatorio inicial después del trasplante y posteriormente con menos frecuencia con el transcurso del tiempo. La mayoría de pacientes tienen chequeos mensuales de los niveles de ciclosporina al cabo de varios meses después del trasplante. Aunque el manejo de la inmunosupresión varía según el centro de trasplante, los niveles usualmente están más altos en el período postoperatorio inicial o durante el tratamiento para rechazo. Los niveles pueden disminuirse y mantenerse a un nivel bajo después de 1 a 2 años si el paciente no ha tenido episodios de rechazo.
- Los niveles de la ciclosporina deben ser extraídos de 1 a 2 horas antes de tomarse la dosis o aproximadamente de 10 a 12 horas después de la dosis previa. A esto se le llama nivel valle y es el nivel más bajo de la ciclosporina presente en la sangre. Por ejemplo, si usted toma ciclosporina a las 8:00 a.m. y 8:00 p.m., su nivel valle debe ser extraído entre 6:00 a.m. y 8:00 a.m. ó 6:00 p.m. y 8:00 p.m.
- Los días en que tenga que hacerse exámenes de sangre, asegúrese de hacérselos antes de tomar la ciclosporina para obtener un nivel valle exacto. Traiga una dosis con usted para tomársela después de los exámenes de sangre para que no se atrase en tomar su dosis.
- Su dosis de ciclosporina puede aumentarse durante un episodio de rechazo o para prevenirlo si su nivel está bajo. La dosis puede reducirse si usted tiene una infección o si tiene quejas o complicaciones como consecuencia de los efectos secundarios del medicamento.
- Tómese su dosis de ciclosporina de la misma manera y a la misma hora cada día para mantener un nivel estable.
- Usted no debe comer toronja o jugo de toronja mientras esté tomando la ciclosporina. Un químico encontrado en la toronja puede interferir con las enzimas que metabolizan la ciclosporina. La toronja, el jugo de toronja o los productos basados en la planta de toronja incrementarán los niveles de la ciclosporina. Los pacientes que están tomando la ciclosporina pueden desarrollar un nivel muy elevado del medicamento si la toronja se ingiere a cualquier hora del día. La toronja de cualquier forma y las bebidas que contengan jugo de toronja, deben evitarse si le han recetado la ciclosporina. Un nivel elevado de la ciclosporina incrementará el riesgo de infección y de los efectos secundarios serios. Las naranjas de Sevilla también deben evitarse.

- Algunos medicamentos no deben tomarse con la ciclosporina:
  - 2 horas después de haberse tomado la ciclosporina: Sucralfato (Carafate®), Mylanta®, Tums®, óxido de magnesio, gluconato de magnesio (Magonate®)
  - 2 a 4 horas después de haberse tomado la ciclosporina: bicarbonato de sodio (Bicitra®, Polycitra®)
- La ciclosporina interactúa con otros medicamentos causando niveles más altos o más bajos. Siempre consulte con su coordinador de trasplante antes de comenzar cualquier medicamento nuevo para asegurarse de que no interfiera con la ciclosporina.
- Si omitió una dosis, no se tome el doble la próxima vez. Contacte a su equipo de trasplante para que le dé instrucciones. Recuerde que es mejor quedarse con un horario fijo para tomarse sus medicamentos.
- Las cápsulas y forma líquida de la ciclosporina deben almacenarse a temperatura ambiente y no exponerse en forma directa a la luz solar. Las cápsulas de ciclosporina vienen empacadas individualmente en empaque de burbuja. No abra el empaque de burbuja hasta que esté listo para tomarse el medicamento, ya que el aire y la luz pueden dañar el medicamento. Un frasco abierto de ciclosporina líquida puede usarse hasta por 2 meses.
- Asegúrese de mantener la ciclosporina y todos los medicamentos fuera del alcance de los niños y las mascotas.
- Si está planificando quedar embarazada, hable con su médico de trasplante y obstreta/ginecólogo sobre el uso de la ciclosporina.

Prednisona (Deltasone®) o Prednisolona (Orapred®)

Propósito: La prednisona es un esteroide utilizado para ayudar a prevenir o tratar el rechazo del trasplante del órgano. Previene el rechazo del órgano inhibiendo las células del sistema inmunológico que causan el rechazo. La prednisona es administrada con el tacrolimus o la ciclosporina. Aunque algunos pacientes requieren prednisona para toda la vida, a muchos pacientes trasplantados se destetan de los esteroides gradualmente pocas semanas o meses después del trasplante. Algunos centros no utilizan prednisona al menos que se necesite para tratar el rechazo.

Dosificación: La prednisona está disponible en tabletas de varias concentraciones incluyendo 1 mg, 2.5 mg, 5 mg, 10 mg y 20 mg. También está disponible en forma líquida llamada prednisolona. La prednisona usualmente se receta 1 vez al día y debe tomarse en la mañana. Si se la toma por la noche, puede afectar su sueño. Si la prednisona se receta 2 veces al día, puede tomarse 1 dosis en la mañana y la segunda dosis con la cena.

Efectos secundarios: La prednisona puede causar varios efectos secundarios pero estos varían dependiendo de la dosis, la frecuencia y la duración de su tratamiento. Los efectos secundarios más comunes incluyen: aumento del apetito, aumento de peso, irritación del estómago y/o úlceras, cambios de humor, irritabilidad, ansiedad y acné. También podría retener líquidos los cuales podrían hacer que su cara, manos y tobillos parezcan “hinchados”. Los efectos secundarios que pueden ocurrir con una dosis más alta durante un período más largo de tiempo incluyen: moretones, presión sanguínea alta, niveles altos de colesterol en sangre,

azúcar alta en sangre, debilidad muscular, transpiración nocturna, debilitamiento de los huesos, demora en la cicatrización de las heridas, problemas de la vista debido a las cataratas y glaucoma y retraso del crecimiento en los niños.

Información adicional:

- Asegúrese de saber su dosis correcta de prednisona y de tener la concentración correcta de las tabletas. Debido a que la prednisona está disponible en varias concentraciones, es fácil confundirse con frecuencia.
- No cambie la dosis de prednisona o la tome con más o menos frecuencia de lo prescrito.
- Si la prednisona se la recetan 1 vez al día, debe tomarse la dosis por la mañana para que no tenga problemas que le afecten el sueño.
- Si tiene que descontinuar la prednisona, la dosis debe disminuirse gradualmente durante varias semanas. Si se descontinúa completamente, podría causarle serias complicaciones.
- La prednisona debe ser ingerida con comida ya que éste medicamento puede causar irritación estomacal.
- Si omitió una dosis, no se tome el doble la próxima vez. Contacte a su equipo de trasplante para que le dé instrucciones. Recuerde que es mejor quedarse con un horario fijo para tomarse sus medicamentos.
- Si está tomando prednisona, examine su piel diariamente para ver si tiene moretones. Asegúrese de notificar a su médico o coordinador de trasplante si tiene cualquier herida que no esté cicatrizando bien. Mantenga un buen cuidado de su piel. Esto es importante especialmente si usted tiene diabetes.
- Puede que su médico le aconseje evitar dulces concentrados como barras de dulce y refrescos carbonatados mientras que toma la prednisona. Los niveles altos de azúcar en la sangre pueden desarrollarse con niveles más altos de prednisona. Los pacientes que ya padecen de diabetes pueden encontrar más difícil controlar el azúcar en la sangre cuando están tomando la prednisona.
- Debido a que la prednisona puede irritar el revestimiento del estómago, los pacientes que toman prednisona tienen mayor riesgo de desarrollar úlceras en el estómago. Las úlceras gástricas son irritaciones del revestimiento del estómago que pueden causar malestar estomacal o dolor abdominal. Debido a este riesgo, se le recetará un antiácido para proteger su estómago de estas complicaciones. Ocasionalmente, las úlceras gástricas pueden volverse más serias y causar sangrado. El sangrado en su estómago y en el tracto gastrointestinal pueden causar que sus heces se vean negras y alquitranadas y causar vómito parecido a los granos de café. Llame de inmediato a su coordinador de trasplante si tiene cualquiera de estos síntomas.

Sirolimus (Rapamune®)

Propósito: El sirolimus se utiliza para prevenir el rechazo del órgano en los recipientes trasplantados. Previene el rechazo inhibiendo las células en el sistema inmunológico que causan el rechazo. El sirolimus podría ser el único inmunosupresor que le receten, pero algunas veces los médicos lo recetan para ser tomados con el tacrolimus o la ciclosporina.

Dosificación: El sirolimus está disponible en tabletas de 0.5 mg (café claras), 1 mg (blancas) y 2 mg (amarillas). También está disponible en forma líquida. De igual manera que el tacrolimus y la ciclosporina, el sirolimus usualmente se toma 1 ó 2 veces al día, y debe tomarse a tiempo para asegurar un nivel de inmunosupresión estable.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios del sirolimus varían y usualmente están relacionados con el nivel del medicamento. Los efectos secundarios más comunes son: aumento del riesgo de infección, náusea, diarrea, conteo bajo de glóbulos rojos (anemia), colesterol alto, y/o niveles de triglicéridos elevados en la sangre, conteo bajo de glóbulos blancos, dolor de cabeza, acné, úlceras en la boca, artritis, hinchazón de las manos y pies, y calambres musculares. Usualmente los efectos secundarios se resuelven con la disminución de la dosis.

Información adicional:

- No cambie la dosis de sirolimus o lo tome con más o menos frecuencia de lo que le ha recetado su médico de trasplante.
- Verifique con su coordinador de trasplante o farmacéutico sobre la hora correcta de tomarse la dosis de sirolimus. Debido a que el sirolimus trabaja con el tacrolimus y la ciclosporina, algunos centros prefieren que el sirolimus sea tomado aproximadamente 4 horas antes o después de estos medicamentos. Otros centros recomiendan que se tome los medicamentos a la misma hora.
- Usualmente el sirolimus no se inicia inmediatamente después del trasplante como otros medicamentos anti-rechazo porque puede afectar la cicatrización de las heridas. A los pacientes se les puede recetar la ciclosporina o el tacrolimus durante las primeras 6 a 8 semanas después del trasplante, luego se les cambia al sirolimus. En algunos casos, podría agregarse el sirolimus.
- La dosificación de sirolimus puede incrementarse durante un episodio de rechazo o para prevenirlo si su nivel está bajo. La dosis podría ser reducida si usted tiene infección o si tiene quejas o complicaciones debido a los efectos secundarios del medicamento.
- Los niveles de sirolimus son monitorizados por medio de exámenes de sangre. Los niveles son monitorizados 1 ó 2 veces a la semana en el período inicial postoperatorio, luego con menos frecuencia con el transcurso del tiempo. La mayoría de los pacientes tienen chequeos de los niveles del sirolimus mensualmente o cada dos meses al cabo de varios meses después del trasplante. Su nivel ideal de sirolimus depende de si lo está tomando como el único inmunosupresor, o si lo está tomando con el tacrolimus o la ciclosporina. El nivel también depende del manejo de inmunosupresión de su centro de trasplante.
- Los niveles del sirolimus deben ser extraídos de 1 a 4 horas antes de tomarse la dosis, o aproximadamente de 20 a 24 horas después de la dosis previa si se toma 1 vez al día. A esto se le llama nivel valle y es el nivel más bajo del sirolimus presente en la sangre. Su coordinador le indicará a que hora durante el día debe extraer su nivel.

- Cuando se haga exámenes de sangre, asegúrese de hacérselos antes de tomar el sirolimus para que obtenga un conteo exacto del nivel valle. Traiga una dosis para tomársela después de los exámenes de sangre para que no se atrase en tomársela.
- Si omitió una dosis, no se tome el doble la próxima vez. Contacte a su equipo de trasplante para que le dé instrucciones. Recuerde que es mejor quedarse con un horario fijo para tomarse sus medicamentos.
- Las tabletas de sirolimus deben tragarse enteras sin triturarlas o quebrarlas. Este medicamento está cubierto por una capa exterior, por lo tanto, quebrarla o triturarla puede resultar en la pérdida de alguna parte del medicamento.
- Si usted toma la forma líquida de sirolimus, mezcle su dosis en un vaso o taza con 1 a 2 onzas de jugo de naranja o agua. Deseche la jeringa utilizada para medir el líquido del sirolimus después de cada uso. No use vasos de papel o poliestireno porque el medicamento puede adherirse al recipiente. Enjuague el recipiente con otra onza de agua o jugo de naranja y tráguese esa cantidad también. Además es recomendable que se enjuague la boca con más agua y jugo de naranja después de haber ingerido el medicamento. Algunos de los pacientes que han tomado la forma líquida han desarrollado úlceras en la boca. Estas úlceras usualmente se mejoran o resuelven con el tiempo o con la disminución de la dosis.
- Almacene las tabletas de sirolimus a temperatura ambiente y fuera del alcance de los niños. La forma líquida de sirolimus debe ser refrigerada después de abrir el frasco. El frasco de medicina puede usarse durante un mes después de haberlo abierto.
- Si está planificando quedar embarazada, hable con su médico de trasplante y obstetra/ginecólogo sobre el uso del sirolimus.

Azatioprina (Imuran®)

Propósito: La azatioprina se utiliza para ayudar a prevenir o tratar el rechazo de órgano en los pacientes trasplantados. La azatioprina es un “ayudante” inmunosupresor que se administra en combinación con el tacrolimus, la ciclosporina y/o la prednisona.

Dosificación: La azatioprina está disponible en tabletas y en forma líquida. Usualmente se receta 1 vez al día y debe ser administrada aproximadamente a la misma hora cada día.

Efectos secundarios: La azatioprina puede reducir el número de glóbulos blancos en su cuerpo, las células que combaten las infecciones. Puede que también disminuya las plaquetas, las células que ayudan a la coagulación de la sangre. Otros efectos secundarios pueden incluir náusea, vómitos y erupción cutánea. La azatioprina puede ser peligrosa para el hígado resultando en un aumento de las pruebas de función hepática (LFTS por sus siglas en inglés). También puede causar una inflamación del páncreas (pancreatitis).

Información adicional:

- No cambie la dosis de azatioprina o la ingiera con más o menos frecuencia de lo recetado.
- La dosis de azatioprina puede disminuirse si usted tiene una infección o si tiene quejas o complicaciones debido a los efectos secundarios del medicamento.

- La azatioprina interactúa con un medicamento llamado alopurinol, un fármaco que se utiliza para tratar la gota. Llame a su coordinador de trasplante si le han diagnosticado gota o si su médico le ha recetado este medicamento. La azatioprina y el alopurinol no pueden tomarse juntos.
- Si está tomando azatioprina y está considerando quedar embarazada, consúltelo con su médico de trasplante y obstetra/ginecólogo.

Micofenolato mofetil (Cellcept®) Micofenolato de sodio (Myfortic®)

Propósito: El micofenolato es utilizado para ayudar a prevenir o tratar rechazo del órgano en pacientes trasplantados. Usualmente es administrada con el tacrolimus, la ciclosporina y/o la prednisona.

Dosificación: El micofenolato está disponible en dos formulaciones: Cellcept® y Myfortic®. El Myfortic® contiene un recubrimiento especial (recubrimiento entérico) que ayuda a disminuir las molestias estomacales y otros efectos secundarios gastrointestinales (GI). El micofenolato puede ser recetado hasta 4 veces al día. Debe tomarse aproximadamente a la misma hora cada día.

Efectos secundarios: El micofenolato puede disminuir el número de glóbulos blancos en su cuerpo, las células que combaten la infección. También puede reducir el número de plaquetas las cuales ayudan a la coagulación de la sangre. Otros efectos secundarios pueden incluir náusea, irritación de estómago, vómito y diarrea. Los efectos secundarios pueden disminuir al pasar el tiempo o resolverse con una dosis reducida de micofenolato. La fórmula con recubrimiento entérico de micofenolato ayuda a reducir los efectos secundarios gastrointestinales en algunos pacientes.

Información adicional:

- No cambie la dosis de micofenolato o lo tome con más o menos frecuencia de lo recetado.
- La dosis de micofenolato puede incrementarse durante un episodio de rechazo o para prevenir un rechazo. La dosis puede disminuirse si usted tiene una infección o si tiene quejas o complicaciones debido a los efectos secundarios del medicamento.
- Las cápsulas de micofenolato deben tragarse enteras y no deben abrirse. El polvo adentro de la cápsula puede ser peligroso si se inhala. Las tabletas de micofenolato no deben quebrarse o triturarse.
- Los días en que se haga los exámenes de sangre, asegúrese de hacérselos antes de tomar el micofenolato para que obtenga un nivel valle exacto. Traiga una dosis para tomársela después de los exámenes de sangre para que no se atrase en tomarse su dosis.
- Si omitió una dosis, no se tome el doble la próxima vez. Contacte a su equipo de trasplante para que le dé instrucciones. Recuerde que es mejor quedarse con un horario fijo para tomarse sus medicamentos.
- Si usted es una mujer en la edad de procrear y está tomando micofenolato, es importante que consulte con su médico de trasplante y obstetra/ginecólogo sobre el uso del medicamento. Las mujeres en edad reproductiva deben usar anticonceptivos mientras están tomando este medicamento. Si el micofenolato se suspende, los anticonceptivos deben continuarse durante 6 semanas adicionales para asegurarse que el medicamento haya sido eliminado del cuerpo antes de quedar embarazada.

Globulina antitimocítica: ATG (Thymoglobulin®, Atgam®)

Propósito: La globulina antitimocítica, (ATG por sus siglas en inglés), es un inmunosupresor administrado en algunos centros de trasplante como "tratamiento preliminar" inmediatamente antes de la cirugía de trasplante. Una dosis de la ATG se administra antes o durante la cirugía de trasplante para reducir la función inmunológica del cuerpo, y posiblemente reducir el riesgo de un rechazo. Algunos centros de trasplante también utilizan la ATG para tratar el rechazo que no se resuelve después del tratamiento con esteroides.

Dosificación: La ATG está disponible solamente en solución intravenosa (IV) y se administra en el hospital.

Efectos secundarios: Durante la infusión de la ATG, los pacientes puede que tengan fiebre, escalofríos, erupciones cutáneas, presión arterial baja, aumento del ritmo cardíaco, o dificultad para respirar. Para minimizar "la reacción a la infusión", los pacientes usualmente son tratados con metilprednisolona (Solumedrol®), acetaminofén, (Tylenol®)/ paracetamol y difenhidramina (Benadryl®) antes y durante la infusión. La infusión puede que se haga lentamente para reducir los efectos secundarios. Los pacientes están monitorizados de cerca para detectar los efectos secundarios de la infusión.

Los efectos secundarios posteriores incluyen un recuento bajo de glóbulos blancos, recuento bajo de plaquetas, dolor, dolor de cabeza, fiebre, dolor abdominal, diarrea, presión sanguínea elevada, náusea, hinchazón de las manos y los pies, y aumento del nivel de potasio en la sangre.

Debido a que la ATG puede aumentar el riesgo de infecciones virales, los pacientes pueden recibir medicamentos para prevenir estos virus.

Everolimus (Certican®)

El everolimus no está aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos. Actualmente se administra en los países europeos solamente.

Propósito: El everolimus se utiliza para prevenir rechazo del órgano en pacientes trasplantados. Previene el rechazo inhibiendo las células del sistema inmunológico que causan el rechazo. El everolimus puede que sea el único inmunosupresor que se le recete, pero puede ser recetado para que lo tome con el tacrolimus o la ciclosporina.

Dosificación: El everolimus está disponible en tabletas. También está disponible en tabletas dispersables que se quiebran o dispersan en agua. El everolimus usualmente es recetado 2 veces al día. Las dosis deben tomarse cada 12 horas. Es importante tomarse el everolimus a tiempo cada día para mantener un nivel estable de inmunosupresión. La mayoría de centros de trasplante aconsejan que los pacientes no se demoren más de 1 hora antes o después en tomarse su dosis de everolimus.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios del everolimus varían y usualmente están relacionados con el nivel del medicamento. Los efectos secundarios más comunes incluyen: aumento del riesgo de infección, colesterol alto y/o niveles de triglicéridos en la sangre, conteo bajo de glóbulos blancos, anemia, acné, náusea, diarrea y dolor de cabeza. Los efectos secundarios usualmente se resuelven a medida que la dosis se reduce.

Información adicional:

- No cambie la dosis de everolimus o la tome con más o menos frecuencia de lo recetado por su médico de trasplante.
- El everolimus usualmente no se receta inmediatamente después del trasplante como otros medicamentos anti-rechazo. Usualmente se receta de 6 a 8 semanas después del trasplante.
- La tableta dispersable debe ponerse en un vaso plástico con 25 ml (aproximadamente 1 onza) de agua. Espere acerca de 2 minutos para que la tableta se desintegre en el agua. Luego, tráguese la solución líquida completa. Enjuague el vaso con otros 25ml (1 onza) de agua y tráguese esa cantidad de agua también. La dosis máxima de la tableta dispersable que puede ser diluida en 25 ml de agua es 1.25 mg. Si su dosis es mayor de 1.25 mg, usted necesitará más agua para mezclar el medicamento. Asegúrese de hablar con su enfermero, coordinador de trasplante o farmacéutico en cómo preparar este medicamento.
- Su dosis de everolimus puede que aumente durante un episodio de rechazo. La dosis puede ser disminuida si usted tiene una infección o si tiene problemas con los efectos secundarios del medicamento.
- Las tabletas de everolimus deben tragarse enteras sin triturarlas o quebrarlas. Este medicamento está cubierto por una capa exterior, por lo tanto, quebrarla o triturarla puede resultar en la pérdida de alguna parte del medicamento.
- Almacene sus tabletas de everolimus a temperatura ambiente.
- Si está considerando quedar embarazada, consulte con su médico de trasplante y obstetra/ginecólogo sobre el uso del everolimus.

Medicamentos para tratar o prevenir la infección

Los medicamentos que usted toma para evitar que su cuerpo rechace su corazón nuevo afectan su sistema inmunológico. La habilidad de su cuerpo de combatir infecciones bacterianas, virales y fúngicas disminuyen. Como resultado, usted corre mayor riesgo de contraer infecciones. Su médico le recetará uno o más medicamentos para protegerlo de las infecciones o para controlarlas. La siguiente sección incluye algunos de los medicamentos más comúnmente recetados para prevenir o tratar el rechazo después del trasplante.

Trimetoprim/sulfametoxazol: (TMP-SMX, Bactrim®, Septra®, Co-trimoxazole, Cotrim®)

Propósito: El TMP/SMX se utiliza para prevenir o tratar un tipo de neumonía llamada *neumonía por pneumocystis jeroveci* (PJP, por sus siglas en inglés). Los pacientes que tienen un sistema inmunológico suprimido tienen mayor riesgo de contraer este tipo de neumonía.

