

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



Reconocimientos

Manual de trasplante de hígado: Guía para el cuidado de su salud después del trasplante de hígado (2007)

Revisión y actualización: Beverly Kosmach-Park MSN, CRNP; Carolyn Koziolk RN, BScN; Audra Hutton Lopez ARNP, FNP, MSN, CNS; William McGhee Pharm.D.; Julie Hudson RN, MSN; Bernadette Dodd RN, BScN; Lisa Bakken RN, BSN, CCTC; Shairoz Vellani RN, BScN; Lisa Coscia RN, BSN, CCTC; Pat Folk RN, BSN, CCTC

Manual de trasplante de hígado: Guía para el cuidado de su salud después del trasplante de hígado (2003)

Autor: Beverly Kosmach-Park MSN, CRNP
Colaboradores/revisores: Tracey Dudley RN, BSc (Honores); William McGhee Pharm.D.; Jorge Reyes MD; Mimi Funovitz RN, BSN, CCTC; Jane Hartman RN; Laura Schoonmaker RN, MSN, CCTC

ITNS reconoce a los ex presidentes de ITNS quienes desarrollaron el primer Manual de trasplante de hígado (1995): Nancy Stitt RN; Kandy Yarris Newell RN, BSN, CCTC; y Les Wheeler RN, MS

Índice de Contenido

Reconocimientos	2	Viajes	55
Propósito	4	Manejo de adecuado de alimentos	56
Responsabilidades	4	Agua potable	56
Equipo de trasplante	5	Mascotas	56
		Plantas y jardinería.....	57
Medicamentos	8	Exámenes de rutina	58
Guía de medicamentos	10	Identificación alerta-médica.....	58
Medicamentos anti-rechazo	12	Su médico general de cabecera	58
Medicamento anti-infeccioso.....	21	Cuidado dental	59
Agentes gastrointestinales	25	Cuidado de la vista.....	60
Medicamentos para		Exámenes ginecológicos.....	61
desbalances electrolitos	26	Preocupaciones sexuales o	
Medicamentos para		reproductivas	61
la presión sanguínea	27	Exámenes de la próstata.....	63
Medicamentos sin receta médica.....	28	Examen colorectal	64
Complicaciones	31	Examen de la densidad del hueso	64
Fiebre	31	Inmunizaciones.....	65
Rechazo	33	Vacuna antigripal	66
Infección	37	Otras preocupaciones de salud	67
Cuidándose usted y su hígado.....	41	Consumo de tabaco	67
Clínica de trasplante.....	41	Alcohol.....	68
Signos vitales	42	Recreación/uso ilegal de drogas	68
Exámenes de sangre	45	Comprendiendo sus emociones	
Nutrición	49	después del trasplante	69
Actividad	51	Glosario de términos	70
Ejercicio	51	Formulario de signos vitales	80
Regreso al trabajo o escuela	52	Diario de citas.....	81
Conducir	52	Mi equipo de trasplante	82
Actividad sexual.....	53	Mi equipo local del cuidado de la salud...	83
Estilo de vida después del trasplante	54		
Exposición al sol.....	54		



¡Felicitaciones en su recuperación después del trasplante de hígado! Este manual de referencia 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 se habrá dado cuenta, el trasplante de hígado 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 hígado 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 hígado. Por lo general, los centros de trasplante tienen rutinas diferentes de cuidado, lineamientos de monitoreo, y rutinas inmunosupresoras después del trasplante de hígado. Es importante que consulte siempre con su coordinador de trasplante cuando tenga preguntas o preocupaciones acerca 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 hígado. 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 solo 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 como le sea indicado.
- ✓ Hacerse exámenes de sangre periódicamente cuando sea necesario.
- ✓ Monitorear su peso, presión sanguínea, y temperatura cuando sea necesario.
- ✓ Mantener un estilo de vida saludable que incluya una dieta balanceada, ejercicio 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 proceso de trasplante. Los miembros del equipo varían en cada centro pero usualmente incluyen:



¡Usted!

Usted es el miembro más importante del equipo de trasplante. Debe entender bien su cuidado médico y estar activamente involucrado por medio de las citas clínicas y la comunicación con los miembros del equipo.

Cirujano de trasplante

Los cirujanos de trasplante son médicos especializados en la cirugía del hígado y trasplante. Los cirujanos llevan a cabo la operación y estarán involucrados en su cuidado y manejo médico mientras se recupera de la cirugía.

Mi(s) cirujano(s) de trasplante: _____

Número de la oficina de trasplante: _____

Hepatólogo

Un hepatólogo es un doctor en medicina que se especializa en problemas médicos del hígado. Usted puede que haya visitado un hepatólogo antes de su trasplante.

Mi hepatólogo: _____

No. de oficina: _____

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

Enfermero (a) graduado (NP) o Asistente Médico (PA-C)

Un (a) enfermero (a) graduado (a) NP (por sus siglas en inglés) es un (a) enfermero (a) titulado (a) quién 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 PA-C (por sus siglas en inglés) no son doctores clínicos pero poseen 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 de la salud. Ellos proveen algunos de los mismos cuidados que un médico mientras trabaja con un médico supervisor. El enfermero graduado o el asistente médico que trabajan en un centro de trasplante pueden manejar su cuidado médico diario cuando usted esté en el hospital o le pueden hacer un seguimiento a su progreso en la consulta externa.

Mi enfermero graduado o asistente médico: _____ Tel: _____

Coordinador de trasplante (RN, CCTC)

Los coordinadores de trasplante RN, CCT (por sus siglas en inglés) usualmente son enfermeros (as) titulados (as) con licencia. Ellos tienen amplia experiencia en el cuidado y manejo de los pacientes trasplantados antes y después del trasplante. Su coordinador formará parte en prepararlo para cuando le den de alta y también seguirá su cuidado después de regresar a su casa. 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 Certificado Clínico de Trasplante.

Mi coordinador de trasplante: _____ Tel: _____

Trabajador (a) Social (MSW)

Un trabajador social MSW (por sus siglas en inglés) 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 a identificar el apoyo comunitario, asistirlo con vivienda mientras se esté quedando en la comunidad del hospital, ayudarlo con las dificultades financieras, dándole apoyo moral y proporcionándole información y referencias de los grupos de apoyo o consejería.

Mi trabajador social: _____ Tel: _____

Enfermero (a) Clínico (a) Especialista (CNS)

Un enfermero clínico especialista CNS (por sus siglas en inglés) es un enfermero certificado con un título de práctica avanzada en una especialidad de enfermería. El enfermero clínico especialista en trasplante usualmente está involucrado en la evaluación de trasplante, en el cuidado después del trasplante, y a la vez le proveerá información acerca de todos los aspectos del proceso de trasplante, evaluará cualquier problema potencial, le brindará atenciones y lo