Dosificación: La dosis y tiempo de duración del tratamiento para prevenir la PJP varía según el centro. Algunos centros recetan Bactrim® 3 veces a la semana para toda la vida del paciente, usualmente el lunes, miércoles y viernes. Otros centros de trasplante recetan una dosis más baja que se toma a diario por 3 meses después del trasplante. Asegúrese de conocer el plan de su centro cuando esté tomando este medicamento. El TMP/SMX está disponible en tabletas o en forma líquida.

Efectos secundarios: Los pacientes alérgicos a la sulfa tendrán una reacción adversa al TMP/SMX. Estos pacientes pueden desarrollar una erupción cutánea, picazón y/o ampollas. Si usted es alérgico a la sulfa, su médico de trasplante le recetará un medicamento diferente para prevenir la PJP. A los pacientes con alergia a la sulfa comúnmente se les receta el aerosol de pentamadina o la dapsona.

Otros efectos secundarios al TMP/SMX incluyen náusea, vómito, diarrea, úlceras en la boca, recuento bajo de glóbulos rojos (anemia), recuento bajo de glóbulos blancos o recuento bajo de plaquetas. El TMP/SMX puede causar un aumento en los exámenes de función hepática y función renal en algunos pacientes. Este medicamento debe tomarse con suficientes líquidos para reducir el riesgo de irritación en el tracto urinario.

Ganciclovir (Cytovene®, Cymevene®) y Valganciclovir (Valcyte®)

Propósito: El ganciclovir y el valganciclovir son medicamentos utilizados para prevenir o tratar ciertos virus que comúnmente ocurren en pacientes que tienen un sistema inmunológico suprimido. Las infecciones por el citomegalovirus (CMV por sus siglas en inglés), infecciones de herpes simple (HSV por sus siglas en inglés), y el virus del Epstein Barr (VEB), son infecciones que generalmente son tratadas con ganciclovir o valganciclovir, dependiendo de las rutinas que siguen los centros de trasplante.

Dosificación: El ganciclovir usualmente es administrado 2 veces al día por 14 días por vía intravenosa para tratar una infección de CMV activa. En algunos casos, puede administrarse por más tiempo hasta que

el virus se resuelve. Algunos centros de trasplante administran el ganciclovir 1 a 2 veces al día hasta por 14 días después del trasplante para prevenir una infección del CMV, particularmente si el paciente tiene mayor riesgo de desarrollar este virus.

El valganciclovir (Valcyte®) es la forma oral del ganciclovir. Éste está disponible en tabletas o forma líquida. El vanganciclovir puede ser recetado a diario por 3 a 6 meses después del trasplante para prevenir el CMV.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios pueden incluir: náusea, vómito, dolor de cabeza, pancreatitis, irritación de la vena por infusión IV (flebitis), confusión y convulsiones. El ganciclovir puede disminuir el recuento de glóbulos blancos y el recuento de plaquetas, pero esto usualmente se resuelve disminuyendo la dosis o suspendiendo el medicamento. El ganciclovir es eliminado del cuerpo por los riñones por lo tanto los pacientes con problemas renales reciben una dosis más baja.

Los estudios en animales han demostrado que el ganciclovir afecta la fertilidad y la producción de esperma. Se recomienda que los recipientes trasplantados, hombres y mujeres en edad reproductiva, que estén tomando ganciclovir usen contraceptivos durante la terapia con ganciclovir. Los contraceptivos deben continuarse por lo menos 3 meses después de descontinuar el medicamento. Además, la lactancia materna debe ser evitada durante el tratamiento con ganciclovir.

Información adicional:

- Si le han diagnosticado el CMV, las primeras pocas dosis de ganciclovir por fusión IV usualmente se administran en el hospital. Si le va bien, se le dará de alta para completar el tratamiento IV en su casa con apoyo de cuidado de enfermería a domicilio.
- Debido a que el ganciclovir/valganciclovir se elimina por los riñones, tome suficientes líquidos mientras que esté tomando este medicamento. A los pacientes se les recomienda que tomen 2 a 3 litros de líquido diarios (al menos que los líquidos estén restringidos) durante el transcurso del tratamiento.
- Las tabletas de valganciclovir deben tragarse enteras e ingerirlas con la comida.
- Evite tocar las tabletas trituradas o quebradas. Si su piel tiene contacto con el polvo, lávese bien el área afectada.
- Existe un mayor riesgo de infección mientras que está en terapia con ganciclovir y valganciclovir. Llame a su coordinador de trasplante si tiene fiebre, escalofríos, llagas sin sanar o placas blancas en su boca.

Citomegalovirus Inmunoglobulina (CytoGam®, CMV-IVIG)

Propósito: El CytoGam® es un medicamento utilizado para prevenir y tratar infecciones por el citomegalovirus (CMV) e infecciones por el virus del Epstein Barr (VEB) en pacientes que están inmunosuprimidos.

Dosificación: El CytoGam® se administra por medio de una infusión IV en el hospital o la clínica. La dosis y frecuencia varían dependiendo de las rutinas del centro de trasplante. El CytoGam® se administra para tratar una infección activa o ayudar a prevenirla.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios no son comunes, pero cuando ocurren pueden incluir ruboración, transpiración, calambres musculares, dolor de espalda, náusea, vómitos, sibilancias, escalofríos y fiebre.

Aciclovir (Zovirax®), Valaciclovir (Valtrex®), Famciclovir (Famvir®)

Propósito: El aciclovir es un medicamento que se utiliza en el tratamiento de ciertos virus particularmente infecciones del herpes simple (HSV-1, HSV-2, por sus siglas en inglés), varicela, herpes, (infección por varicela zoster). El valaciclovir y el famciclovir son medicamentos similares que pueden ser utilizados para tratar estas infecciones. Estos medicamentos ayudan a disminuir el dolor causado por las lesiones de los herpes (llagas) y también ayudan a cicatrizarlas.

Dosificación: La dosis del aciclovir depende del tipo de infección de herpes que está siendo tratada. La dosis también depende de si la infección herpética está activa o está siendo prevenida. Los pacientes con lesiones abiertas de herpes (llagas) usualmente son tratados con la forma IV de aciclovir. Cuando las lesiones cicatrizan o tienen costra, la medicina se cambia a la forma oral de aciclovir hasta que las llagas cicatricen.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios más comunes del aciclovir incluyen dolor de cabeza, cansancio, mareos, convulsiones, insomnio, fiebre, erupción cutánea, náusea, vómito, diarrea, elevación de las pruebas de función hepática, dolores musculares y disfunción renal.

Información adicional:
Si tiene herpes, el aciclovir no impedirá que contagie a otros con herpes. Evite tener relaciones sexuales cuando los síntomas del herpes genital estén presentes o cuando haya lesiones (llagas) activas en el área genital. Los preservativos pueden ayudar a prevenir el contagio del herpes genital.

Medicamentos antifúngicos

Nistatina (Mycostatin®, Nilstat®) y Clotrimazol (Lotrimin®, Lotrisone®, Mycelex®)

Propósito: Cuando usted está tomando un medicamento anti-rechazo, particularmente la prednisona, usted corre mayor riesgo de contraer una infección por hongos. Esta infección usualmente se desarrolla en la boca y garganta (candidiasis bucal), el área de la vagina o sobre la piel.

Dosificación: Un medicamento antifúngico es recetado para tratar el hongo en el área de la infección. La nistatina, un medicamento líquido antifúngico, es recetado para prevenir o tratar la infección fúngica (candidiasis bucal) que se desarrolla en la boca. El líquido debe ser enjuagado en la boca, como el enjuague bucal, por lo menos 30 segundos y luego se traga. También existen pastillas (Mycelex® troche) que deben disolverse lentamente en la boca. Las cremas vaginales, los supositorios y las pomadas también están disponibles para las infecciones que se desarrollan en la vagina o en la piel.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios no son comunes, pero pueden incluir náusea, vómito y diarrea. Los efectos secundarios del clotrimazol también incluyen irritación en la boca, una sensación de picazón, y aumento en las pruebas de función hepática.

Información adicional:
- Debe enjuagarse la boca con la solución oral de nistatina, y mantenerla en la boca el mayor tiempo posible (por lo menos 30 segundos) antes de tragársela.
- Las pastillas de clotrimazol deben disolverse lentamente en la boca.

- Los pacientes no deben comer ni beber por lo menos 15 a 20 minutos después de haberse tomado la forma oral de nistatina o las pastillas de clotrimazol, para que el medicamento pueda ser absorbido en el tejido de la boca y el esófago.

Agentes Gastrointestinales (GI), Antiácidos e Inhibidores del Ácido

Agentes GI y Antiácidos:

Sucralfato (Carafate®)
Antiácidos: Mylanta®, Tums®, Rolaids®, Maalox®, Di-Gel®

Bloqueadores H2:

Famotidina (Pepcid®)
Cimetidina (Tagamet®)
Ranitidina (Zantac®)

Inhibidores de la bomba de protones:

Omeprazol (Prilosec®)
Lansoprazol (Prevacid®)
Pantoprazol (Protonix®)
Esomeprazol (Nexium®)
Rabeprazol (Aciphex®)

Propósito: Después del trasplante, los pacientes están bajo riesgo de desarrollar irritación estomacal y úlceras. Esto puede ser causado por los esteroides y también por el estrés el cual puede aumentar la cantidad de ácido en el estómago. Puede que le receten de 1 ó 2 agentes GI y/o antiácidos después del trasplante. El sucralfato trabaja cubriendo las úlceras que existen en el revestimiento del estómago. Esta capa protege el tejido del estómago de la irritación ácida. Los antiácidos (antagonistas H2 y los inhibidores de la bomba de protones) trabajan bloqueando el mecanismo que produce el ácido para así disminuir la cantidad de ácido en su estómago.

Dosificación: Cada antiácido se dosifica diferente. Su riesgo de desarrollar úlceras en el estómago y el lapso de tiempo después del trasplante determinará que agentes GI, antiácidos y/o bloqueadores de ácido le serán recetados.

Efectos secundarios: La mayoría de pacientes pueden tomar estos medicamentos sin ningún problema. Los efectos secundarios son raros pero pueden incluir dolor de cabeza, diarrea, náusea, vómito, y dolor abdominal.

Información adicional:

- Los antiácidos pueden incrementar o disminuir la absorción de muchos medicamentos. Los antiácidos (Carafate®, Mylanta®, Tums®, Rolaids®, Maalox®, Di-Gel®) deben tomarse 2 horas antes o después de otros medicamentos, particularmente el tacrolimus, la ciclosporina, el sirolimus y el everolimus.
- Los antiácidos deben tomarse con el estómago vacío para que el estómago esté cubierto con el medicamento.
- Los antiácidos deben tomarse antes de la comida para que el antiácido no se una con el fósforo de los alimentos que usted ingiere. Esto puede reducir los niveles de fósforo en su sangre.
- Las cápsulas de omeprazole (Prilosec®) y el lansoprazol (Prevacid®) deben tragarse enteras, y no masticarlas. Las cápsulas contienen gránulos de liberación programada que se liberan lentamente en su cuerpo durante 12 a 24 horas.
- Las cápsulas de esomeprazol (Nexium®) pueden ser abiertas y los gránulos mezclarse con agua antes de tomárselas.
- El Prevacid® también está disponible en tabletas que se disuelven en la boca (Prevacid Solutab) y en gránulos que pueden mezclarse con agua antes de tomárselos.

Medicamentos para tratar desequilibrios electrolíticos

Propósito: Algunas veces los medicamentos pueden causar desbalances en los electrolitos corporales. Los electrolitos son substancias que su cuerpo necesita para mantener el balance de líquidos y para ayudarlo con otras funciones de su cuerpo. El sodio, potasio, cloruro, magnesio, calcio y fósforo son algunos de los electrolitos encontrados en su cuerpo.

Los medicamentos para tratar o prevenir desbalances de electrolitos pueden ser necesarios por varias razones. Algunas veces estos desbalances son a causa de los efectos secundarios de otros medicamentos. Por ejemplo, un nivel alto de tacrolimus puede causar que los niveles de magnesio en su sangre estén más bajos de lo normal. Algunas veces los desbalances pueden ocurrir si sus riñones no están funcionando bien. Si usted tiene mucha diarrea debido a una infección o un efecto secundario de un medicamento, el nivel de bicarbonato en su sangre puede estar bajo. Cuando los electrolitos están más altos o más bajos del rango normal, los medicamentos listados a continuación son utilizados para tratar o prevenir los desequilibrios.

Medicamento	Uso	Posible Efectos Secundarios
Óxido de magnesio Gluconato de magnesio (Magonate®)	para tratar o prevenir niveles bajos de potasio de magnesio	diarrea, retorcijónes, debilidad muscular, niveles altos de magnesio y presión sanguínea baja
Fludrocortisona (Florinef®)	para tratar o prevenir niveles altos de potasio	presión arterial alta, edema, dolor de cabeza, erupciones cutáneas, niveles bajos de potasio
Bicarbonato de sodio, citrato de sodio, ácido cítrico (Bicitra®)	para tratar o prevenir niveles bajos de bicarbonato	edema, aumento de gas, hinchazón abdominal, niveles bajos de potasio, y/o calcio, niveles altos de sodio
Sodio y fosfato de potasio (Neutra-Phos®) Fosfato de potasio (Neutra-Phos K®)	para tratar o prevenir niveles bajos de fósforo	presión sanguínea baja, nivel alto de fósforo, náusea, vómito, niveles altos de potasio, diarrea
Cloruro de potasio (K-Dur®)	para tratar o prevenir niveles bajos de potasio	niveles altos de potasio, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, debilidad muscular, problemas del corazón

Medicamentos para la presión sanguínea

Propósito: La presión arterial alta (hipertensión) es una condición común que es vista en la población general. La presión arterial normal es de 120/80 mmHg. Los pacientes que tienen presión arterial que siempre están alrededor de 140/90 necesitarán ser tratados por presión arterial alta. Los pacientes que además tienen diabetes y/o función renal deficiente, necesitarán ser tratados por presión arterial alta si su presión es de 130/80.

Después del trasplante, los pacientes que han padecido de presión arterial alta, puede que necesiten continuar con el tratamiento por hipertensión. Algunas veces, la presión arterial alta ocurre después del trasplante en pacientes que tuvieron la presión sanguínea normal antes del trasplante. La hipertensión después del trasplante puede ser un efecto secundario de los medicamentos, particularmente los fármacos anti-rechazo. La presión arterial alta también ocurre si los riñones no están funcionando bien.

Existen varios medicamentos que pueden usarse para tratar la presión arterial alta. Estos funcionan de diferentes maneras para controlar la hipertensión. Algunas veces a los pacientes se les receta más de un medicamento para la presión alta porque estos medicamentos trabajan juntos para controlar la hipertensión. A veces se necesita un diurético ("píldora de agua") para que funcionen estos medicamentos. Su médico le recetará los medicamentos adecuados para controlar la presión sanguínea alta y cualquier complicación que pudiera tener.

La presión arterial alta también se trata con una dieta nutritiva y ejercicio periódico. A usted se le motivará a seguir una dieta que incluya granos enteros, pescado, frutas y vegetales mientras que reduce la cantidad de carne roja, sal y azúcar en su dieta.

Esta tabla incluye algunos medicamentos comunes utilizados para tratar la presión sanguínea.

Medicamento	Posibles Efectos Secundarios
Inhibidores ECA Enalapril (Vasotec®) Lisinopril (Prinivil®) Ramipril (Tritace®, Altace®)	dolor de cabeza, presión arterial baja, mareos, sesación de desmayo, fatiga, vértigo, insomnio, potasio elevado, niveles aumentados de creatinina
Bloqueadores de canales de Calcio Amlodipina (Norvasc®) Nifedipina (Procardia®) Isradapina (DynaCirc®) Diltiazem (Cardizem®) Verapamil (Isoptin®) Felodipine (Plendil®)	Hinchazón de los pies y tobillos, dolor de cabeza, ruboración, palpitaciones, afecta los niveles de algunos medicamentos anti-rechazo, hinchazón rápida de la piel (angioedema)
Bloqueadores Beta Atenolol (Tenormin®) Metoprolol (Lopressor®, Toprol XL®) Bisoprolol (Emconcor®, Zebeta®) Carvedilol (Kredex®)	Frecuencia cardíaca baja, presión sanguínea baja, fatiga, mareos, dolor de pecho, hinchazón, disfunción sexual, disfunción eréctil, depresión
Diuréticos Furosemida (Lasix®) Hidroclorotiazida (Diuril®)	Boca seca, sed (deshidratación), nivel de potasio bajo, niveles de glucosa altos en la sangre, debilidad, palpitaciones, tinitus (zumbido en los oídos), erupción cutánea
Bloqueadores Alfa Doxazosina (Cardura®) Prazosina (Minipress®)	Mareos (especialmente cuando se pone repentinamente de pie) reacción alérgica, dolor de pecho, palpitaciones, erupción cutánea

Medicamentos para bajar el colesterol

Estatinas: Atorvastatina (Lipitor®), Fluvastatina (Lescol®), Pravastatina (Pravasine®, Pravachol®), Rosuvastatina (Crestor®) y Simvastatina (Zocor®)

Propósito: Después del trasplante de corazón, los pacientes pueden desarrollar un colesterol alto. El colesterol alto es un efecto secundario de algunos medicamentos anti-rechazo. Algunos pacientes también tienen antecedentes médicos de colesterol alto.

Dosificación: Los medicamentos para bajar el colesterol (estatinas) usualmente se recetan una vez al día. Una variedad de estos medicamentos están disponibles. Su médico optará por el medicamento para bajar el colesterol más apropiado para usted.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios varían dependiendo de qué medicamento se le ha recetado para bajar el colesterol. Los efectos secundarios pueden incluir: dolor de estómago leve, gas, hinchazón, malestar estomacal, acidez gástrica, náusea, estreñimiento y erupción cutánea. Los síntomas de la anomalía muscular incluyen dolor y sensibilidad muscular o debilidad acompañada de fiebre y orina oscura. Este is un efecto secundario más serio y poco común. Las estatinas también pueden afectar qué tan bien trabaja su hígado. Los efectos secundarios de estos medicamentos usualmente se resuelven bajando la dosis del medicamento o suspendiéndolo si es necesario.

Ezetimibe (Zetia®, Ezetrol®)

Propósito: Su médico de trasplante le recetará ezetimibe cuando los niveles altos de colesterol no pueden controlarse con medicamentos para bajar el colesterol (estatinas). El ezetimibe trabaja reduciendo la cantidad de colesterol que es absorbido por el intestino de los alimentos que usted ingiere. El ezetimibe usualmente se utiliza con otros medicamentos para bajar el colesterol. Los cambios de estilo de vida incluyendo una dieta nutritiva que sea baja en colesterol, pérdida de peso y ejercicio también son importantes en ayudar a reducir el colesterol elevado.

Dosificación: El ezetimibe está disponible en tabletas y usualmente se receta una vez al día.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios más comunes incluyen dolor de cabeza, diarrea y calambres musculares.

Información adicional:

- Las estatinas y el ezetimibe deben tomarse a la misma hora cada día.
- Los pacientes que están siendo tratados con estatinas y ezetimibe deben evitar la toronja y el jugo de toronja.
- Hable con su médico acerca de cómo tomarse su medicamento para bajar el colesterol. Algunos medicamentos pueden tomarse con comida mientras que otros se deben tomar con el estómago vacío.

Bifosfonatos

Alendronato (Fosamax®), Risedronato (Actonel®)

Propósito: Los bifosfonatos son recetados para prevenir o tratar la osteoporosis, el debilitamiento de los huesos a medida que estos se ponen menos densos. Esta condición puede ser causada por la prednisona (esteroides). Los bifosfonatos son recetados sólos o en combinación con el calcio y la vitamina D.

Dosificación: Ambos medicamentos están disponibles en tabletas y pueden ser tomados a diario o cada semana.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios más comunes son la náusea, malestar estomacal, retorcijón estomacal, diarrea e irritación del esófago.

Información adicional:

- Los bifosfonatos deben tomarse por la mañana con el estómago vacío con por lo menos 8 onzas de agua (240 ml).
- No se acueste después de haberse tomado el bifosfonato. Esta posición puede incrementar el riesgo de reflujo (cuando los contenidos del estómago se regresan al esófago). El estar de pie o sentarse disminuye la acidez gástrica y el riesgo de lesionar el esófago por el reflujo del estómago. El estar de pie también lo ayudará a que obtenga la dosis completa.
- Espere por lo menos 30 minutos antes de beber líquidos, aparte de beber agua, ingerir alimentos o tomar otros medicamentos.

Medicamentos a la venta sin receta médica

Después del trasplante de corazón, los pacientes pueden tener quejas acerca de enfermedades comunes, al igual que la población general. La gente con frecuencia toma medicamentos sin receta médica para tratar enfermedades comunes como la gripe, los resfriados y la diarrea. Si usted desea tomar un medicamento sin receta por cualquier resfriado o síntomas de gripe, asegúrese de contactar a su médico o coordinador de trasplante antes de tomar cualquiera de estos remedios. Algunos medicamentos sin receta médica pueden interactuar con sus medicamentos de trasplante. También es importante que su médico se entere cuando está enfermo, ya que su enfermedad podría estar relacionada con su trasplante en lugar de que sea una enfermedad de rutina adquirida en la comunidad.

Comuníquese siempre con su centro de trasplante antes de empezar cualquier medicamento nuevo.

- **Medicamentos sin receta médica para la diarrea**

La diarrea puede ocurrir después del trasplante de corazón como efecto secundario de algunos de los medicamentos comúnmente recetados. El magnesio a menudo causa diarrea. Usted puede tener diarrea si ingiere comidas que están descompuestas o que no las tolera bien. Las alergias a las comidas pueden causar diarrea en algunas personas. La diarrea también puede ser un síntoma de una infección por un hongo o bacteria en su tracto gastrointestinal, o podría ser el resultado de un virus común.

Si usted tiene diarrea por más de 24 horas o si desarrolla fiebre con diarrea, comuníquese con su médico o coordinador de trasplante.

Si tiene diarrea, sus medicamentos para el trasplante puede que no se absorban bien en su intestino. Esto puede dar como resultado niveles inapropiados de inmunosupresión. Si su nivel de inmunosupresión está más bajo o más alto de lo deseado, usted puede correr el riesgo de complicaciones.

Su médico le recetará el medicamento apropiado si tiene diarrea. Si tiene una infección bacteriana en su tracto gastrointestinal, le recetarán un antibiótico. No tome medicamentos sin receta médica para la diarrea al menos que su médico se lo indique. El loperamide (Imodium®) y el attapulgite (Kaopectate®, Donnagel®, Rheaban®) son medicamentos sin receta médica comunes para tratar la diarrea.

- **Medicamentos sin receta médica para tratar el estreñimiento**

Si tiene estreñimiento, puede que se alivie aumentando la fibra en su dieta. Coma suficiente fibra, granos enteros, frutas frescas, y vegetales. También puede ayudar que tome suficientes líquidos. Consulte con su médico si tiene restringido los líquidos. La actividad también ayuda. Aumente gradualmente su nivel de actividad y trate de hacer ejercicio diariamente.

Comuníquese con su médico y/o coordinador de trasplante si el estreñimiento continúa siendo un problema. No tome ningún medicamento sin receta para el estreñimiento a menos que se lo indique su médico. Los medicamentos sin receta médica más utilizados para el estreñimiento incluyen el Metamucil®, Fiber-Con®, Senokot®, Leche de Magnesia y Míralax®. El Colace® (docusato) es un ablandador fecal. Este puede ser recetado inmediatamente después de la cirugía para prevenir la constipación y el esfuerzo para defecar. Los enemas también pueden ser de ayuda para lubricar el intestino en algunos pacientes que están estreñidos.

- **Medicamentos sin receta médica para tratar el dolor de cabeza y los dolores musculares**

Si tiene dolor de cabeza o dolor muscular sin fiebre, la mayoría de los centros de trasplante recomiendan que tome acetaminofén (Tylenol®) /paracetamol). Consulte con su médico o coordinador de trasplante sobre la dosis recomendada de acetaminofén/paracetamol y la frecuencia de la dosificación. Asegúrese de conocer las reglas de su centro sobre el uso del acetaminofén/paracetamol. Si el dolor de cabeza empeora, o se vuelve más frecuente, o si se presenta con fiebre o vómito, comuníquese con su médico o coordinador de trasplante.

Los productos con ibuprofeno (Motrin®, Advil®, Nuprin®, Midol®, Brufen®, Nurofen®) y los productos con naproxeno (Naprosyn® o Aleve®) son medicamentos comunes sin receta médica que se utilizan para tratar

dolores de cabeza, dolores musculares, y el dolor de las articulaciones. La mayoría de centros de trasplante no recomiendan los productos con ibuprofeno y naproxeno, particularmente en los primeros meses después del trasplante. Estos medicamentos pueden afectar los riñones y el hígado. También pueden causar úlceras en el estómago, sangrado en el estómago y en el tracto gastrointestinal. Aunque el ibuprofeno o naproxeno pueden ser medicamentos apropiados de tomar para aliviar el dolor, asegúrese de hablarlo con su médico antes de usarlos.

- **Medicamentos sin receta médica para los resfriados, la tos y la gripe**

Si tiene síntomas de resfriado o gripe particularmente con fiebre, llame a su médico o coordinador de trasplante. Asegúrese de conocer las reglas de su centro de trasplante para saber qué hacer en caso tenga un resfriado o gripe. Si su médico piensa que sus síntomas pueden estar relacionados con el trasplante de corazón, pueden pedirle que regrese a hacerse un examen médico y/o análisis de sangre. Si tiene un resfriado o gripe común adquiridos en la comunidad, pregunte qué medicamento de venta sin receta médica puede tomar para aliviar sus síntomas. La mayoría de medicamentos de venta sin receta médica para el resfriado o gripe contienen una combinación de medicamentos como un antihistamínico para secarle las secreciones y ayudarlo a dormir, el acetaminofén para el dolor y la fiebre, y/o un expectorante para la tos. Evite tomar más de un medicamento al mismo tiempo para el resfriado sin receta médica. Muchos de estos medicamentos para el resfriado tienen los mismos ingredientes así que usted podría accidentalmente tomar demasiada cantidad de un ingrediente.

- **Medicamentos sin receta médica para alergias estacionales o ambientales**

Los medicamentos de venta sin receta médica para las alergias pueden ayudar a aliviar los síntomas de las alergias estacionales como la fiebre del heno, o alergias al polen, polvo, caspa de animales o ciertas comidas. Existen varios medicamentos sin receta médica que pueden usarse para aliviar los síntomas de las alergias. Si usted tiene una alergia, comuníquese con su coordinador de trasplante y pregúntele cuáles son las recomendaciones de su centro.

- **Suplementos nutricionales**

Después del trasplante de corazón, a algunos pacientes se les recomienda tomar una multivitamina diaria, suplementos vitamínicos, y/o suplementos minerales. Usualmente esto se debe a que antes del trasplante, ellos tuvieron una mala nutrición a consecuencia de la enfermedad crónica, o tuvieron una

recuperación difícil después del trasplante. Su dietista le dará las recomendaciones para comer más saludablemente después del trasplante de corazón y revisará sus necesidades dietéticas específicas. Verifique siempre con su médico o coordinador de trasplante antes de tomar cualquier suplemento nutricional que no le haya sido recetado.

- **Productos a base de plantas**

Los productos a base de plantas, remedios de plantas y tés de plantas deben evitarse después del trasplante. La mayoría de centros de trasplante recomiendan enfáticamente que los pacientes trasplantados eviten tomar cualquier producto a base de plantas. En los Estados Unidos, los productos a base de plantas están clasificados como suplementos dietéticos por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus siglas en inglés). Estos productos no han sido evaluados por su efectividad, efectos secundarios y la interacción con otros medicamentos. La seguridad y dosis del producto no están reguladas. Los remedios a base de plantas pueden interactuar con los medicamentos del trasplante o afectar al corazón trasplantado.

El St. John's Wort es un ejemplo de remedio a base de plantas que puede causar complicaciones en pacientes trasplantados. El St. John's Wort es un suplemento de plantas muy conocido utilizado para tratar la depresión. Esta planta aumenta el metabolismo o la desintegración de los medicamentos. En los pacientes trasplantados, este incremento en metabolismo causa una disminución del nivel de la ciclosporina, el tacrolimus o el sirolimus. Bajar el nivel de estos inmunosupresores aumentará el riesgo de rechazo del órgano.

Los suplementos a base de plantas deben evitarse. Si está interesado en tomar cualquier producto a base de plantas, consúltelo con su coordinador de trasplante y pregúntele las recomendaciones específicas de su centro. Nunca tome un suplemento a base de plantas sin comunicárselo a su médico o coordinador de trasplante. Estos productos pueden interactuar con sus medicamentos y conducirlo a problemas significativos con su corazón trasplantado.

Complicaciones después del trasplante de corazón

Fiebre

¿Qué es la fiebre?
La fiebre es el aumento de la temperatura corporal por arriba de la temperatura normal del cuerpo de 98.6° Fahrenheit (F) ó 37° Celsius (C). La fiebre no es una enfermedad, sino que el síntoma de una enfermedad. La fiebre puede ser causada por una enfermedad sin importancia, así como también por una infección seria. La fiebre usualmente se define como una temperatura más alta que o igual a 101° Fahrenheit (F) ó 38.4° Celsius (C).

Si usted está tomando prednisona, su cuerpo puede no ser capaz de mostrar una fiebre alta por lo que incluso un poco de fiebre, superior a 100°F ó 38°C puede ser importante. Consulte con su médico o coordinador de trasplante el rango de temperatura de la fiebre. Asegúrese de saber qué temperatura se considera fiebre para usted.

¿Por qué me puede dar fiebre?
En la población general, la fiebre puede ser un síntoma de un resfriado, gripe o cualquier otro tipo de infección. Usted podría tener fiebre después del trasplante de corazón. Recuerde que debido a que usted tuvo un trasplante de corazón, su sistema inmunológico está suprimido para que el corazón trasplantado no sea rechazado. Si a usted le da fiebre después del trasplante de corazón, podría ser que adquirió un resfriado o gripe de la comunidad, como en la población general. Pero una fiebre después del trasplante también podría ser un síntoma de rechazo, o de una infección específica relacionada a tener el sistema inmune suprimido. La fiebre en los primeros varios días después del trasplante podría ser una infección relacionada con la cirugía o un procedimiento quirúrgico. Algunas veces la fiebre puede ser un efecto secundario del medicamento.

¿Qué debo hacer si tengo fiebre?
Es muy importante que llame a su médico y/o coordinador de trasplante si tiene fiebre. Verifique con su coordinador de trasplante y

pregúntele cuáles son las recomendaciones de su centro para cuándo tiene que llamar si tiene fiebre. Asegúrese de tener un termómetro cuando salga del hospital y sepa cómo leerlo. Los termómetros digitales están disponibles si tiene problemas para leer un termómetro de vidrio.

Si tiene fiebre, la mayoría de centros de trasplante recomiendan que usted:

- Llame de inmediato a su coordinador de trasplante o su médico si su fiebre es de 101°F/38.4°C o más.
- No tome ningún medicamento para tratar la fiebre hasta que se lo indiquen.

Dependiendo de qué tan alta tenga la fiebre y de otros síntomas que tenga, puede que le pidan que tome acetaminofén (Tylenol®) o paracetamol. Asegúrese de tomar la dosis recomendada a la hora apropiada usualmente cada 4 a 6 horas. También puede que le indiquen que se haga un análisis de sangre o que vaya a la Clínica de Trasplante, la clínica de su médico, o a la sala de emergencia local para que lo examinen.

Los productos con ibuprofeno (Motrin®, Advil®) son utilizados algunas veces para tratar la fiebre. Usted no debe tomar estos productos al menos que su médico se lo indique. Aunque el ibuprofeno puede tratar las fiebres altas efectivamente, este medicamento también puede afectar la función del hígado y del riñón. El ibuprofeno también puede causar irritación estomacal, úlceras y sangrado gastrointestinal.

Mis responsabilidades para monitorizar la fiebre:

- Debo tener un termómetro que funcione y que pueda leerlo el que me cuida o yo antes de salir del hospital.
- Debo tener a la mano una remesa de acetaminofén (Tylenol®) o paracetamol para la fiebre si me lo indican.

Pídale a su coordinador de trasplante que llene los espacios en blanco abajo:

- Después de que me den de alta en el hospital, debo tomarme la temperatura cada _____ _____.
- Debo llamar a mi coordinador de trasplante o médico de cabecera si mi temperatura está más alta o igual que _____°F ó _____°C.
- Si me indican que tome acetaminofén (Tylenol®) o paracetamol, mi dosis debe ser: _____mg ó _____ tabletas cada _____ horas según las necesite para la fiebre más alta o igual que _____. No debo tomar más de _____ dosis en un período de 24 horas.
- No debo tomar ningún producto con ibuprofeno como Motrin® o Advil® a menos que me lo indique mi médico.

El Rechazo

¿Qué es el rechazo?
El sistema inmunológico de su cuerpo lo protege de infecciones al reconocer y destruir ciertos cuerpos extraños como las bacterias y los virus. Desafortunadamente, su sistema inmunológico también "reconoce" su nuevo corazón como un cuerpo extraño.

El rechazo es un intento por parte de su sistema inmunológico de atacar a su corazón trasplantado y destruirlo. Para prevenir el rechazo, usted debe tomar sus medicamentos anti-rechazo según se los hayan recetado para el resto de su vida.

A pesar de todas las precauciones, el rechazo puede ocurrir. Aproximadamente la mitad de todos los pacientes que han recibido un trasplante de corazón tendrán un rechazo por lo menos una vez durante el primer año después del trasplante, aún cuando se estén tomando el medicamento anti-rechazo. El primer episodio de rechazo sucede con frecuencia en los primeros 6 meses después del trasplante. El rechazo no necesariamente significa que su nuevo corazón va a fallar. La mayoría de episodios de rechazo pueden ser tratados exitosamente con medicamentos anti-rechazo.

Existen dos tipos de rechazo. La forma más común es el "rechazo celular agudo". En este tipo de rechazo, las células T (un cierto tipo de glóbulos blancos) "reconoce" a su corazón como ajeno atacando a las células de su corazón. Este tipo de rechazo ocurre durante los primeros meses después del trasplante y disminuye al transcurrir el tiempo. Sin embargo, este puede ocurrir en cualquier momento.

El segundo tipo de rechazo se conoce como "humoral" o "vascular". Este tipo de rechazo involucra anticuerpos, los cuales son proteínas que su cuerpo fabrica para protegerse. Estos anticuerpos causan daño a los vasos sanguíneos y esto da como resultado a la disminución del flujo sanguíneo y daño a las arterias coronarias. (Las arterias coronarias son los vasos sanguíneos más importantes que suministran la sangre al corazón). El rechazo humoral ocurre con menos frecuencia que el rechazo celular.

Si tengo un rechazo, ¿es necesario otro trasplante de corazón?
El rechazo no necesariamente significa que necesite otro trasplante de corazón. Al realizarse biopsias regulares del corazón y conociendo los síntomas de rechazo, usted puede evitar problemas serios.

¿Cuáles son los síntomas de rechazo?
Usted debe buscar los síntomas de rechazo y llamar a su equipo de trasplante de inmediato si tiene cualquiera de los siguientes síntomas:

- Cansancio o debilidad
- Fiebre de 100.5 grados F (38 grados C) o más
- Dificultad para respirar cuando está en reposo o con actividad leve a moderada
- Latidos rápidos o intermitentes del corazón (palpitaciones)
- Hinchazón de sus manos, pies o tobillos
- Aumento de peso repentino (como de 4 lbs. [2 kg.] en 24 horas)
- Presión sanguínea baja
- No se siente bien del todo o tiene dolores y molestias similares a los de la gripe, escalofríos, mareos, dolor de cabeza
- Pérdida de apetito
- Náusea

¿Qué debo hacer si tengo estos síntomas?
Usted debe llamar a su equipo de trasplante inmediatamente si tiene cualquiera de estos síntomas. **No intente** curar estos síntomas en la casa o espere hasta la próxima visita clínica. Deje que su equipo de trasplante

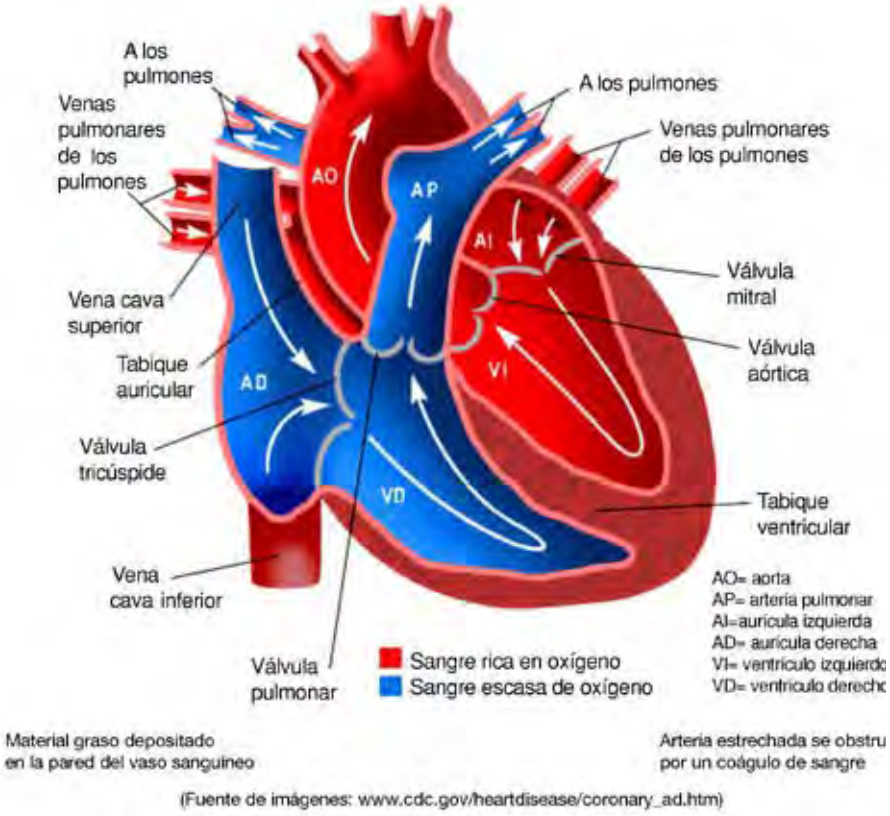
decida que hacer sobre estos síntomas. El estar preocupado por algo es una razón suficiente para llamar a su equipo de trasplante. Si la mayoría de episodios de rechazo se detectan a tiempo, estos pueden ser tratados con éxito.

¿Puede el rechazo ocurrir sin síntomas?
Sí. Algunas veces el rechazo ocurre sin ningún síntoma. Es por eso que usted tiene visitas rutinarias de seguimiento con su equipo de trasplante. Estas visitas incluyen un examen, pruebas de laboratorio, una revisión de su libro de registro de trasplante (presión sanguínea, peso, etc.) y exámenes para verificar rechazo.

¿Qué exámenes se utilizan para comprobar si hay rechazo?
Existen dos pruebas para comprobar si hay rechazo: una biopsia del corazón y una prueba que mide los niveles de expresión en la sangre (AlloMap®). Su equipo de trasplante le informará que prueba es la mejor para usted.

¿Qué es una biopsia del corazón?
Una biopsia del corazón es una prueba para comprobar si usted tiene el rechazo. Esta prueba se hace a menudo en el laboratorio de cateterización cardíaca o una sala de "procedimientos especiales". En el lado izquierdo de su cuello se le limpiará con una solución antiséptica. Luego sentirá un pequeño pinchón mientras que su médico le adormece el cuello. Después de adormecerle el cuello, se le hará una pequeña incisión en ese lado del cuello. El médico le insertará una sonda especial delgada (catéter) llamada biotomo en la vena del cuello. Esta vena conduce a la parte derecha de su corazón en donde su médico le removerá de 4 a 6 muestras pequeñas de tejido del músculo cardíaco. Estas muestras de tejido se ponen en una solución especial y es llevado al laboratorio para ser visto bajo un microscopio por un patólogo. La biopsia se realiza por medio de los rayos X o con la guía de un ecocardiograma para que los médicos puedan ver la sonda a medida que avanza en su corazón. Si la vena del cuello tiene demasiadas cicatrices en el tejido, la vena ingle (la vena femoral) se puede utilizar para la biopsia.

Por lo general, el procedimiento toma acerca de 15 a 30 minutos. Durante este examen, usted puede que sienta un poco de presión en el pecho; esta presión es causada por la sonda. Sin embargo, la mayoría de personas no tienen problemas durante o después de la biopsia. Usted estará levantado y caminando inmediatamente después del examen y puede



(Fuente de imágenes: www.cdc.gov/heartdisease/coronary_ad.htm)

irse a su casa en más o menos una hora. (Algunos centros de trasplante hacen una radiografía del pecho después de la biopsia para asegurarse de que no haya ocurrido ningún problema).

Los resultados de la biopsia estarán listos ya sea por la tarde ese mismo día o dentro de las 24 a 48 horas. Alguien del equipo de trasplante lo llamará y le informará:

- Si tiene un rechazo
- Si tiene que cambiar sus medicamentos en cualquier forma
- Cuando será su próxima biopsia

¿Con qué frecuencia se realizan las biopsias?

Las biopsias se realizan frecuentemente en los primeros meses después del trasplante. El tiempo varía de programa en programa. Con frecuencia éstas se llevan a cabo semanalmente durante las primeras semanas después del trasplante, luego cada dos semanas durante unos meses y luego una vez al mes por un tiempo. Después del trasplante, las biopsias se realizan con menos frecuencia a medida que pasa el tiempo. Algunos centros de trasplante dejan de hacer las biopsias rutinarias después de 2 a 5 años post trasplante.

¿Puede mostrar mi biopsia el rechazo aunque no tenga ningún síntoma?

Sí. Usted puede que no tenga ningún síntoma, pero el resultado de la biopsia aún puede ser anormal, sugiriendo que tiene un rechazo. Es por eso que debe hacerse las biopsias según lo programado. Si tiene un rechazo, su equipo de trasplante va a decidir el mejor tratamiento para usted.

¿Si tengo el rechazo, cómo se trata?

El tratamiento depende de varios factores tales como:

- La gravedad del rechazo
- Cómo está afectando el rechazo a su corazón
- Si usted ha tenido episodios de rechazo anteriormente
- Cualquier síntoma que pueda estar teniendo
- Los medicamentos anti-rechazo que actualmente está tomando
- El tipo de rechazo que está teniendo

¿Cuál es el tratamiento para el rechazo celular?

Existen varias formas de tratar el rechazo celular. Para el rechazo leve ha moderado, su médico puede:

- Aumentarle la dosis y/o la frecuencia de uno o más de los medicamentos anti-rechazo que está tomando por vía oral o
- Cambiarle el medicamento que usted toma por vía oral
- Administrarle dosis de “pulso” de prednisona por vial oral durante un tiempo. Una dosis de “pulso” significa que se le administra una dosis más alta durante unos días y luego la dosis se reduce gradualmente a su dosis inicial. Por ejemplo, su médico puede ordenarle prednisona de 50 mg 2 veces al día por 3 días, seguido por 40 mg dos veces al día por 2 días, y luego 30 mg dos veces al día por 2 días y así sucesivamente.

Para un rechazo más severo, su médico puede darle un medicamento más fuerte por vía intravenosa (IV). Con frecuencia, el

primer medicamento que se administra de esta manera es el SoluMedrol®, que es la forma de prednisona administrada por vía IV. Existen otros medicamentos anti-rechazo que su equipo de trasplante puede recetarle, tal como la globulina antitimocítica. Estos fármacos se administran por vía intravenosa en el hospital y los pacientes son vigilados de cerca para asegurarse de que el rechazo se está mejorando. Si el rechazo está empeorando, a pesar de este tratamiento, el paciente puede que necesite otro trasplante de corazón.

¿Cuál es el tratamiento para el rechazo humoral (vascular)?

El plasmaféresis se utiliza para tratar el rechazo humoral. El plasmaféresis es un proceso que filtra la sangre y elimina anticuerpos dañinos que causan el rechazo humoral. A este proceso también se le llama "intercambio de plasma". Las sesiones del intercambio de plasma se completan durante un período de 2 a 3 semanas. Un ecocardiograma y pruebas de laboratorio se realizan para ver si este tratamiento está funcionando. A los pacientes con rechazo humoral también se les puede administrar algunos medicamentos para la insuficiencia cardíaca para mejorar cualquier síntoma que ellos puedan tener. Estos medicamentos para la insuficiencia cardíaca pueden ser similares a los que se administran antes del trasplante.

¿Qué sucede después de mi tratamiento para el rechazo?

Después de 1 a 2 semanas de tratamiento para el rechazo puede ordenarse una repetición de biopsia del corazón, un análisis de laboratorio, un cateterismo del corazón derecho o un ecocardiograma. Si el rechazo persiste será necesario más tratamiento. Si el rechazo va desapareciendo y su corazón está cada vez mejor, las dosis adicionales del medicamento anti-rechazo pueden ser reducidas o suspendidas. La dosis de su medicamento principal (por ejemplo el tacrolimus o la ciclosporina) también pueden ser disminuidas. La meta de su equipo de trasplante es mantenerlo con la menor cantidad posible del medicamento anti-rechazo, para que así usted no rechace su corazón y mantenga una buena función cardíaca. Las dosis más bajas del medicamento anti-rechazo también ayudan a disminuir el riesgo de infección y otros efectos secundarios de altas dosis de estos medicamentos.

¿Qué es el examen de AlloMap®?

El examen de AlloMap® es un análisis de sangre que indica como su sistema inmune está reaccionando a su nuevo corazón. El propósito de este examen es conocer las posibilidades de NO TENER un episodio de rechazo moderado o severo en el momento de extraerle sangre para este examen.

¿Quién puede hacerse el examen de AlloMap®?

Esta prueba sólo se les puede hacer a los pacientes estables que:

- tienen entre 2 meses y 5 años después del trasplante
- tienen bajo riesgo de sufrir un episodio de rechazo

¿En dónde se realiza el examen de AlloMap®?
El examen de sangre de AlloMap® se puede realizar en su centro de trasplante o en un centro especial en donde extraen sangre. No necesita ayunar antes de que le hagan el análisis de sangre.

¿Cuándo me darán los resultados del examen de sangre de AlloMap®?
Su médico tendrá los resultados del examen de AlloMap® en un par de días después que le hayan extraído la sangre.

¿Qué significan los resultados de la prueba de sangre de AlloMap®?
En general, cuanto menos sea su puntaje, menos es la probabilidad de que usted está teniendo el rechazo moderado o severo.

¿Con qué frecuencia se realiza el examen de AlloMap®?
El momento adecuado para hacerse el examen de AlloMap® varía de programa a programa. Con frecuencia, la prueba se hace una vez al mes durante el primer año después del trasplante y luego cada 3 a 4 meses.

¿Si me hago la prueba de AlloMap®, es necesaria una biopsia del corazón?
Si hay un aumento en el resultado de la prueba de AlloMap®, puede que necesite hacerse una biopsia. Su médico lo examinará, revisará su expediente médico, y decidirá si hay que hacerle una biopsia

¿Se hacen los exámenes de AlloMap® en todos los centros de trasplante?
Ahora mismo, muchos, pero no todos los centros de trasplante llevan a cabo el examen de AlloMap®.

¿Debo preocuparme siempre por el rechazo?
Aunque el riesgo de rechazo disminuye al pasar el tiempo, aún puede ocurrir en

cualquier momento. Su equipo de trasplante hablará siempre con usted sobre los resultados de las pruebas, los medicamentos anti-rechazo, y un plan de tratamiento para usted. Hablar con su equipo de trasplante y seguir su rutina de cuidado son factores clave para un buen resultado después del trasplante.

¿Qué es la vasculopatía coronaria?
La vasculopatía coronaria es una forma de rechazo crónico en el cual ocurren cambios en el corazón trasplantado en un período de semanas o meses. Estos cambios afectan las arterias coronarias las cuales suplen sangre al corazón. Mientras que el suministro de sangre al corazón se reduce, el músculo del corazón se vuelve más rígido y débil. Esto puede conducir a una insuficiencia cardíaca.

El tratamiento para la vasculopatía coronaria incluye medicamentos anti-rechazo, y para algunos pacientes, la angioplastia, la colocación de un stent o la cirugía de bypass.

El retrasplante es la única cura definitiva para la vasculopatía coronaria.

Si tiene una vasculopatía coronaria, es muy importante que usted:
- Mantenga una dieta saludable para el corazón.
- Mantenga un peso saludable
- Mantenga la presión sanguínea en el rango normal
- Mantenga los niveles de colesterol en el rango normal

- Evite el consumo de todos los productos de tabaco
- Evite cantidades excesivas de alcohol

¿Qué es la enfermedad de las arterias coronarias (EAC)?

La enfermedad de las arterias coronarias (EAC) en el corazón trasplantado ocurre cuando placa, compuesta por la mayor parte de grasa, colesterol, y calcio, se acumula adentro de las arterias coronarias. Esta acumulación de placa causa estrechamiento en las arterias. Las arterias coronarias acarrean sangre rica en oxígeno al corazón. Cuando las arterias se estrechan, entra menos sangre rica en oxígeno al músculo del corazón. Los coágulos de sangre también pueden formarse y bloquear el flujo de sangre.

Los centros de trasplante de corazón recomiendan el ultrasonido intravascular regular o la cateterización izquierda del corazón para monitorear la enfermedad arterial coronaria. Algunas veces, las arterias pueden abrirse con una angioplastia con balón o un stent. Sin embargo, las arterias no pueden abrirse si la obstrucción ocurre al final de las arterias en donde éstas no pueden ser alcanzadas por el catéter.

El riesgo de la enfermedad arterial coronaria puede disminuirse viviendo un estilo de vida saludable. Usted debe comer una dieta saludable para el corazón, mantener un peso saludable y la presión sanguínea normal, controle los niveles de la glucosa en la sangre (azúcar en la sangre) y el colesterol, evite el tabaco y el uso excesivo de alcohol.

¿Qué debo hacer para disminuir el riesgo del rechazo y otras complicaciones?

Es importante que usted:

- Conozca, entienda y verifique usted mismo los síntomas de rechazo
- Se tome todos los medicamentos como se los han recetado (la dosis correcta en el momento adecuado y de la forma correcta)
- Se asegure de tener siempre un surtido de sus medicamentos
- Verifique su peso, temperatura, y presión sanguínea como se lo indique su equipo de trasplante
- Se mantenga en contacto con su equipo de trasplante por cualquier cambio en su medicamento anti rechazo
- Mantenga todas sus visitas programadas de la clínica y el consultorio
- Se haga todos los análisis de laboratorio y otros exámenes a tiempo
- Se haga las biopsias de corazón o exámenes de AlloMap® según lo programado
- Haga un seguimiento sobre los resultados de los análisis de sangre con su equipo de trasplante
- Llame a su equipo de trasplante si está teniendo cualquier síntoma de rechazo o si no se siente bien
- Lleve un estilo de vida saludable comiendo una dieta saludable para el corazón y haga ejercicio regularmente
- Evite los productos de tabaco, drogas ilegales/recreacionales, remedios o suplementos a base de plantas y el uso excesivo de alcohol

(Fuente de imágenes: www.cdc.gov/heartdisease/coronary_ad.htm)

El corazón denervado

¿Qué es un corazón denervado?
Se dice que su corazón trasplantado está denervado. Cuando el corazón es removido del donador, los nervios del corazón son cortados y el sistema nervioso está "desconectado". Durante la cirugía de trasplante, no es posible reconectar el sistema nervioso del corazón del donador al sistema nervioso del trasplantado. Aunque el corazón trasplantado va a latir adecuadamente, no hay ninguna conexión a los nervios externos que afectarán la frecuencia cardíaca. Se dice entonces que el trasplantado de corazón tiene un corazón denervado.

¿Qué pasa si el corazón está denervado?
Aunque la mayoría de los trasplantados del corazón tienen una función casi normal del corazón trasplantado, existen algunas diferencias cuando el corazón está denervado.

- Los trasplantados de corazón usualmente no tienen dolor de pecho (angina) si el flujo de sangre a través de las arterias coronarias está disminuido. En lugar del dolor en el pecho, podrían tener cansancio extremo o fatiga, dificultad para respirar, y no ser capaces de tolerar el ejercicio o la actividad.
- Los trasplantados de corazón tienen una frecuencia cardíaca más rápida en reposo, aproximadamente 100 latidos por minuto.
- La frecuencia cardíaca de un corazón denervado no aumentará tan rápidamente con el ejercicio. El corazón denervado responde en forma diferente a las necesidades de su cuerpo y no responde al ejercicio y a la actividad de la manera que su propio corazón respondería. Algunos pacientes podrían sentir molestias leves en la cabeza o mareos si se mueven o cambian de posición rápidamente. Como su corazón trasplantado está denervado, usted necesitará tomarse un tiempo, aproximadamente 10 a 20 minutos, para calentar antes de hacer ejercicio. Esto ayudará a aumentar gradualmente la frecuencia de su corazón. De forma similar, necesitará tomar aproximadamente entre 10 a 20 minutos de enfriamiento después de hacer ejercicio. Esto ayudará a que su frecuencia cardíaca regrese lentamente a lo normal. También puede ser útil mover sus piernas de arriba a abajo y rotar sus tobillos varias veces antes de levantarse de la cama o de una silla. Las recomendaciones para el calentamiento y enfriamiento varían de acuerdo al centro, así que asegúrese de hablarlo con su médico o coordinador de trasplante.

Pídale a su coordinador de trasplante que complete estas instrucciones para usted:

- Antes de empezar a hacer ejercicio, debo hacer calentamiento por_____minutos.
- Cuando termine de hacer ejercicio, debo hacer ejercicio de enfriamiento y estiramiento por_____minutos.

Infección

¿Por qué estoy a riesgo de contraer infecciones?
Los trasplantados de corazón requieren medicamentos anti-rechazo para suprimir su sistema inmune para que el corazón trasplantado no sea rechazado. Debido a que el sistema inmune está suprimido por estos medicamentos, los trasplantados están siempre a riesgo de infección. Este riesgo es más alto en los primeros 3 a 6 meses después del trasplante. Las infecciones también pueden ocurrir cuando los niveles más altos de inmunosupresión son necesarios para tratar el rechazo.

Si le va bien, tiene buena función de su corazón trasplantado, y no ha tenido ningún episodio de rechazo, su médico de trasplante podría bajar lentamente su nivel de inmunosupresión después de unos pocos meses. El utilizar menos inmunosupresión, cuando sea posible, ayudará a minimizar sus riesgos de infección.

¿Cómo puedo disminuir mi riesgo de infección?
Existen varias formas de mantenerse sano después del trasplante de corazón y de evitar infecciones. Las siguientes guías son comúnmente recomendadas a los trasplantados de corazón. Hable con su equipo de trasplante sobre cómo puede prevenir el riesgo de infección. Conozca las guías específicas de su centro.

Lavado de manos:
- Practique buenas técnicas de lavado de manos. Use agua templada y jabón, y frote vigorosamente durante un minuto. Asegúrese de frotar entre sus dedos y debajo de sus uñas. Los jabones líquidos sin agua y los geles también pueden ser usados cuando no existe suciedad visible sobre las manos. Estos productos son convenientes para llevarlos con usted en su bolsa o en su bolsillo.
- Lávese bien las manos antes de comer y preparar alimentos, después de ir al baño, después de cambiar pañales, y después de jugar con mascotas.
- Anime a cualquier familiar y a sus amigos que estén en contacto con usted a practicar buenas técnicas de lavado de manos.
- Lávese bien las manos antes de curar heridas o hacer algún cambio de apósito. Reporte cualquier cambio en la herida (más roja, edema, o supuración) a su coordinador de trasplante.
- Evite poner sus dedos o sus manos en o cerca de su boca, particularmente si usted no se ha lavado sus manos recientemente.

Contactos:
- Evite el contacto cercano con personas que tienen enfermedades obvias como resfríos y catarro.
- Evite las multitudes, particularmente en áreas cerradas como adentro de los centros comerciales, durante la temporada de resfríos y catarro o cuando usted esté altamente inmunosuprimido.
- No comparta utensilios de comida, tazas, vasos o cepillos de dientes con otros, ya que muchas enfermedades virales son diseminadas a través de la saliva y el moco.
- No comparta rasuradoras, corta uñas u otro equipo de arreglarse las uñas.

Mascotas:
- Si usted tiene mascotas, asegúrese de que están sanas y de que tengan todas las vacunas recomendadas.
- No manipule desperdicios de animales. No limpie jaulas de pájaros, tanques de pescados o tortugas, o el arenero de los gatos.
- Algunos tipos de mascotas deben evitarse como los reptiles, tortugas, anfibios (sapos), hámster, y los conejillos de india. Estos animales pueden portar infecciones que pueden llegar a enfermarlo. Algunos centros de trasplante también recomiendan que los trasplantados eviten tener como mascotas a pájaros enjaulados en sus casas, como loros o pericas.

Jardinería:
- Use guantes cuando trabaje en el jardín y en la tierra.
- Lávese las manos frecuentemente cuando haga la jardinería.
- Algunos centros de trasplante requieren que la jardinería sea evitada por lo menos 3 a 6 meses después del trasplante hasta que el nivel de inmunosupresión esté más bajo.
- Evite las pilas de estiércol, hojas mojadas, y materia orgánica en descomposición. Estos materiales pueden tener moho el cual puede causar infecciones respiratorias significativas en pacientes inmunosuprimidos.

Natación:
- Los trasplantados del corazón pueden nadar en piscinas tratadas con cloro después de que sus incisiones y sus heridas estén cicatrizadas y ellos puedan ejercitarse.
- Los acúmulos de agua pequeños como los estanques o los lagos pequeños deben ser evitados ya que podrían contener organismos infecciosos.
- El nadar en el océano o en los grandes lagos puede ser permitido a los 6 meses

después del trasplante, si el agua es analizada y es segura para la población general de acuerdo al departamento local de salud, y si usted es capaz de tolerar ejercicio más extenuante.
- Los baños públicos calientes deben ser evitados.

Actividad sexual:
- Para evitar las enfermedades de transmisión sexual (ETS), practique sexo seguro y utilice condones.

¿Cuáles son algunos signos comunes de infección?

Algunos síntomas que pueden estar relacionados a la infección incluyen:
- temperatura corporal (fiebre) mayor de o igual a 101° F (38.5° C)
- molestias corporales o dolor de inicio reciente
- náusea, vómitos o diarrea que dure más de 24 horas
- cualquier síntoma gripal como tos, dolores corporales, escalofríos, o síntomas gripales
- cambios en la apariencia de la herida: un aumento de la supuración, color rojo, mal olor, y/o dolor y molestias alrededor de la incisión

Es importante ponerse en contacto con su médico y/o coordinador de trasplante para hablar sobre sus síntomas de tal forma que el problema pueda ser diagnosticado y tratado inmediatamente.

¿Qué infecciones son más comunes?

Existen 3 tipos de organismos que causan infecciones: bacterias, hongos, y virus.

Infecciones bacterianas

Las infecciones bacterianas usualmente ocurren muy poco después de la cirugía de trasplante. Las infecciones bacterianas pueden ocurrir en cualquier tiempo cuando la piel está abierta por catéteres venosos centrales, drenajes quirúrgicos, y las heridas. Los pacientes pueden desarrollar neumonía, particularmente si tuvieron complicaciones durante o después de la cirugía, y tuvieron una estancia prolongada en la unidad de cuidados intensivos. Las infecciones del tracto urinario puede que ocurran por tener un catéter urinario para drenar la orina.

Si usted tiene una infección causada por bacterias, su médico determinará en dónde está la infección y qué tipo de bacteria está causando la infección. Se le administrará un antibiótico durante varios días para tratar la infección bacteriana. El antibiótico puede ser administrado por la vía IV o como un medicamento oral dependiendo del tipo y de la severidad de la infección.

Infecciones fúngicas

Las infecciones fúngicas (levaduras) son más comunes en los primeros 3 meses después del trasplante. La Cándida albicans, el hongo más común, se ve como placas blanquecinas o recubrimiento de la lengua y el interior de la boca. Esta infección también es conocida como candidiasis bucal. Puede que le duela y le arda la boca y usted podría tener dificultad para tragar. Si la candidiasis bucal no es tratada, puede diseminarse al esófago, estómago y el intestino.

Un hongo puede causar infecciones vaginales (vaginitis) en las mujeres. El área vaginal puede picar bastante y frecuentemente producir una descarga espesa amarilla o blanca.

Los trasplantados que están altamente inmunosuprimidos o tomando dosis altas de prednisona corren riesgo de contraer infecciones fúngicas. La mayoría de infecciones fúngicas son no-invasivas, lo que significa que éstas no penetran en el torrente sanguíneo. Las infecciones por Cándida son tratadas con medicamentos antifúngicos que son aplicados directamente a la piel (medicamentos tópicos) como la nistatina, lotrimin, o clotrimazol. Las infecciones fúngicas en la sangre son raras y son tratadas con medicamentos antifúngicos IV.

Infecciones virales

El Citomegalovirus (CMV, por sus siglas en inglés) es un virus común adquirido en la comunidad, y no es una enfermedad seria para la mayoría de las personas que están sanas. El CMV es de más preocupación para las personas que están tomando medicamentos inmunosupresores.

El CMV es la infección viral más común que ocurre después del trasplante de corazón, usualmente en los 2 a 3 meses después del trasplante. Algunos pacientes corren mayor riesgo de contraer el CMV que otros. Los pacientes que están a mayor riesgo son aquellos que:

- son CMV-negativo (significa que nunca han tenido CMV) y que han recibido un corazón CMV-positivo o productos sanguíneos CMV-positivos
- han recibido altos niveles de inmunosupresión

Debido a que el CMV es una infección tan común, los centros de trasplante usualmente recetan medicamentos para prevenir esta infección, particularmente en los pacientes que son considerados a correr mayor riesgo de contraer el virus. La mayoría de planes de prevención del CMV incluyen tratamiento con ganciclovir o valganciclovir. Algunos centros continúan el tratamiento preventivo de hasta 3 meses después del trasplante. Utilizando estos tratamientos para prevenir

el CMV ha disminuido la tasa de esta infección en los trasplantados. Cuando sea posible, el mantener un nivel más bajo de inmunosupresión también ayudará a disminuir el riesgo de contraer este virus.

Los síntomas del CMV incluyen fiebre, un conteo de glóbulos blancos bajo y un conteo de plaquetas bajo. El sitio más común de la infección del CMV es en el tracto gastrointestinal. El CMV en el tracto gastrointestinal puede causar diarrea, náusea, vómitos, dolor abdominal, y/o heces sanguinolentas. Si el CMV infecta los pulmones, los síntomas incluyen fiebre, tos, dificultad para respirar, o sibilancias.

Para comprobar la infección por CMV, su médico hará un examen físico completo, obtendrá análisis de sangre, le preguntará sus síntomas, y evaluará sus factores de riesgo para contraer este virus. El diagnóstico es confirmado a través de un examen especial de sangre llamado CMV-PCR. Este examen detecta el CMV en su sangre. Dependiendo de los síntomas, las biopsias también pueden ser tomadas del pulmón o el tejido intestinal para determinar si el virus ha infectado estos órganos.

El CMV es tratado con medicamentos anti virales que pueden suministrarse por via oral o IV. En algunos casos, la inmunosupresión puede ser disminuida durante la infección para ayudar a que el sistema inmune combata el virus.

Virus de Epstein-Barr (VEB) y desórdenes linfoproliferativos postrasplante (DLPPT)

El virus de Epstein-Barr o VEB es un virus muy común. La mayoría de los adultos han estado expuestos a él alguna vez durante su vida. El VEB es el virus que causa la mononucleosis. El VEB puede ocurrir en cualquier tiempo después del trasplante, pero ocurre más comúnmente durante el primer año. Este virus causa que las células B del sistema inmune se multipliquen o proliferen a una tasa más alta que la usual.

Los trasplantados de corazón que corren mayor riesgo de desarrollar el VEB:

- son VEB- negativo (nunca tuvieron VEB antes) y han recibido un corazón VEB-positivo
- han recibido niveles altos de inmunosupresión

El VEB es usualmente una enfermedad viral leve a moderada pero en raros casos, puede llegar a ser una condición más seria. Esta forma de VEB es llamada DLPPT, o enfermedad linfoproliferativa post-trasplante. El crecimiento de un tumor o linfoma es visto con el DLPPT.

Los pacientes con mayor riesgo de desarrollar complicaciones relacionadas al VEB, son monitorizados de cerca a través de un examen de sangre llamado EBV-PCR. Este examen de sangre será obtenido regularmente para chequear por el VEB en la sangre.

Debido a que el estar inmunosuprimido ha causado el desarrollo del virus, el mejor tratamiento para el VEB y DLPPT es bajar el nivel de inmunosupresión hasta que la infección resuelva. Sin embargo, bajar la inmunosupresión puede aumentar el riesgo de rechazo, así que los pacientes deben ser monitorizados de cerca. Los protocolos de tratamiento para el VEB y DLPPT varían de acuerdo al centro de trasplante, pero usualmente incluyen la disminución de la inmunosupresión y la administración de medicamentos IV para ayudar a controlar el virus. Los pacientes son seguidos muy de cerca durante este tiempo cuando su inmunosupresión está disminuida de tal forma que si ellos empiezan a rechazar, la inmunosupresión puede ser restaurada o aumentada.

Cuidarse de sí mismo y de su corazón

Clínica de trasplante

Después de salir del hospital, se le hará un seguimiento como paciente externo en la clínica de su centro de trasplante. La mayoría de pacientes son vistos de 1 a 2 veces a la semana aproximadamente por un mes, luego con menos frecuencia conforme mejoran y regresan al hogar. Aunque las rutinas de la clínica varían en cada centro, los que son pacientes desde hace mucho tiempo y quienes han tenido una buena función cardíaca pueden ser vistos 1 ó 2 veces al año. Los análisis de sangre también se obtienen rutinariamente para revisar si hay complicaciones.

La mayoría de centros de trasplante continuarán manejando la inmunosupresión mientras el médico local del paciente y/o el cardiólogo manejará el cuidado de rutina. Algunos centros transfieren todo el cuidado del paciente al doctor local en el largo plazo si al paciente le va bien.

Las rutinas de la clínica varían de acuerdo al centro. Discuta las siguientes preguntas con su coordinador antes de salir del hospital.

- ¿Cuándo es mi primera cita a la clínica?

_____

- ¿Dónde está la clínica?

_____

- ¿Qué debo traer conmigo a la clínica?
  - ❑ una lista de mis medicamentos
  - ❑ mis medicamentos
  - ❑ mi Manual del corazón
  - ❑ un registro de mis medidas de presión sanguínea
  - ❑ un registro de mi temperatura diaria
  - ❑ un registro de mi toma de líquidos
  - ❑ un registro de mi excreta urinaria
  - ❑ un registro de mis niveles de azúcar en sangre (para los pacientes con azúcar alta en sangre)
  - ❑ un miembro de la familia o el que me cuida
  - ❑ _____
  - ❑ _____

¿Cuál es la rutina usual de la clínica? ¿Qué pasará en la clínica?

Cada centro de trasplante tiene una rutina clínica un poco diferente. Los pacientes usualmente son examinados por un médico, se obtienen pruebas sanguíneas, se revisa el plan de cuidado, y se discuten las preguntas o preocupaciones. Para una rutina típica de una cita a la clínica, puede pedírsele que:

- se reporte a la Clínica de Trasplante y registre su cita
- se haga sus exámenes de sangre antes de tomar su dosis matutina del tacrolimus, la ciclosporina, el sirolimus, el everolimus, o el micofenolato
- se haga el examen físico con el médico de trasplante o con otro médico del equipo de trasplante
- revise los resultados de sus exámenes de sangre y sus medicamentos con su médico
- se reúna con su coordinador de trasplante para:
  - revisar su cuidado médico
  - responder a preguntas o preocupaciones
  - estar conscientes de y comprender cualquier cambio en su cuidado o medicamentos
  - obtener recetas o tener las órdenes de cualquier medicamento o cambios del medicamento
- programe o reporte cualquier procedimiento adicional o laboratorios (biopsia, rayos X, Eco, etc.) que pudieran ser necesarios
- se reúna con otros miembros del equipo de trasplante cuando sea necesario (trabajador social, enfermero clínico especialista, dietista, farmacéutico)
- asista a reuniones de grupos de apoyo

Signos vitales

Cuando salga del hospital, puede que le pidan que chequee regularmente su temperatura, pulso, y presión sanguínea, sus signos vitales. Es importante que usted comprenda qué significa cada signo vital y cuál es su rango normal para cada signo vital.

Si usted experimenta dificultad para respirar, dolor o presión en el pecho, llame a los Servicios de Emergencia (911 en los Estados Unidos) y pídales que lo lleven a la sala de emergencia más cercana. Si usted tiene estos síntomas que amenazan la vida, nunca trate de conducir usted mismo ni haga que el que lo cuida lo lleve al hospital. Usted podría requerir cuidado tan pronto como sea posible y el que lo cuida podría no ser capaz de ayudarlo si el o ella está conduciendo. Llame siempre a los servicios de emergencia en este caso.
Debo llamar a _____ en caso de una emergencia.

Presión sanguínea

La presión sanguínea es la medida de la fuerza en sus arterias. Es la medida de dos tipos de presión, la sistólica y la diastólica. La medida de la presión sanguínea es escrita con dos números, por ejemplo: 120/80. La presión sanguínea sistólica es “el número de arriba” de la medida de la presión sanguínea, y mide la fuerza de la contracción del músculo cardíaco cuando la sangre es bombeada hacía afuera de las cámaras del corazón. La presión sanguínea diastólica es “el número de abajo” y mide la presión cuando el músculo cardíaco está en reposo entre latidos, expandiéndose y llenándose con sangre.

Si le piden que registre su presión sanguínea, a usted y al que lo cuida se les enseñará cómo tomar su presión sanguínea antes de que salga del hospital. Su centro le dará un aparato para medir la presión o le dirá en dónde puede comprar uno. Los aparatos pueden ser manuales (usted los infla) o digitales (automáticos). Si usted tiene un aparato digital, asegúrese de medir qué tan preciso es éste con el aparato de presión utilizado por su enfermero (a) en el hospital o en la clínica. La precisión varía en algunos de los aparatos digitales.

Puesto que la presión sanguínea cambia durante el día, las mediciones deben ser tomadas a la misma hora del día y en el mismo brazo. Tome su presión sanguínea en los horarios recomendados por su médico, usualmente inmediatamente después de despertase, pero antes del desayuno y al inicio de la noche. También pueden pedirle que tome su presión sanguínea antes de tomar cualquier medicamento para la presión sanguínea.

La presión sanguínea alta (hipertensión) puede ocurrir inmediatamente después del trasplante de corazón y usualmente está relacionada a los efectos secundarios de algunos medicamentos o problemas renales. Por lo general, ésta puede ser bien manejada con medicamentos para la presión sanguínea y/o algunos ajustes en su dieta, como una dieta baja en sodio.

Qué debe saber acerca de su presión sanguínea:

- La presión sanguínea normal para mí varía de tan baja como _____/_____ a tan alta como _____/_____.
- Debo tomar mi presión sanguínea _____ veces cada día y antes de que tome la medicina para la presión sanguínea. Estaré tomando mi presión sanguínea a las:
  - _____ AM
  - _____ PM
  - O cuando sea necesario cada ____ hrs.
- Debo llamar a mi coordinador si mi presión sanguínea es mayor de ____/____ó menor de _____/_____.
- Debo registrar las medidas de mi presión sanguínea y traer este registro a la clínica.

Temperatura

La temperatura corporal normal es 98.6° F ó 37° C. Si su temperatura está subiendo, usted podría sentirse con calor o frío, adolorido, y/o desarrollar escalofríos o sudar. La fiebre es un síntoma importante y puede ocurrir con el rechazo o la infección.

Qué debe saber acerca de su temperatura:

- ¿Qué tan frecuentemente debo tomarme mi temperatura? _____

  _____

- Debo llamar a mi coordinador de trasplante o médico si mi temperatura es _____° F ó _____ ° C o más alta.

- Si me dicen que tome acetominofén (Tylenol®) o paracetamol mi dosis es: _____mg ó _____ tabletas cada _____ hrs. según se necesite para la fiebre mayor de o igual a _____.

  No debo de tomar más de _____ dosis en un período de 24 horas

- No debo tomar ningún producto con ibuprofeno (Motrin®, Advil®, Nuprin®, Midol®, Brufen® Nurofen®) o productos con naproxeno (Naprosyn® o Aleve®) a menos que mi médico lo recomiende.

Pulso

Su pulso es creado por su latido cardíaco. Cuando usted se toma el pulso, usted está sintiendo la presión de su sangre en una arteria por el latido de su corazón. Su pulso es el número de veces que su corazón late en un minuto, por ejemplo 72 latidos por minuto (lpm). Su pulso puede sentirse en su muñeca o en el cuello. Usted también puede escuchar su pulso con un estetoscopio sobre su corazón. Puede que le aconsejen que tome su pulso cuando usted tome su presión sanguínea o si usted siente que su corazón está latiendo muy rápido o “a la carrera”. También pueden pedirle que tome su pulso si usted está tomando ciertos medicamentos que afectan su frecuencia cardíaca.

Qué debe saber acerca de su pulso:

- Mi pulso normal cuando estoy en reposo es: _____.

- Recuerde que como el corazón trasplantado está denervado, usted tendrá una frecuencia cardíaca más alta en reposo.

- Mi pulso normal cuando estoy activo es:_____.

- Debo llamar a mi coordinador si mi pulso es mayor de _____ ó menor de _____latidos por minuto.

Peso

Se le puede pedir que se pese diariamente ó 2 a 3 veces a la semana para monitorizar cualquier ganancia o pérdida de peso. Su peso también será monitorizado en cada visita a la clínica. Cuando esté en su casa, debe chequear su peso tan frecuentemente como se lo hayan indicado, en la misma pesa, a la misma hora cada mañana. Después que usted va al baño, pero antes de comer el desayuno es buena hora. Puede que le pidan que registre su peso para que su doctor pueda seguir cualquier cambio en su peso. Ganar o perder peso, particularmente si esto sucede súbitamente, puede ser un signo de problemas en su recuperación. Una ganancia súbita de peso podría significar que usted está acumulando (reteniendo) líquidos. Esto podría ser un efecto secundario de los medicamentos o un signo de que sus riñones o su corazón no están trabajando bien. Una pérdida súbita de peso podría significar que usted está deshidratado lo cual puede ser peligroso para su corazón y sus riñones. Llame a su coordinador de trasplante por cualquier cambio súbito peso.

Qué debe saber acerca de su peso:

- Mi peso corporal ideal es _____ lbs/kg.
- Mi peso al salir del hospital es _____ lbs/kg.
- Debo llamar a mi doctor o mi coordinador de trasplante si tengo una ganancia súbita de peso de más de

  _____lbs/kg en _____ días.

Exámenes de sangre

Monitorizar sus exámenes de sangre es otra forma en que su equipo de trasplante sigue su recuperación y chequea como están funcionando su corazón trasplantado y otros sistemas corporales importantes. Sus medicamentos pueden ser ajustados basados en los resultados de sus exámenes.

Los análisis de sangre se realizan con frecuencia después del trasplante mientras usted está en el hospital para monitorizar su recuperación y progreso. Conforme usted mejora, sus exámenes de sangre serán revisados con menos frecuencia. Sus exámenes de sangre pueden ser repetidos más frecuentemente si usted tiene rechazo, infección, cambios recientes en sus medicamentos, o si tiene otras complicaciones. Cuando regrese a casa, sus exámenes de sangre se realizáran a nivel local. Dependiendo de su centro de trasplante, puede que sea su responsabilidad encargarse de esto. Su coordinador le indicará a dónde ir y cómo enviar sus resultados al centro de trasplante. También es posible que desee mantener un registro de sus resultados para ayudar al seguimiento de su cuidado.

Qué debo saber acerca de mis exámenes de sangre:

- ¿Cuándo debo hacerme los exámenes de sangre?_____
- ¿Cuando estoy en el centro de trasplante, en dónde me hago los exámenes de sangre?

  _____
- ¿Cuando estoy en casa, en dónde me harán los exámenes de sangre? _____

  _____
- Mis resultados de laboratorio deben ser enviados por fax a: _____
- ¿A quién debo llamar para asegurarme que mis resultados de laboratorio han sido revisados? _____

  _____
- Si extraen un nivel de tacrolimus (Prograf®), ciclosporina, o sirolimus (Rapamune®), debo extraer mis laboratorios 1 a 2 horas antes de tomar la dosis de la mañana o de la noche. No debo retrasarme más de 1 hora para tomarme mi dosis. ¿A qué hora del día debo hacerme los exámenes de sangre?

  _____
- Instrucciones especiales en relación a mis laboratorios: _____

  _____

  _____

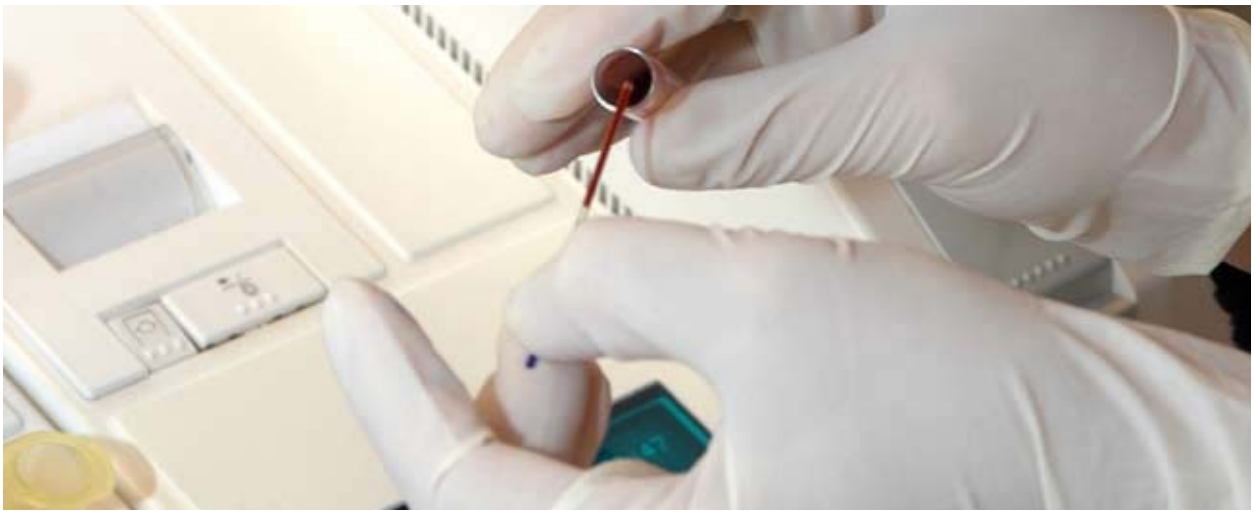
Los rangos de medida de los exámenes de sangre varían de acuerdo al centro. **Ajuste los rangos normales en las tablas de abajo de acuerdo a las recomendaciones de su centro.** Si los resultados de sus exámenes de sangre están fuera del rango normal, su médico o coordinador de trasplante discutirán los resultados con usted. Algunos resultados de laboratorios anormales pueden ser aceptables conforme usted se recupera del trasplante o de una complicación relacionada y deben de mejorar con el tiempo.

(Los valores de laboratorio son medidas de los Estados Unidos y el Reino Unido.)

Para ayudarlo a leer las tablas de abajo:

↑ Una flecha hacia arriba indica que el valor de laboratorio que está siendo discutido está aumentado, o es mayor que los niveles deseados. Por ejemplo, cuando discutimos el BUN, ↑ *disfunción renal* significa que si el BUN está **aumentado**, los riñones puede que no ésten trabajando bien.

↓ Una flecha hacia abajo indica que los valores que están siendo discutidos están disminuidos o es menos del nivel deseado. Por ejemplo: cuando se discute la creatinina, ↓ *destrucción muscular* significa que cuando el nivel de creatinina es bajo o disminuido, puede que hayan síntomas de destrucción muscular.



Exámenes que monitorean la función renal y los electrolitos

Los exámenes utilizados para monitorear la función renal y el balance de líquidos aparecen en la siguiente página. Los medicamentos anti-rechazo también pueden afectar algunas veces la forma en que trabajan sus riñones, así que es importante que los exámenes de función renal sean revisados regularmente. Si sus riñones no están trabajando bien, usted también puede que tenga niveles anormales de sus electrolitos. Su médico tratará los problemas con los ajustes en su inmunosupresión y/u otros medicamentos para corregir los desbalances electrolíticos.

Laboratorio	Nombre	Resultado	Rango normal (Estados Unidos.)	Rango normal (Reino Unido)
BUN (nitrógeno de Urea)	Nitrógeno de urea en sangre	↑ disfunción renal, deshidratación, dieta alta en proteínas, efectos secundarios de algunos medicamentos anti-rechazo ↓ enfermedad hepática; sobre -hidratación, desnutrición	8-25 mg/dl	3.4-8 mmol/L
Cr	Creatinina	↑ disfunción renal, efectos secundarios de algunos medicamentos, ↓ destrucción muscular	Hombres: 0.6-1.3 mg/dl Mujeres: 0.5-1.2 mg/dl	134-146 mmol/L
Alb	Albumina	↓ desnutrición	3.5-5. g/dl	9-40 u/l
Na	Sodio	↓ efecto secundario de diuréticos; disfunción renal, efectos secundarios de otros medicamentos	135-145 mEq/L	3.4-5.2 mmol/L
K^+	Potasio	↑ efecto secundario de medicamentos; disfunción renal ↓ efecto secundario de diuréticos; disminución de la ingesta, vómitos	3.5-5.0 mEq/L	60-126 umol/L 3.4-5.2 mmol/L
Mg^{++}	Magnesio	↑ disfunción renal, dosis altas de suplementos de potasio ↓ diarrea; efectos secundarios de medicamentos	1.8-3.0 mg/dl	0.70-0.95 mmol/L
Glu	Glucosa	↑ diabetes, problemas con el páncreas, efectos secundarios de algunos medicamentos ↓ ocurre con la enfermedad hepática o con problemas tiroideos; efecto secundario del tratamiento de la diabetes	70-115 mg/dl (en ayunas)	3.5-6.0 mmol/L
Ca^{++}	Calcio (total)	↑ aumento de la ingesta de calcio frecuentemente causado por tomar demasiados antiácidos; desórdenes óseos, problemas tiroideos, problemas con la paratiroides ↓ disfunción renal, sobre-hidratación, problemas con el páncreas, desnutrición severa	8.5-10.5 mg/dl	2.10-2.60 mmol/L
TP	Proteína total	↓ desnutrición, disfunción renal	6-8.4 g/dl	60-80 g/l
Phos	Fósforo	↑ disfunción renal, dosis muy altas de suplementos de fósforo ↓ problemas con la glándula paratiroides	3.5-5.5 mg/dL	0.8-1.4 mmol/L (fosfato)

Exámenes que monitorizan la función hepática

Los exámenes de función hepática (EFH) pueden ser monitorizados en algunos pacientes para chequear qué también está trabajando el hígado, y para observar cualquier signo de infección en el hígado o efectos secundarios de medicamentos. Algunos medicamentos utilizados para disminuir el colesterol pueden causar aumentos en las pruebas de función hépatica.

Examen	Nombre	Resultado	Rango normal (Estados Unidos)	Rango normal (Reino Unido)
Bili	Bilirrubina total	↑ obstrucción del ducto biliar, infección	0.1-1.2 mg/dl	7-330 u/l
Alk Phos	Fosfatasa alcalina	↑ obstrucción del ducto biliar ↓ desnutrición	Adultos 20-140 IU/l	1-22 umol
ALT	Alanina aminotransferasa	↑ daño hepático	1-30 u/l	5-41 u/l
AST	Aspartato aminotransferasa	↑ daño hepático	0-35 u/l	5-43 u/l
GGTP	Gamma-glutamil transpeptidasa	↑ daño hepático, obstrucción del conducto biliar	Hombres: 11-50 u/l Mujeres: 7-32 u/l	Hombres: 11-50 u/l Mujeres: 10-40 u/l
Alb	Albumina (sérica)	↓ desnutrición	3.5-5. g/dl	9-40 u/l
TP	Proteína total	↓ desnutrición, disfunción hepática crónica	6-8.4 g/dl	60-80g/l

Hematología completa (CBC) o Hemograma (FBC)

La Hematología Completa o Hemograma (CBC o FBC, por sus siglas en inglés) será monitorizada con sus laboratorios de rutina para comprobar si hay infección, efectos de los medicamentos anti-rechazo, conteo de glóbulos rojos bajo (anemia), y para asegurarse de que tenga el rango normal de cada tipo de células sanguíneas.

Examen	Nombre	Resultado	Rango normal (Estados	Rango normal (Reino
CGB	Conteo de glóbulos blancos: células que combaten la infección; también involucradas en el proceso de rechazo	↑ puede indicar infecciones bacterianas y virales ↓ puede ser un efecto secundario de algunos medicamentos, estrés	4.5-11 Conteo de glóbulos blancos/mm^3 x 1000	4.0-10 $x10^9$
Hct	Hematocrito: medida del porcentaje de glóbulos rojos que contienen oxígeno	↑ puede causar que la sangre coagule ↓ puede ser un signo de anemia	Hombres: 40-54% Mujeres: 37-47%	0.37-0.47
Hb	Hemoglobina: la parte que contiene oxígeno de los glóbulos rojos	↑ puede indicar deshidratación o un desorden sanguíneo ↓ puede ser un signo de anemia	Hombres: 14-18 g/dl Mujeres: 12-16 g/dl	Hombres: 14-18 g/dl Mujeres: 12-16 g/dl
Plt	Plaquetas: componente de la sangre que ayuda a parar el sangrado.	↑ puede poner su sangre “espesa” y coagularla ↓ puede ser un signo de enfermedad hepática, sangrado, anemia	150,000-350,000	150,000-350,000

Niveles de inmunosupresión

El nivel de medicamento anti-rechazo en su sangre es monitorizado muy de cerca después del trasplante. Es importante que usted tenga un nivel que sea suficientemente alto para prevenir rechazo, pero que no sea tan alto que usted desarrolle infecciones fácilmente.

El nivel de su medicamento anti-rechazo es más alto durante los primeros 3 a 6 meses después del trasplante. Si usted no tiene rechazo y su corazón está trabajando bien, su nivel será disminuido lentamente con el tiempo. Si usted tiene rechazo, su nivel de inmunosupresión será aumentado.

Las dosis de sus medicamentos anti-rechazo pueden cambiar frecuentemente dependiendo de si usted está experimentando rechazo o infección. Asegúrese de saber siempre la dosis de estos medicamentos, y el nivel que su doctor está tratando de mantener.

Medicamento anti-rechazo	Mi dosis	Mi nivel
Ciclosporina (Sandimmune®, Neoral®, Gengraf™)		
Tacrolimus (Prograf®)		
Mofetil micofenolato (Cellcept®, Myfortic®)		
Sirolimus (Rapamune®)		
Everolimus (Certican®)		

Los niveles de inmunosupresión varían grandemente dependiendo de los protocolos de su centro de trasplante, la duración del tiempo después del trasplante, y la presencia de infección o rechazo. Hable con su doctor o coordinador de trasplante acerca del nivel que sea correcto para usted.

Nutrición

Una dieta saludable está constituida de frutas, vegetales, granos enteros y productos lácteos bajos en grasas o libres de grasa. También incluye carnes magras, aves (pollo, pavo), pescado, huevos, nueces, y frijoles. Una dieta saludable debe ser baja en grasas saturadas, grasas trans, sal, azúcar añadida, y colesterol.

Una buena nutrición es una parte importante de una recuperación completa después del trasplante de corazón. Conforme usted se recupera, su cuerpo ha aumentado necesidades nutricionales para cicatrizar las heridas, recuperar el peso perdido como consecuencia de su enfermedad cardíaca, el estrés de la cirugía, y ayudar a su cuerpo a pelear contra la infección. Después del trasplante de corazón, los pacientes necesitan una dieta alta en proteínas y calorías para reconstruir el tejido muscular y restaurar los niveles de proteínas. Los requerimientos dietéticos son diferentes para todos, así que su dietista se reunirá con usted después del trasplante para discutir sus necesidades calóricas y nutricionales específicas, y cualquier restricción dietética que usted pudiera tener. Durante un tiempo después de la cirugía, la mayoría de los pacientes necesitarán aumentar el consumo de calorías así como también el del calcio y la proteína.

Durante las primeras semanas después de trasplante, algunos pacientes tienen problemas de comer debido a la pérdida del apetito, sintiéndose llenos o con náuseas, o porque tienen cambios en el gusto. Esto es bastante común y desaparecerá con el tiempo conforme los pacientes se recuperan y la actividad aumenta.

He aquí algunos consejos útiles si usted está teniendo problemas para comer:

- Si tiene mal apetito, trate de comer varias comidas pequeñas al día, bocadillos entre comidas altas en calorías y altas en proteínas, y/o beba líquidos altos en calorías como la leche o jugo en lugar del agua. Su dietista puede ayudarlo a planificar sus comidas y sus bocadillos.
- Si se siente lleno o hinchado, trate de comer frecuentemente comidas pequeñas, evite las comidas que podrían ocasionarle más gas, ingiera comidas que son más altas en carbohidratos y proteínas en lugar de comidas grasosas, o tome líquidos entre las comidas en lugar de durante las comidas.
- Si tiene náuseas, los alimentos ricos en carbohidratos como la pasta, el cereal, el pan, los pretzels y la fruta pueden ayudarlo. La náusea también puede ser disminuida tomando bebidas carbonatadas con jengibre y lima-limón. Las comidas condimentadas y con grasa deben evitarse si tiene náusea. Si continúa teniendo problemas con la náusea, su médico le ordenará un medicamento para disminuir esta sensación.
- Si está experimentando cambios en el gusto, trate de usar condimentos y especias para aumentar el sabor de su comida. También puede ser útil marinar la carne, las aves y el pescado. Si parece que usted siempre tiene mal sabor en la boca, puede ayudarle beber líquidos fríos o chupar dulces duros.

Después del trasplante, la mayoría de trasplantados tienen pocas restricciones o limitaciones en lo que se les permite comer. Sus instrucciones dietéticas son casi las mismas que para cualquier persona que está tratando de comer saludablemente. Si usted tiene otros problemas de salud, como azúcar alta en sangre o presión sanguínea elevada, su equipo de trasplante le dará instrucciones especiales acerca de su dieta. Las dietas pasajeras, los suplementos dietéticos, y los productos a base de plantas deben de ser evitados.

El nivel de algunos medicamentos anti-rechazo es afectado cuando se toma con toronja o jugo de toronja. Todos los centros de trasplante y los farmacéuticos recomiendan que los pacientes eviten todas las formas de jugo de toronja, y cualquier bebida que contenga una cantidad significativa de jugo de toronja si están tomando la ciclosporina o el tacrolimus. Las naranjas de Sevilla también deben evitarse.

Mientras que es importante recuperar el peso perdido y reconstruir sus reservas de proteínas, su peso debe estar dentro del rango apropiado de su peso. El tener sobrepeso contribuye a las enfermedades del corazón y la diabetes.

Los pacientes frecuentemente tienen niveles altos de potasio en su sangre después del trasplante. Un nivel aumentado de potasio (hiperkalemia) podría deberse a los medicamentos anti-rechazo o a la disfunción renal. Los niveles altos de potasio pueden causar que el corazón lata irregularmente. Si su nivel de potasio está alto, éste será controlado con un medicamento llamado fludrocortisona (Florinef®) y/o limitando en la dieta los alimentos altos en potasio. También pueden pedirle que limite o evite los alimentos que sean altos en potasio. Su dietista le aconsejará cuántas porciones de estos alimentos puede comer diariamente, si su nivel de potasio está elevado.

Alimentos que son altos en potasio

melocotones
bananos
melones
dátiles
frutas secas
higos
melón dulce
kiwi
nectarinas
naranjas
ciruelas
pasas
alcachofas
frijoles
coles de Brusela
lentejas
arvejas
papas
calabazas
espinacas
chayote
tomates
salsa de tomate
cocoa
café
nueces
cereales con frutas y nueces
substitutos de la sal

Actividad

Ejercicio

El ejercicio mejora su salud en general. Hace que usted se sienta mejor y puede ayudar a controlar el estrés. El ejercicio regular puede ayudarlo a mantener el peso que es ideal para usted. También puede ayudar a prevenir la enfermedad de los huesos (osteoporosis). Cualquier actividad física que usted haga puede ser beneficiosa. ¡Caminar, nadar, manejar bicicleta, levantar pesas, jugar golf o tenis, participar en clases de yoga o aún hacer las tareas domésticas cuenta como ejercicio! Estar activo es clave para vivir una vida plena y saludable.

Es normal sentirse cansado o débil mientras se recupera del trasplante de corazón. Si ha estado hospitalizado por largo tiempo antes o después de su trasplante, usted puede que haya perdido algo de masa muscular por el reposo prolongado en cama. Usted también puede encontrar que su patrón de sueño está alterado. El ejercicio regular y una buena nutrición lo ayudarán a volver a una rutina más activa.

Los trasplantados deben hablar con su médico y su equipo de trasplante sobre cómo empezar un programa de ejercicio para que se desarrolle un plan de ejercicio seguro. Es importante hablar con su equipo de trasplante acerca de aumentar su nivel de actividad y cuándo comenzar una rutina de ejercicio. Su equipo puede ayudarlo a desarrollar un plan que sea adecuado para usted. Mientras está en el hospital, puede recibir terapia física para ayudarlo a recuperar fuerzas y aumentar el nivel de su actividad. Su terapista físico puede ayudarlo a organizar y empezar una rutina simple de ejercicio.

La rehabilitación cardíaca puede ser muy útil después del trasplante de corazón. Estos programas ayudan a los pacientes trasplantados a aumentar gradualmente y de forma segura su nivel de actividad. El programa de rehabilitación cardíaca enseña a los pacientes cómo ejercitarse en forma segura después del trasplante de corazón, y ayuda a aumentar la confianza en su habilidad para ejercitarse. Hable con su coordinador de trasplante o terapista físico acerca de un programa de rehabilitación cardíaca en su área.

Durante los primeros 6 meses después del trasplante, puede que le aconsejen que evite cualquier actividad extenuante, levantar cosas pesadas, o programas más intensos de ejercicio. Consulte con su coordinador y su médico las recomendaciones de su centro. La mejor actividad en las primeras semanas después del trasplante es caminar. Recuerde que usted también necesitará un período de 10 a 20 minutos para calentarse y enfriarse porque su corazón está denervado. La mayoría de centros recomiendan que evite cualquier actividad o deporte con alto riesgo de daños como el fútbol, la lucha libre, esquiar, esquiar en el agua, o el motociclismo.

El estar saludable y en forma es una meta importante, pero usar el sentido común para alcanzar esta meta también es importante. Aún meses o años después de su trasplante de corazón, ejercitarse cuando está enfermo con fiebre no es una buena idea. Usted debe dejar de ejercitarse inmediatamente y llamar a su médico si experimenta los siguientes síntomas cuando está haciendo ejercicio:

- Dolor o presión en su pecho, cuello o mandíbula
- Fatiga intensa que no está relacionada a la falta de sueño
- Dificultad para respirar fuera de lo normal
- Mareos o malestar en la cabeza durante o después del ejercicio
- Una frecuencia cardíaca continuamente rápida e irregular durante o después del ejercicio

De regreso al trabajo o a la escuela

Los trasplantados regresan al trabajo o a la escuela en tiempos diferentes después de la recuperación de la cirugía de trasplante. Su regreso depende de la magnitud de su enfermedad antes del trasplante, tiempo de recuperación, complicaciones, y el tipo de trabajo que se le haya hecho. La mayoría de los pacientes están listos para regresar al trabajo o a la escuela 3 meses después del trasplante. Cuando sea posible, puede ser de ayuda regresar al trabajo o a la escuela por medio tiempo. Usted puede aumentar gradualmente sus horas conforme mejoran su energía y sus fuerzas. Hable con su médico y su coordinador de trasplante sobre el regresar al trabajo o a la escuela. Ellos pueden ayudarlo a decidir sobre el mejor tiempo para regresar basados en su lugar de trabajo y sus responsabilidades.

Conducir

La mayoría de pacientes trasplantados pueden volver a conducir dentro de 4 a 6 semanas después del trasplante, dependiendo de su período de recuperación, complicaciones y medicamentos. Sus reflejos y su juicio puede que ésten afectados por estar enfermo en el hospital por largo tiempo o por ciertos medicamentos, así que es mejor hablar este asunto con su médico y su coordinador antes de ponerse detrás del volante. Es una buena idea practicar el conducir en un lugar abierto o lejos del tráfico la primera vez mientras usted se acostumbra a conducir de nuevo. Puede que sea útil tener otro conductor con licencia en el auto con usted las primeras veces que maneje después del trasplante.

Cuando conduzca o esté en un automóvil, siempre use el cinturón de seguridad. Si está todavía irritado, el acolchonar su pecho con una toalla o una almohada pequeña lo ayudarán a amortiguar su incisión del cinturón de seguridad. El cinturón de seguridad le proveerá un límite de seguridad en caso de accidente.

Su estilo de vida después del trasplante de corazón

Exposición al sol y detección del cáncer de la piel

Los trasplantados tienen un riesgo aumentado de desarrollar cáncer de la piel. Este riesgo es hasta 65 veces más grande que la población que no ha tenido trasplante. Los medicamentos que toman los pacientes trasplantados para suprimir su sistema inmune causan que este riesgo aumente. Su probabilidad de desarrollar cáncer de la piel también está relacionada con su edad a la hora del trasplante, la clase de medicamentos anti-rechazo que usted ha tomado, cuánto tiempo ha estado tomando medicamentos anti-rechazo, y la cantidad de inmunosupresión que usted haya recibido. Los factores de riesgo adicionales para el cáncer de piel incluyen tener:

- piel blanca o fácil de quemar
- muchas pecas
- pelo rojo o rubio
- ojos azules, verdes o avellanados
- historial de extensa exposición al sol
- historia familiar de cáncer de piel
- cáncer de piel previo

Casi todos los cánceres de la piel pueden ser curados si se detectan a tiempo. Los trasplantados deben examinar su piel cada mes. Busque por cualquier crecimiento nuevo cambiante incluyendo parches rosados o manchas, cicatrices, manchas con sangre o lunares cambiantes. Su médico debe de examinar su piel completamente durante su chequeo anual o referirlo a un dermatólogo. Si tiene mayor riesgo de desarrollar cáncer de la piel, pueden pedirle que vea a un dermatólogo regularmente. Los trasplantados siempre deben utilizar un bloqueador solar con un factor de protección (SPF) de por lo menos 30 para proteger su piel de los rayos solares que son dañinos para la piel. Los bloqueadores solares deben utilizarse en todas las áreas expuestas de la piel. También es importante usar lentes de sol, un sombrero de ala ancha, y ropa protectora. Las actividades al aire libre deben evitarse o limitarse durante el tiempo que los rayos del sol están más fuertes, entre las 10:00 AM y las 4:00 PM. Los trasplantados no deben usar cámaras bronceadoras.

Viajes

Conforme usted se recupere y regrese a una rutina más normal, puede considerar viajar o irse de vacaciones. Consulte con su coordinador de trasplante las recomendaciones de su centro acerca de viajar pronto después del trasplante. Algunos centros recomiendan esperar de 6 a 12 meses antes de tomar unas vacaciones largas, particularmente si está lejos de los hospitales y centros de trasplante principales.

Si está planeando una vacación, pueden recomendarle que se haga sus exámenes de sangre de rutina unas pocas semanas antes de viajar. Llame a su coordinador para revisar sus medicamentos, los resultados de sus exámenes de sangre y algunas necesidades específicas de cuidado. Si está planeando viajar a una zona con hora diferente, hable con su coordinador de trasplante sobre cómo ajustar los horarios de sus medicamentos. Antes de salir, asegúrese de saber en dónde se localiza el hospital y/o centro de trasplante más cercano en caso de una emergencia. Lleve suficiente medicamento para que le dure el viaje completo más algo extra en caso de que su viaje se prolongue. Si está viajando por avión, empaque sus medicamentos en un bolso de mano. Verifique con su aerolínea para ver si existe alguna restricción para llevar sus medicamentos en el avión.

Si está viajando a un país extranjero, puede que necesite una carta de su equipo de trasplante que lista todos los medicamentos que usted está tomando. Algunos programas de trasplante también le dan a los pacientes un antibiótico para que lo lleven con ellos en caso desarrollen una infección no tengan acceso a la farmacia.

El llevar medicamentos extras y empacarlos en una bolsa diferente también puede ser útil si usted o la compañía aérea pierde su equipaje. Lleve los números importantes con usted en caso necesite llamar a su centro

de trasplante mientras está lejos. Es posible que desee beber agua embotellada si va a viajar en las zonas donde las condiciones sanitarias son motivo de preocupación.

La mayoría de centros de trasplante no aconsejan a los pacientes que están inmunosuprimidos a viajar a los países del tercer mundo. El riesgo de contraer infecciones en éstas áreas es alto y el cuidado de la salud apropiado podría no estar disponible. Adicionalmente, algunos viajes al extranjero podrían requerir inmunizaciones que no son seguras para los pacientes que están inmunosuprimidos, como el sarampión y la viruela. Si planea viajar en este tipo de área, por favor consúltelo con su médico de trasplante y su coordinador para que esté completamente informado del riesgo. También es útil aprender acerca de los problemas de salud en el área a donde usted desea viajar a través de la Salud del Viajero (Travelers' Health), un sitio de Internet de salud patrocinado por el Centro de Control de enfermedades http://www.cdc.gov/travel/destinat.htm. Este sitio trata sobre las enfermedades que están ocurriendo actualmente en ésa región, vacunaciones requeridas, riesgos para la salud, y cómo mantenerse sano durante su visita.

Otro sitio útil sobre viajes incluye La Administración para la Seguridad en el Trasporte (Transportation Security Administration) en www.tsa.gov. Haga clic sobre *Nuestros Viajeros (Our Travelers),* luego *Viaje Aéreo (Air Travel),* luego *Viajeros con Discapacidades y Condiciones Médicas*.

Manejo adecuado de alimentos

El manejo seguro de los alimentos es importante para todos. Sin embargo, los pacientes trasplantados pueden tener un riesgo incrementado de contraer una enfermedad por ciertos alimentos, debido a que su sistema inmune está suprimido. Los siguientes reglamentos ayudarán a disminuir su riesgo de contraer una infección por alimentos:

- Siga siempre las instrucciones de seguridad del empaque del alimento.
- Evite la carne cruda o la carne mal cocida (sushi, ostras), aves, o huevos.
- Cocine bien los alimentos y sírvalos calientes.
- Revise siempre las etiquetas de las carnes, pescado, y productos lácteos por su frescura y la fecha de “consúmase antes de”.
- Beba y coma solamente leche, jugos de fruta y queso pasteurizados.
- Almacene la comida en forma apropiada. Coloque los alimentos en el refrigerador o en el congelador tan pronto como sea posible, si necesitan almacenamiento en frío.
- Lávese bien las manos con agua a temperatura ambiente y jabón antes y después de preparar alimentos, particularmente si usted ha tocado carne cruda, pescado, o aves.
- Lave todas las superficies que entren en contacto con carne cruda, pescado, o aves.

- Restriegue todas las frutas crudas y los vegetales antes de cocinarlos o comerlos.
- Evite comer de los bares de ensaladas o buffet debido a posible contaminación por otros y a temperaturas no seguras.
- No coma alimentos comprados de vendedores callejeros.

Agua potable

Es seguro para usted beber agua del grifo tratada por la municipalidad después de su trasplante de corazón. Si vive en un área que tiene agua de pozo, es mejor hervirla por lo menos un minuto antes de usarla como agua para beber. El agua de pozo debe de ser examinada por su autoridad local de agua cada 6 a 12 meses, aún si usted no la está usando para beber. Algunos centros de trasplante aconsejan a los pacientes trasplantados hervir el agua de pozo si la están usando para lavarse los dientes, lavar frutas frescas y vegetales, o hacer cubitos de hielo o bebidas frías. Si tiene alguna preocupación por el agua que bebe, comuníquese con su departamento local de salud. Ellos podrán aconsejarle acerca de la seguridad de su agua y de la necesidad de análisis adicionales.

Mascotas

Las mascotas pueden ser una parte importante en la vida de la familia. Las investigaciones han demostrado que las mascotas ayudan a aliviar el estrés y tienen beneficios físicos y psicológicos positivos, y quizás mejoren también nuestra calidad de vida. Un estudio ha reportado que los adultos mayores quienes han tenido mascotas han podido manejar mejor las situaciones de crisis.

Aunque los animales portan varias enfermedades que pueden ser transmitidas a los humanos, pocas amenazan la vida. Si usted sigue algunas guías de sentido común,

su riesgo de contraer una enfermedad será disminuido.

- Lávese bien las manos después de tocar o jugar con su mascota, particularmente antes de comer, beber, o manipular alimentos.
- Asegúrese de que su mascota está saludable, tiene chequeos regulares, y ha recibido sus inmunizaciones requeridas. Si su mascota está enferma, haga que la examine un veterinario tan pronto como sea posible.
- Acicale y/o bañe a su mascota regularmente. Si usted tiene un gato, haga que su veterinario le corte las uñas regularmente.
- Si es posible, evite los fluidos corporales de su mascota (orina, heces, vómito). Si su mascota tiene un accidente, pida que alguien más limpie el área. Si no, use guantes y limpie el área con un desinfectante. Lávese bien las manos después de limpiar.
- No permita que su mascota le lama la cara.
- No cambie la caja de arena de su gato. La basura y el recubrimiento deberían de ser reemplazadas frecuentemente. La caja de arena debería de ser lavada por lo menos una vez al mes con un desinfectante o con agua caliente. Si necesita limpiar la caja de arena, póngase una máscara y guantes desechables. Lávese bien las manos después de limpiar la caja de arena.
- Evite lavar las peceras. Si debe limpiar la pecera, póngase guantes y lávese las manos después de que lo haya hecho.
- Póngase en contacto con su médico inmediatamente si usted es mordido por un animal.
- Evite a los animales perdidos o enfermos.
- Algunas mascotas deberían ser evitadas por los trasplantados. Los siguientes animales son considerados animales de alto riesgo por el Centro de Control de Enfermedades para las personas que están inmunosuprimidas:
  - Reptiles, incluyendo las lagartijas, culebras, y tortugas
  - Pollitos y patitos
  - Mascotas exóticas incluyendo los monos
- Algunos centros de trasplante también recomiendan que los anfibios (sapos) hámsteres, cerdos de guinea, y pájaros enjaulados no se mantengan como mascotas en la casa.

Plantas y jardinería

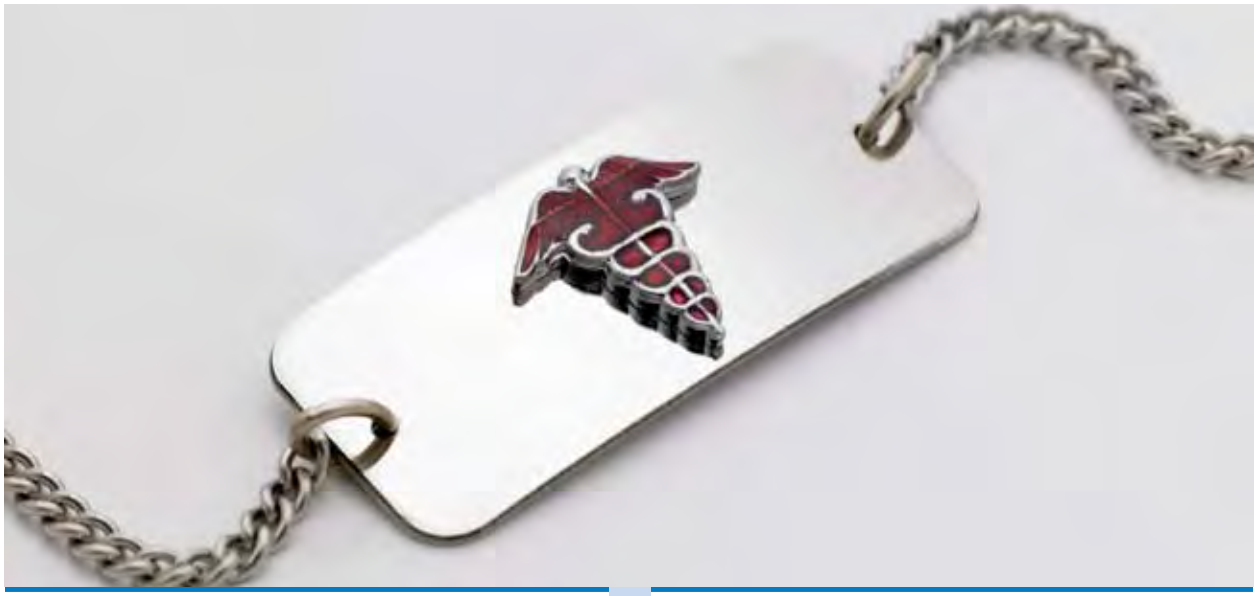
Varios centros recomiendan que los pacientes trasplantados eviten la exposición a plantas vivas y a la tierra durante 3 a 12 meses después del trasplante. Si se corta la piel mientras trabaja en su jardín, usted tiene mayor riesgo de infección porque muchas tipos de organismos crecen en la tierra. Si es jardinero, asegúrese de ponerse guantes siempre que esté trabajando con la tierra. También es útil que se lave las manos tan frecuentemente como sea posible mientras hace jardinería. Evite trabajar cerca de pilas de estiércol, hojas secas, y materia orgánica en descomposición cuando sea posible. Estos materiales podrían contener moho que puede causar infecciones respiratorias significativas en pacientes inmunosuprimidos. Revise con su coordinador de trasplante las guías de su centro acerca de la jardinería.

Exámenes rutinarios de detección

Cuando usted regrese a casa, reanudará su cuidado rutinario con su médico local y otros profesionales de la salud. Sin embargo, la mayoría de los centros de trasplante prefieren manejar la inmunosupresión y cualquier cuidado relacionado al trasplante como los episodios de rechazo, biopsias de corazón, y algunas infecciones relacionadas al trasplante. Revise con su coordinador de tal forma que usted sepa a quién llamar cuando tenga cualquier signo o síntoma de enfermedad. Puede que le recomienden que vea a su médico local y que luego regrese al centro de trasplante para una evaluación posterior. Puede pedirle a su médico local que realice ciertos exámenes de sangre y que envíe el reporte al centro de trasplante.

Identificación Medic-Alert®

Varios centros recomiendan que los pacientes usen un collar o un brazalete de Medic-Alert que los identifique como trasplantados en caso de un accidente y/o si se requiere de cuidado de emergencia. Medic-Alert es una organización de membresía sin fines de lucro en los Estados Unidos que es reconocida internacionalmente. La meta de la organización es proteger y salvar vidas proporcionando información durante las emergencias. Estas etiquetas son reconocidas por los equipos de operaciones de emergencias cuando se encargan del cuidado de pacientes que no son capaces de comunicar sus problemas de salud. Su coordinador puede proveerle información acerca de Medic-Alert, o usted puede contactarlos para volverse miembro al 1-800-432-5378 o a través del sitio de Internet http://www.Medicalert.org. Como miembro, usted puede ordenar etiquetas de Medic-Alert y someter información acerca de su trasplante de corazón, alergias, sus medicamentos actuales, y otras condiciones de salud que serán incluidas en su expediente.



Médico de atención primaria

Su médico local podría ser un médico de medicina interna (internista) o un cardiólogo quien lo verá para su cuidado médico de rutina y seguirá las recomendaciones de su centro de trasplante. Este médico usualmente maneja la salud preventiva, los exámenes médicos de rutina, las inmunizaciones, y las complicaciones relacionadas a la presión sanguínea alta, diabetes, colesterol alto, o enfermedad ósea. Pueden pedirle que vea a su médico durante el primer mes de regresar a su hogar.

Su coordinador de trasplante debe tener la información de contacto de su médico local antes de que usted salga del centro de trasplante. El coordinador enviará la información a su médico de atención primaria acerca de su cirugía de trasplante, cualquier complicación que usted pudiera tener después del trasplante, y su cuidado actual. Su coordinador también describirá la función del centro de trasplante en su cuidado y cómo los médicos pueden trabajar cooperativamente para asegurar que a usted le vaya bien. Su médico de atención primaria juega un papel importante al examinarlo por cualquier posible complicación. Asegúrese de ver a este médico regularmente y que los reportes de estas visitas sean enviados a su coordinador de trasplante.

Cuidado dental

Mantener unos dientes y encías saludables es una parte importante de su cuidado después del trasplante. Como en la población en general, los trasplantados pueden desarrollar enfermedad de las encías, caries en los dientes, úlceras en la boca, boca seca e infecciones bucales. Algunos problemas dentales podrían estar relacionados a los efectos secundarios de

algunos medicamentos que usted toma después del trasplante. Usted también puede desarrollar infecciones más fácilmente porque su sistema inmune está suprimido. Las bacterias que comúnmente están en la boca pueden causar infección.

Es importante que visite a su dentista y a su higienista dental para chequeos regulares y limpieza cada 6 meses. Si desarrolla problemas, puede que necesite chequeos cada 3 ó 4 meses. Examine su boca regularmente y llame a su médico y/o dentista si tiene dientes rajados o quebrados, dolor de dientes, edema o úlceras en la boca, encías rojas o hinchadas, sangrado, o parches blancos sobre su lengua o sobre la mucosa de su boca. Asegúrese de lavarse los dientes al menos 2 veces al día, particularmente después de las comidas y antes de ir a dormir. Pásese seda dental entre sus dientes a diario para remover las partículas de comida y la placa.

Si le van a limpiar los dientes o si va a tener un procedimiento que podría lesionar sus encías, algunos centros de trasplante recomiendan tomar un antibiótico antes del procedimiento para prevenir la infección. Esto se llama profilaxis de la infección. Su dentista le recetará el antibiótico apropiado. Contacte a su coordinador de trasplante acerca del protocolo de su centro para la prevención de la infección antes de los procedimientos dentales.

Cuidado de la vista

Los exámenes del ojo y de la vista son importantes para todos. Los exámenes de la vista (chequear que tan bien ve usted) pueden completarse regularmente por un profesional de la salud para detectar problemas. La necesidad de un examen con ojo dilatado por un médico de los ojos (oftalmólogo) es usualmente determinada por la edad o un problema ocular específico. Para este examen, el oftalmólogo utiliza gotas para los ojos para agrandar temporalmente la pupila (el centro negro) del ojo. Cuando la pupila está dilatada, el oftalmólogo puede ver el interior del ojo más fácilmente. El examen del ojo dilatado puede detectar problemas serios como glaucoma, cataratas, diabetes, infección y cáncer.

Los trasplantados pueden tener un mayor riesgo de desarrollar problemas oculares porque su sistema inmune está suprimido. Los problemas oculares también pueden ser un efecto secundario de algunos medicamentos. Consulte con su médico de trasplante o coordinador de trasplante sobre el riesgo de desarrollar problemas oculares. Algunos centros de trasplante recomiendan exámenes oftalmológicos cada año para las personas que están a riesgo. Usted y su médico deben decidir sobre la frecuencia del examen por un oftalmólogo que mejor satisfaga su necesidad como recipiente trasplantado. Los pacientes deben de tener un examen con ojo dilatado por un oftalmólogo al menos una vez al año.

Los problemas oculares más comunes vistos después del trasplante incluyen cataratas, cambios en la presión del ojo *(presión intraocular)* que conducen a glaucoma, cicatrización en la capa de vasos sanguíneos por detrás de la retina, y daño de los pequeños vasos sanguíneos en la retina como consecuencia de la diabetes *(retinopatía diabética)*. Las infecciones de los ojos también se han reportado pero no son tan comunes ahora debido a los protocolos anti-rechazo mejorados y a los tratamientos para prevenir la infección.

Llame a su médico de atención primaria y/o oftalmólogo si usted tiene cualquier síntoma de problemas oculares incluyendo:

- dolor en el ojo
- cambios en la visión como ver borroso, visión doble, desvanecimiento de los colores
- destellos de luz
- sensibilidad a la luz
- ver manchas
- el aparecimiento de manchas negras en su visión
- líneas distorsionadas o onduladas en las orillas de los objetos
- ojos secos con irritación, picazón y/o ardor

Preocupaciones sexuales y reproductivas

Exámenes ginecológicos

Las recomendaciones para los exámenes ginecológicos y los exámenes de las mamas de rutina varían de acuerdo al país, por eso es importante que usted siga el consejo y las instrucciones de su médico.

Varios centros de trasplante aconsejan que las mujeres trasplantadas que tienen 18 ó más años de edad y que están sexualmente activas se hagan un examen ginecológico cada año. Este examen es el mismo que para la población en general y debe de incluir un examen pélvico para detectar cualquier anormalidad del útero, un examen de las mamas para evaluar cambios en el tejido de la mama, y un examen de Papanicolau para detectar cualquier anormalidad del cuello uterino. Las mujeres entre las edades de 18-39 deben hacerse un examen profesional de la mama cada 3 años, o cuando sea necesario, y deben hacerse auto-exámenes cada mes. Las mujeres de 40 años de edad o más también deben hacerse una mamografía cada año y hacerse auto-exámenes de la mama cada mes. Los médicos pueden aconsejar a las mujeres que tienen historia familiar de cáncer de la mama u otros riesgos que se hagan una mamografía antes de los 40 años, o más frecuentemente.

Actividad sexual

La actividad sexual es una parte importante de la vida del adulto. Antes del trasplante, muchos pacientes experimentan una disminución de deseo (líbido) de tener sexo o no son capaces de tener sexo (impotencia) por problemas de salud y limitaciones de actividad. Después del trasplante, ambos hombres y mujeres frecuentemente encuentran que su deseo y habilidad para tener sexo regresa. La mayoría de centros de trasplante aconsejan que los pacientes esperen de 6 a 8 semanas antes de reiniciar la actividad sexual. Qué tan rápido está listo para tener sexo después del trasplante depende de que también se sienta. Pregúntele a su médico de trasplante o coordinador cuándo es médicamente seguro para que usted tenga relaciones sexuales.

Existen muchas razones por las cuales los pacientes pueden tener problemas con la actividad sexual. Las dificultades podrían deberse a complicaciones relacionadas a la enfermedad cardíaca original, medicamentos o problemas en la relación con su pareja. Cuando esté listo para reiniciar su actividad sexual, podría ser útil discutir cualquier preocupación que usted pudiera tener con su pareja. Si usted tiene cualquier pregunta o preocupaciones acerca de reiniciar su actividad sexual, asegúrese de hablar con sus médicos.

Fertilidad y líbido

Tanto para los hombres como para las mujeres la fertilidad puede regresar rápidamente después del trasplante. Los estudios reportan que los ciclos menstruales regulares se inician unos pocos meses a un año después del trasplante para la mayoría de las mujeres. Muchos hombres que han tenido dificultad con la actividad sexual antes del trasplante reportan mejoras en las erecciones. Es común tanto para los hombres como para las mujeres tener bajos niveles de actividad sexual antes del trasplante debido a sus enfermedades, limitaciones de la actividad, y bajo deseo (líbido). Aunque se reportan algunas diferencias con el tipo de órgano trasplantado, la mayoría de hombres y mujeres reportan una mejora en su deseo por la actividad sexual y en su funcionamiento sexual después que se han recuperado del trasplante.

Sexo seguro

Las prácticas de sexo seguro son importantes para todo el que está sexualmente activo para evitar el riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual (ETS). Los trasplantados tienen mayor riesgo de contraer ETS porque sus sistemas inmunes están suprimidos. Practicar el sexo seguro es la mejor forma de prevenir las ETS. Las prácticas de sexo seguro incluyen:

- tener sexo sólo con su pareja (una la relación monógama)
- lavarse sus genitales antes y después del sexo
- utilizar siempre condones de látex con espermicida
- evitar el sexo con cualquiera que tenga úlceras, una erupción cutánea, o una descarga mal oliente en sus genitales
- evitar el sexo anal

Control de la natalidad y embarazo

Cuando usted regresa a la actividad sexual después del trasplante, debe utilizar un método apropiado de control de la natalidad. Los métodos de barrera (condones, diafragmas, y jaleas espermicidas) son las más frecuentemente aconsejadas. Cuando se utiliza uno o más métodos de barrera, es posible prevenir la concepción como también proveer protección de las enfermedades de transmisión sexual. Algunos centros de trasplante han aprobado el uso de contracepción oral de baja dosis (“la píldora”). Sin embargo, las píldoras anticonceptivas orales colocan al trasplantado a mayor riesgo de coágulos sanguíneos, presión sanguínea alta, problemas gastrointestinales (GI), enfermedad arterial coronaria, y depresión. Los niveles de ciclosporina podrían ser más altos en los pacientes que toman ciclosporina y contracepción oral. Adicionalmente, es importante recordar que la píldora previene el embarazo cuando es tomada correctamente, pero no protege contra las ETS.

Generalmente, quedar embarazada o criar un niño ha sido seguro y exitoso para muchas mujeres y hombres que han recibido trasplantes de órganos. La consejería antes del embarazo es importante para que usted pueda planear su embarazo y alcanzar el mejor resultado posible para usted y su bebé. La mayoría de los centros de trasplante aconsejan que las mujeres esperen aproximadamente 2 años después del trasplante para quedar embarazadas. Esto permite una cantidad razonable de tiempo para estar seguros de que el órgano trasplantado está saludable y funciona bien. Los niveles de inmunosupresión deben ser estables y a nivel de mantenimiento.

Al considerar el embarazo las mujeres recipientes de trasplante deben tener:

- función estable del corazón trasplantado
- nivel estable de inmunosupresión
- buena función renal
- presión sanguínea normal o presión sanguínea alta bien controlada
- niveles normales de glucosa o diabetes bien controlada
- buena salud en general

Si está pensando quedar embarazada después de su trasplante de corazón, es importante recordar que cada embarazo tiene sus preocupaciones únicas y posibles riesgos. Existen muchos temas a considerar acerca de su salud actual, la función de su corazón trasplantado, y sus medicamentos. Planificar con un completo entendimiento de los temas y un cuidado médico apropiado antes, durante y después del embarazo puede conducir al mejor resultado para usted y su niño.

Los resultados del embarazo de los trasplantados en los Estados Unidos se siguen a través del Registro Nacional de Embarazo de Trasplante o NTPR (National Transplantation Pregnancy Registry -NTPR). Usted puede contactar el NTPR a través del número de llamada gratis 877-955-6877 para solicitar información adicional. Su equipo de trasplante puede hablarle sobre los hallazgos de este grupo en más detalle si está considerando quedar embarazada.

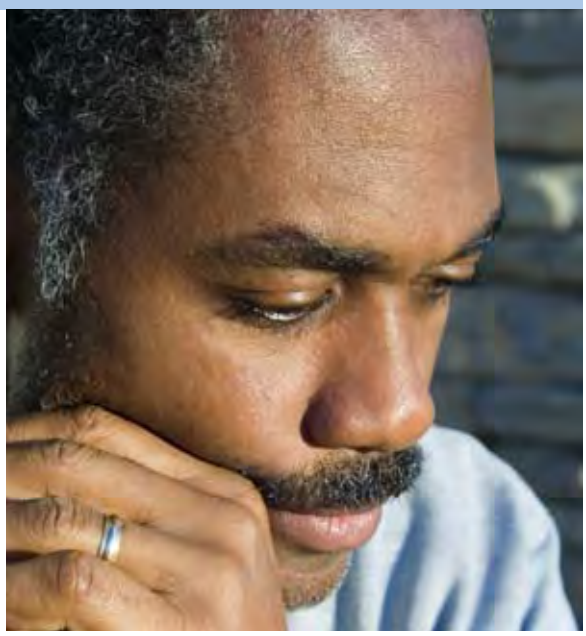
Para más información acerca del embarazo, refiérase a *Embarazo y paternidad después del trasplante: lo que usted debe saber*. Publicado por la Sociedad Internacional de Enfermeras de Trasplante (International Transplant Nurses Society) disponible en: http://www.itns.org/education/patient-materials

Examen de detección prostático

La próstata es una glándula del tamaño de una nuez que es parte del sistema reproductivo masculino. Está localizada por delante del recto y por debajo de la vejiga. La próstata produce el líquido que transporta el esperma. El cáncer de la próstata es una de las formas más comunes de cáncer en el hombre. Aunque la causa del cáncer de la próstata no se conoce, algunos riesgos han sido identificados. Estos incluyen:

- Edad: El riesgo de tener cáncer de la próstata es más alto conforme el hombre envejece.
- Historia familiar: Un hombre es más propenso al cáncer de la próstata si su padre o sus hermanos tuvieron cáncer de la próstata.
- Raza: El cáncer de la próstata es más común en algunos grupos raciales y étnicos. Es más común en hombres Afro-americanos que en los hombres caucásicos. Los hombres descendientes de hispanos, asiáticos, nativos americanos, o de las islas del pacífico tienen menos probabilidad de desarrollar cáncer de la próstata que los caucásicos.

Un examen de sangre llamado antígeno prostático específico (APE) es utilizado para la detección del cáncer de la próstata. Este examen mide el nivel de la sustancia (enzima) producida por la próstata y verifica si este nivel se encuentra dentro del rango normal o no. Otro examen utilizado para la detección del cáncer de la próstata es el examen rectal digital (ERD). Para este examen, los médicos necesitan insertar suavemente el dedo lubricado cubierto con un guante en el recto para sentir la parte posterior de la próstata. El médico evalúa el tamaño de la glándula y siente cualquier irregularidad.



Las recomendaciones para la detección del cáncer de la próstata basadas en los estudios científicos no están claras. Algunos médicos que apoyan la detección regular creen que la investigación demuestra que detectar y tratar el cáncer de la próstata a tiempo puede salvar vidas. Estos médicos recomiendan que a todos los hombres que esperan vivir por lo menos 10 años más, deben de darse la oportunidad de tener un examen de sangre de APE y el examen rectal cada año, empezando a la edad de los 50 años. Los hombres afro-americanos o que tienen historia familiar deben de ser evaluados a tiempo. Sin embargo, algunos médicos no recomiendan la detección regular porque creen que este hallazgo y el tratamiento temprano del cáncer de la próstata podrían no salvar la vida de la persona. Ellos creen que los efectos secundarios del tratamiento son peores que los posibles beneficios porque la mayoría de cánceres de la próstata crecen lentamente y puede que nunca afecten la vida del hombre.

Es importante que usted hable con su médico sobre la detección de la próstata. Usted debe saber los factores riesgo para el cáncer de la próstata y lo que está a favor y en contra de la detección, para así tomar la mejor decisión para usted.

Exámenes de detección colorectal

Las recomendaciones para los exámenes colorectales varían de acuerdo al país, por eso es importante que usted siga el consejo y las instrucciones de su médico.

La detección colorectal (exámenes del intestino grueso y el recto) es recomendada para hombres y mujeres de 50 años o más para detectar signos de cáncer colorectal. Este cáncer es un crecimiento anormal del tejido que ocurre en el colon (intestino grueso) o recto. Este es el tercer cáncer más común después del cáncer de la próstata y el cáncer de pulmón en el hombre. En las mujeres, es el tercer cáncer más común después del cáncer de la mama y el cáncer de pulmón. El cáncer colorectal es muy tratable cuando se diagnostica en una etapa temprana. Puede ser prevenido a través de los exámenes de detección regular que pueden encontrar crecimientos anormales (pólipos precancerosos). Estos crecimientos, o pólipos, pueden ser removidos antes de que se conviertan en cáncer. La detección es importante porque los pólipos y el cáncer colorectal puede que no causen ningún síntoma, particularmente en la etapa inicial.
.
Existen varios exámenes o procedimientos utilizados para la detección del cáncer colorectal. Su médico le aconsejará cuándo debe ser examinado por cáncer colorectal y cuál examen o exámenes son adecuados para usted. Además del examen de detección rutinario, es muy importante decirle a su médico cualquier cambio en las heces o sus hábitos defecatorios incluyendo:

- cantidad aumentada o disminuida de heces
- cambio en el color de las heces
- cambio de la firmeza o textura de sus heces (heces duras o líquidas/heces acuosas)
- el aparecimiento de sangre

Examen de detección de la densidad ósea

La osteoporosis es una enfermedad en la cual los huesos se vuelven frágiles y más propensos a romperse o fracturarse. La mayoría de las personas piensan que la osteoporosis ocurre únicamente en las mujeres, pero los hombres también pueden desarrollar esta condición. Aunque cualquier hueso puede ser afectado por la osteoporosis, los huesos de la cadera, la columna y la muñeca corren mayor riesgo. Si no se previene o si se deja sin tratamiento, la osteoporosis puede progresar sin dolor hasta que un hueso se fractura.

Los factores de riesgo para desarrollar osteoporosis incluyen:

- Edad: sus huesos se vuelven más débiles y menos densos conforme aumenta su edad.
- Género: las mujeres son más propensas a desarrollar osteoporosis por los efectos de la menopausia y porque tienen menos tejido óseo que el hombre.
- Historia familiar: la osteoporosis tiende a ocurrir en las familias.

- Raza: las mujeres caucásicas y asiáticas tienen más riesgo. Las mujeres hispanas y afro-americanas tienen un riesgo más bajo.
- Estructura ósea y peso: las mujeres pequeñas que pesan menos de 127 libras/58 kilogramos poseen más riesgo de osteoporosis.
- Menopausia: las mujeres pierden hasta el 20% de su masa ósea los primeros 5 a 7 años después de la menopausia.
- Estilo de vida: el hábito de fumar, la ingesta alta de alcohol, no consumir suficiente calcio en su dieta, y no ejercitarse o tener un estilo de vida inactivo pueden contribuir a la osteoporosis.
- Medicamentos: ciertos medicamentos, como por ejemplo los esteroides, pueden aumentar el riesgo de la osteoporosis.
- Enfermedad crónica: algunas condiciones de salud de largo plazo, como la enfermedad renal crónica, pueden aumentar el riesgo de la osteoporosis.

Los trasplantados corren mayor riesgo de desarrollar osteoporosis. Algunos medicamentos anti-rechazo pueden causar osteoporosis, particularmente en los primeros 6 a 12 meses después del trasplante cuando los niveles de inmunosupresión están altos. La prednisona, la ciclosporina, y el tacrolimus están asociados todos con la osteoporosis. Su probabilidad de desarrollar osteoporosis depende de sus factores generales de riesgo, así como también en la cantidad de inmunosupresión y el periódo de tiempo que le hayan recetado altos niveles de estos medicamentos.

Existen varias cosas que usted puede hacer para prevenir la osteoporosis.

- Coma una dieta bien balanceada rica en calcio y vitamina D. Pídale consejo a su dietista de trasplante sobre las cantidades y tipos de alimentos que pueden ser buenos para usted, particularmente si usted tiene problemas adicionales de salud.

- ¡Sea activo! Ejercítese diariamente e incluya ejercicio aeróbico y levantamiento de pesas en su rutina.
- Siga un estilo de vida saludable. No fume, evite el alcohol o siga los reglamentos de su centro de trasplante sobre el consumo de alcohol.
- Pregúntele a su médico acerca de la necesidad de hacerse un examen de densidad mineral ósea (DMO). Las recomendaciones para hacerse este examen están basadas en su edad, factores de riesgo, y cualquier fractura reciente. La DMO mide la densidad de sus huesos, o su masa ósea, no es dolorosa y es segura.
- Los medicamentos pueden ser útiles en algunas personas. Aunque la osteoporosis no puede ser curada, existen varios tipos de medicamentos que tratan esta condición.

Su doctor y su equipo de trasplante siempre monitorizarán sus niveles de inmunosupresión y su riesgo de desarrollar osteoporosis. En algunos casos, los medicamentos o las dosis pueden cambiarse para disminuir su riesgo. Nunca descontinúe o cambie estos medicamentos por su cuenta. Hable con su equipo de trasplante acerca de los riesgos de desarrollar osteoporosis después del trasplante.

Inmunizaciones

Las inmunizaciones son parte importante del cuidado rutinario de la salud para todos. Los adultos trasplantados usualmente han recibido todas las inmunizaciones requeridas antes del trasplante pero los infantes y los niños pequeños podrían no haberlas recibido por su edad o por estar muy enfermos.
Si un recipiente trasplantado necesita inmunizaciones, existen algunas excepciones importantes. Los recipientes trasplantados no pueden recibir inmunizaciones que contengan vacuna viva. Recibir una vacuna viva podría causar complicaciones serias de salud porque el trasplantado podría desarrollar el virus contra el cual ha sido inmunizado. Esto ocurre porque las vacunas vivas contienen una pequeña cantidad de virus vivo que está atenuado.

Existen varias vacunas vivas. Las vacunas vivas más comunes que los pacientes inmunosuprimidos **jamás** deben recibir son:

- **Polio oral** (Sabin): La vacuna oral de la polio (Sabin) contiene la forma viva pero atenuada del virus de la polio la cual es administrada para proveer inmunidad contra el virus de la polio (*poliomielitis*). La inyección Salk es una vacuna inactivada de la polio que contiene virus de la polio "muerto". Esta forma de vacuna de la polio debe ser utilizada en todos los pacientes inmunosuprimidos en lugar de la vacuna oral. Esta inyección no posee riesgo para alguien que está inmunosuprimido. Algunos centros recomiendan que los trasplantados eviten el contacto de por lo menos 8 semanas con cualquiera que haya recibido la vacuna oral de la polio, ya que el virus puede ser diseminado en sus heces y la saliva. Los recipientes trasplantados que tienen niños deben asegurarse de que sus niños reciban la inyección Salk.

- **MMR** (sarampión, paperas, rubéola): La MMR es una vacuna viva administrada a los niños de 12 a 15 meses de edad y nuevamente a los 4 a 6 años de edad. Como adulto usted no debería necesitar esta vacuna. Usted no necesita evitar a un niño que ha recibido la MMR recientemente.

- **Varivax®** (vacuna de la varicela): Esta es una vacuna viva administrada a niños mayores de 1 año de edad para inmunizarlos contra la varicela. Las personas inmunosuprimidas no deberían recibir esta vacuna. Algunos centros de trasplante aconsejan a los recipientes trasplantados evitar contacto cercano con un niño que haya recibido la inyección de Varivax®. Consulte con su coordinador las instrucciones de su centro.

Vacuna antitetánica

Al público en general se le aconseja recibir un refuerzo del tétano cada 10 años. Si usted sufre una herida sucia o cortada o es mordido o arañado por un animal, usted debería recibir la vacuna del tétano.

La vacuna de la influenza ("vacuna contra la gripe")

La vacuna o inyección contra la gripe es una vacuna inactiva (muerta) que contiene 3 cepas de la influenza (tipos) que se espera sean las más frecuentemente vistas en el año. La gente que quiere disminuir el riesgo de contraer la gripe debe ponerse la vacuna de la influenza. La gente mayor, los niños muy jóvenes, y la gente con ciertas condiciones de salud, tienen un riesgo alto de ponerse muy enfermos con la gripe.

A los recipientes trasplantados usualmente se les recomienda ponerse la vacuna de la influenza cada año. Pregúntele a su equipo de trasplante las recomendaciones

de su centro. El mejor tiempo de ponerse la vacuna es en octubre o noviembre, aunque su médico podría aconsejarle que se la ponga antes. Toma aproximadamente 2 semanas para que se desarrolle la protección en su cuerpo y ésta puede durar casi un año. La mayoría de los centros de trasplante recomiendan que el proveedor de cuidados de enfermería y otra gente en la casa que tengan contacto cercano con el recipiente trasplantado también deben ponerse la vacuna de la influenza.

La gente **no** debe ponerse la vacuna de la influenza si ellos han tenido:

- una reacción alérgica severa a los huevos
- una reacción alérgica a la vacuna de la influenza en el pasado
- síndrome de Guillain-Barré (una enfermedad que resulta en debilidad muscular y algunas veces parálisis)

Revise con su equipo de trasplante acerca de cómo ponerse la vacuna de la influenza o cualquier otra vacuna si usted está en los primeros 3 meses después del trasplante, o si usted ha sido tratado recientemente por rechazo. Usted no debe ponerse la vacuna de la influenza si tiene fiebre cuando visite la clínica del doctor. Asegúrese de volver a hacer otra cita para ponerse la vacuna en una fecha posterior cuando usted se esté sintiendo mejor.

Una nueva forma de vacuna de la influenza que es administrada como atomizador nasal, ha estado disponible desde el 2003 para su uso en personas sanas comprendida entre las edades de los 5 hasta los 49 años. Los trasplantados y las personas con sistemas inmunes suprimidos no pueden ponerse esta forma de vacuna contra la gripe. La vacuna de la influenza en atomizador nasal contiene virus de la influenza activos atenuados en lugar de virus muertos. Esta vacuna viva podría ponerlos en un riesgo más alto de complicaciones de la gripe.

Otras preocupaciones de salud

Fumar

El fumar es un riesgo para la salud de todos los que tienen contacto activo y pasivo. El fumar puede causar cáncer, enfermedad cardíaca y la enfermedad pulmonar. Adicionalmente, los fumadores pueden tener infecciones respiratorias prolongadas por el efecto del humo sobre los pulmones.

A los recipientes trasplantados que fumaban antes del trasplante enfáticamente se les anima a dejar de fumar. Debido a que la nicotina es degradada o metabolizada por el hígado, existe la posibilidad de que algunos medicamentos, particularmente el tacrolimus y la ciclosporina, puede que no se metabolicen bien en la gente que fuma. Los niveles de estos medicamentos podrían ser más bajos en los fumadores.

Su coordinador de trasplante o su trabajador social pueden ayudarlo a encontrar grupos de apoyo local para ayudarlo a dejar de fumar. Usted también puede contactar a la Asociación Americana del Corazón (http://www.Americanheart.org), la Asociación Americana del Pulmón (http://www2.lungusa.org/), o la Sociedad Americana del Cáncer (http://www.cancer.org) para información adicional y apoyo. Si está interesado en utilizar cualquier medicamento que lo ayude a dejar de fumar, discútalo primero con su coordinador para revisar las recomendaciones de su centro.

Recreación/uso ilegal de drogras

Las drogas como la mariguana, la cocaína, el LSD, y el Éxtasis son químicos tóxicos dañinos al cuerpo. Estos medicamentos tóxicos dañarán el hígado e interferirán con la degradación o el metabolismo de los medicamentos de trasplante. Adicionalmente, se sabe que la mariguana acarrea moho u hongos llamados Aspergillus los cuales pueden causar una enfermedad seria que amenaza la vida en las personas que tienen un sistema inmune suprimido.

El uso ilegal de estos medicamentos no es tolerado por ningún centro de trasplante. Si usted ha tenido problemas con las drogas recreacionales/ilegales en el pasado o está preocupado porque usted quisiera usarlas nuevamente, hable sobre este tema con su coordinador de trasplante, trabajador social, o consejero. La ayuda está disponible a través de programas de consejería y de apoyo.

Comprendiendo sus emociones después del trasplante

El proceso de trasplante puede ser una experiencia emocional muy difícil. Algunos recipientes trasplantados experimentan más dificultades emocionales y estrés antes del trasplante cuando están esperando el trasplante de corazón. Otros tienen más estrés después del trasplante mientras aprenden a lidiar con los cambios en sus vidas. En los primeros meses después del trasplante, los recipientes trasplantados pueden experimentar una variedad de emociones incluyendo enojo, frustración, culpa, y depresión.

Estos sentimientos pueden afectarlo por diferentes razones y de diferente manera. Lo que es emocional o estresante para usted podría no ser estresante para otra persona. Algunos síntomas comunes que las personas experimentan cuando están tratando con los problemas emocionales pueden incluir:

- sentimiento de tristeza, depresión, enojo, ansiedad, o desesperación
- llorar frecuentemente o fácilmente
- no ser capaz de enfocarse o concentrarse
- no dormir bien, dormir mucho, o no ser capaz de dormir
- cambios de ánimo
- cambios en el apetito

El sentirse emotivo también puede estar relacionado con los efectos secundarios de los medicamentos o a un problema médico subyacente. Hable con su médico y equipo de trasplante acerca de cómo se siente. Ellos considerarán cómo se está sintiendo emocionalmente cuando revisen sus exámenes de sangre, medicamentos, examen físico y los reportes de los procedimientos. Siempre es importante revisar cualquier problema médico que pueda afectar como se siente.

¡Usted también puede ayudarse a usted mismo! Es importante desarrollar estrategias para lidiar con sus emociones y sentimientos después del trasplante. Algunas cosas que usted puede hacer para ayudarse a usted mismo incluyen:

- Ejercitase regularmente y ser tan activo como sea posible.
- Participar en actividades sociales, amigos y la familia en casa y en su comunidad.
- Comer una dieta saludable.
- Establecer una buena rutina para dormir. Tomar siestas si es necesario y tener un reposo adecuado.
- Encontrar la manera de relajarse a través de la música, actividades sociales, artes y manualidades, yoga, y/o meditación y respiración profunda.
- Reconocer y entender cómo se siente.
- Dejar que su familia y amigos sepan que usted necesita su apoyo. Hablarles acerca de cómo se siente usted. Conversar o solamente pasar tiempo con ellos puede ayudar.
- Hablar con otros pacientes trasplantados a través de los grupos de apoyo. Algunas veces es útil conversar con otras personas que han compartido la misma experiencia.
- Hablar con un consejero profesional podría también ser útil. Su equipo de trasplante puede referirlo a usted con alguien que lo pueda ayudar.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A

anemia Una cantidad disminuida de glóbulos rojos circulantes en el cuerpo. La anemia puede resultar por la pérdida de sangre, destrucción de glóbulos rojos, o disminución en la producción de glóbulos rojos. El nivel de hemoglobina está disminuido en las pacientes con anemia.

antibióticos profilácticos Antibióticos o antivirales que son recetados para prevenir ciertas infecciones en un grupo específico de pacientes que tienen riesgo más alto para estas infecciones. Por ejemplo, los pacientes con riesgo de CMV podrían recibir tratamiento profiláctico (preventivo) con ganciclovir o valganciclovir.

anticuerpo Un anticuerpo es una proteína producida por el sistema inmune en respuesta a antígenos específicos. Los anticuerpos ayudan al cuerpo a combatir organismos que causan infección y cualquier sustancia extraña.

antígeno Un antígeno es una sustancia usualmente encontrada sobre la superficie de las células, que identifica a las célula como “propia” o “no propia”. El antígeno causa una respuesta inmune a través de la producción de anticuerpos contra el antígeno.

arteriograma Un arteriograma es un estudio radiológico (rayos X) o foto de las arterias en un sistema de órganos que es visualizado a través de un tinte especial que se infunde en el torrente sanguíneo.

B

biopsia Una biopsia es un procedimiento que remueve una pequeña cantidad de tejido de un órgano, tumor, hueso, u otro tejido corporal para encontrar más información acerca del órgano o del tejido. Una biopsia del corazón es realizada para examinar el tejido de corazón. Un pequeño cilindro de tejido, mostrando las células del corazón y cómo están ordenadas es removido. Este tejido es examinado bajo el microscopio por un patólogo para buscar cualquier evidencia de rechazo o infección en el corazón trasplantado.

C

calcio Es un mineral medido en la sangre que es requerido para el crecimiento de los huesos y para la coagulación. También es necesario para que el corazón y los nervios funcionen.

candidiasis Una infección fúngica que se parecen a unas placas blancas o manchas en la boca (mucosa oral), garganta, y sobre la lengua. Los pacientes inmunosuprimidos tienen más riesgo de desarrollar la candidiasis bucal.

catéter Tubo flexible que entra o sale del cuerpo. Los catéteres pueden ser utilizados para drenar fluidos corporales (un catéter urinario drena orina) o para administrar líquidos o medicamentos a través de una vena (catéter venoso central).

células B Las células B son un tipo de linfocito, o glóbulos blancos que se desarrollan en el bazo y son responsables de la inmunidad corporal. Las células B producen anticuerpos los cuales ayudan a combatir la infección y las sustancias extrañas.

células T Las células T son un tipo de linfocitos, o glóbulos blancos, que se desarrollan en el timo el cual está localizado en la parte superior del pecho por delante del corazón. Las células T están asociadas con la inmunidad adquirida, o la habilidad del cuerpo para combatir una infección o sustancia extraña a la que fue expuesto en el pasado. Las células T juegan un papel principal en el proceso de rechazo.

citomegalovirus El CMV; virus comúnmente visto después del trasplante que puede causar una infección en el tracto gastrointestinal, la sangre, el hígado, los pulmones, y /o los ojos. El CMV es un tipo de herpes virus.

coagulación El proceso de la coagulación. Una variedad de factores son necesarios para que la sangre tenga una habilidad normal de coagular. La habilidad de coagular es evaluada por varios exámenes de sangre incluyendo el tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina (TPT), y el conteo de plaquetas.

coagulopatía Habilidad disminuida de las sangre para coagular lo cual aumenta el riesgo de sangrado, particularmente con la cirugía o cualquier procedimiento invasivo como las biopsias.

colesterol Una forma de grasas que realiza funciones necesarias en el cuerpo pero también puede causar la enfermedad cardíaca; se encuentra en los alimentos animales como la carne, el pescado, las aves, los huevos y los productos lácteos.

compatibilidad Esta es una prueba que examina la compatibilidad de la sangre del receptor con la del donador. Una compatibilidad altamente positiva podría indicar la necesidad de niveles más altos de inmunosupresión. Una compatibilidad negativa significa que no existe ninguna reacción entre el donador y el receptor.

creatinina El nivel de la creatinina es una indicación de la función renal. Es un producto de desecho producido por los músculos y liberado hacia el torrente sanguíneo. Los niveles de creatinina podrían estar incrementados con la enfermedad renal. Los niveles anormales de creatinina también pueden ser causados por algunos medicamentos.

crónico Tener una enfermedad por un período largo de tiempo. La enfermedad crónica podría empeorarse lentamente con el pasar del tiempo. Podría ser tratable pero usualmente no es reversible.

D

destete Retirar o reducir lentamente; inmunosupresión, particularmente esteroides, podrían ser destetados lentamente en pacientes que no han tenido rechazo.

diabetes Una enfermedad originada en el páncreas relacionada a la producción de insulina que causa altos niveles de glucosa (azúcar) en la sangre.

diastólica Este es “el número de abajo” de la medida de la presión sanguínea cuando el músculo cardíaco está en reposo, expandiéndose y llenándose con sangre.

diurético Medicina que ayuda a remover el exceso de líquidos del tejido corporal ocasionando que el cuerpo excrete sodio. La Furosemida (Lasix®) y la espironolactona (Aldactone®) son diuréticos. Estos medicamentos aumentarán la producción de orina.

DLPPT Enfermedad Linfoproliferativa Post Trasplante: un amplio espectro de desórdenes virales asociados con el virus de Epstein Barr (VEB) que podría ir desde una mononucleosis autolimitada ("mono," fiebre glandular) a un tipo de linfoma, o cáncer de los nódulos linfáticos. La DLPPT es una complicación del sistema inmune suprimido y ocurre únicamente en un pequeño porcentaje de pacientes. El tratamiento incluye disminuir la inmunosupresión y administrar medicamentos antivirales.

E

ecocardiograma (ECO) Ultrasonido del corazón que utiliza ondas de sonido para evaluar el tamaño, forma y movimiento del corazón. También verifica las válvulas del corazón y la función de bombeo del corazón. Un ECO puede detectar líquidos en la bolsa que rodea su corazón (derrame pericárdico). El técnico en radiología o el radiólogo aplica un gel en el pecho. Un transductor con una pelota rotativa es colocado sobre el pecho y movilizado con gentileza alrededor del área para tomar fotos del corazón.

edema Hinchazón del tejido, particularmente en la cara, manos, piernas, y tobillos. Los diuréticos podrían ayudar a disminuir el edema.

electrocardiograma EKG/ECG Un examen no invasivo que registra la actividad eléctrica del corazón.

electrolitos La forma disuelta de un mineral encontrado en la sangre que ayuda a mantener las funciones corporales y el balance de líquidos. Algunos de los electrolitos encontrados en su cuerpo incluyen el sodio, el potasio cloro, el magnesio y el calcio.

enzima Una proteína fabricada en el cuerpo que es capaz de cambiar una sustancia de una forma a otra.

esteroides Corticoesteroides; hormonas secretas por la glándula adrenal, localizadas por arriba del riñón. Esta hormona también puede ser fabricada. Es recetada a través de medicamentos como la prednisona/prednisolona. Los esteroides pueden ayudar a prevenir el rechazo y podrían también ser recetados en altas dosis para tratar el rechazo.

exámenes ABO Exámenes de sangre que clasifican la sangre humana en uno de cuatro grupos: A, B, O, ó AB.

G

glóbulos blancos Un tipo de células de la sangre que combaten la infección.

glucosa Un tipo de azúcar en la sangre que provee energía a la célula. Los niveles de glucosa podrían variar con la dieta, medicamentos, estrés, y con la disfunción del órgano.

H

hematocrito Una medida de la cantidad de glóbulos rojos en las sangre.

hematología completa Un examen de sangre que mide varias partes de su conteo sanguíneo incluyendo la hemoglobina (Hb), hematocrito (Hct), plaquetas (Plt), y los tipos de glóbulos blancos (GB).

hematoma Un moretón, hinchazón causado por la acumulación de sangre en el tejido.

hemoglobina Una sustancia de los glóbulos rojos que le da a la sangre su color rojo característico. Contiene hierro y proteína. La hemoglobina transporta oxígeno de los pulmones a los tejidos y dióxido de carbono de los tejidos a los pulmones.

herpes Una familia de virus que causa infección en los humanos.

herpes zoster Una infección viral causada por el virus del herpes zoster que usualmente afecta el área de un nervio, resultando en ampollas llenas de líquido dolorosas. El herpes es más comúnmente visto en el cuello, el abdomen, y las piernas. El virus también puede afectar los nervios del ojo.

hiperlipidemia Un nivel alto de grasas (triglicéridos o colesterol) en la sangre. Esto puede ser causado por la dieta, desórdenes genéticos, o medicamentos.

hipertensión Presión sanguínea elevada.

hipertrofia gingival Hinchazón o agrandamiento de las encías. La hipertrofia gingival es un efecto secundario de la ciclosporina y algunos medicamentos anti-convulsivos. El sobrecrecimiento de las encías podría ser controlado o disminuido a través de una buena higiene oral, reducción quirúrgica de las encías, y cambios en la inmunosupresión.

hirsutismo Crecimiento excesivo de cabello. El hirsutismo es un efecto secundario de la ciclosporina y es visto en hombres y mujeres trasplantadas que han recibido ciclosporina. En las mujeres, el aumento del crecimiento del cabello es frecuentemente visto con un patrón masculino de crecimiento.

I

infección Organismos como las bacterias, hongos, y los virus que invaden el cuerpo y se reproducen causando una variedad de síntomas.

inmunidad La habilidad del cuerpo de resistir una enfermedad específica.

inmunización Proveer al cuerpo de protección contra ciertas enfermedades a través de vacunación.

inmunosuprimido Describe el sistema inmune de un trasplantado el cual está debilitado o inhibido por algunos medicamentos. Medicamentos específicos (como la ciclosporina, el tacrolimus, y la prednisona) son utilizados para disminuir la habilidad del sistema inmune para atacar las células extrañas (el tejido trasplantado). La inmunosupresión ayudará a disminuir la habilidad del cuerpo a rechazar el órgano trasplantado.

insuficiencia cardíaca Enfermedad del músculo cardíaco que causa agrandamiento y debilitamiento del corazón.

insulina Una hormona secretada en el páncreas por los islotes de Langerhans que regula el metabolismo del azúcar. La insulina ayuda al cuerpo a utilizar el azúcar y otros carbohidratos. Conforme la insulina es liberada en el cuerpo, el nivel de azúcar en sangre disminuye.

intravenoso (IV) Dentro del torrente sanguíneo; los líquidos y los medicamentos podrían ser administrados por la vía intravenosa como también por la boca.

L

linfocitos Células producidas por las glándulas linfáticas que son responsables de la inmunidad y de defender al cuerpo contra las infecciones y sustancias extrañas produciendo anticuerpos y otras sustancias.

M

magnesio Un mineral requerido para el funcionamiento normal del cuerpo. El magnesio está involucrado en la función de los nervios, el músculo esquelético, el corazón y las células. También está involucrado en la coagulación y en el metabolismo de los carbohidratos y las proteínas.

N

nefrotoxicidad Daño renal, usualmente como resultado de medicamentos u otras sustancias.

neumonía por Pneumocystis jeroveci Una infección bacteriana de los pulmones que es más común en los pacientes inmunosuprimidos. A los trasplantados usualmente se le receta un antibiótico (Bactrim®/Septra®) para prevenir este tipo de neumonía.

nitrógeno de urea en sangre (BUN) Examen que indica la función renal. El BUN es un producto de la degradación de proteína, o producto de desecho, normalmente excretado por el riñón.

no adherencia Fallo para seguir instrucciones de cuidado médico después del trasplante. Esto podría incluir no tomarse los medicamentos según se hayan recetado, no obtener los laboratorios conforme se hayan indicado, perder las citas a la clínica y los laboratorios. La no adherencia es un tema post trasplante significativo que resulta frecuentemente en rechazo, infección, y ultimadamente en pérdida del injerto.

P

plaquetas Un tipo de célula sanguínea que está involucrada en el proceso de coagulación. Las plaquetas ayudan a parar el sangrado en el sitio del daño aglutinando y formando un coágulo. Si el conteo de plaquetas es bajo, existe un riesgo aumentado de sangrado.

potasio Un mineral requerido para el funcionamiento normal del cuerpo. El potasio es importante para ayudar al corazón, los nervios y los músculos a funcionar adecuadamente. El potasio también ayuda a transformar a los carbohidratos en energía y para formar proteínas. Los riñones excretan cualquier cantidad extra de potasio en el cuerpo. Es importante seguir los niveles de potasio después del trasplante porque algunos medicamentos anti-rechazo pueden causar un aumento en el nivel de potasio. Si el nivel de potasio es muy alto, existe un riesgo de patrones anormales de latidos del corazón (arritmias). Algunos diuréticos pueden causar niveles bajos de potasio.

R

rechazo Un proceso en el cual el sistema inmune del cuerpo ataca el órgano trasplantado, usualmente resultando en daño del órgano.

renal Un término que se refiere al riñón o que tiene que ver con el riñón.

S

signos vitales La medida de la temperatura, presión sanguínea, frecuencia cardíaca, y frecuencia respiratoria (respiración).

sistema inmune Un sistema especializado de células y proteínas que protegen al cuerpo de organismos que podrían causar infección o enfermedad.

sistólico El “número de arriba” de la medida de la presión sanguínea. La presión sistólica mide la presión cuando el músculo cardíaco se contrae para bombear sangre al cuerpo.

sodio Un tipo de sal encontrada en la sangre y requerida por el cuerpo para mantener el balance entre los electrolitos y el agua.

T

tomografía Una tomografía computada; es un estudio radiológico no invasivo que muestra en detalle la sección de corte de un órgano y la estructura de un tejido.

U

ultrasonido Un examen que muestra los órganos corporales internos, vasos sanguíneos y conductos utilizando ondas de sonido. Un ultrasonido del corazón, frecuentemente llamado ecocardiograma (ECO), puede obtenerse para examinar el tamaño del corazón, las válvulas, el líquido en la bolsa que rodea el corazón, y la función de bombeo del corazón.

FORMULARIO DE SIGNOS VITALES

Nombre: _____

Fecha/ tiempo	Temperatura	Presión sanguínea	Pulso	Peso	Comentarios

DIARIO DE CITAS

Nombre: _____

Fecha/ Tiempo	Examen/Lugar	Motivo de la cita	Resultados

MI EQUIPO DE TRASPLANTE

Mi centro de trasplante: _____

Dirección: _____

_____

Teléfono: _____

Fax: _____

Website: http://www_____

	NOMBRE	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FAX (si es necesario)
Coordinador de trasplante				
Médico de transplante				
Enfermera clínica especialista				
Enfermera practicante				
Cardiólogo				
Trabajador social				
Farmacéutico				
Terapista físico				
Psicólogo				
Dietista				

MI EQUIPO LOCAL DE SALUD

Nombre: _____

	NOMBRE	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FAX
Internista (Médico de cabecera)				
Cardiólogo				
Dentista				
Oftalmólogo				
OB/Ginecólogo				
Farmacéutico				
Terapista físico				
Laboratorio				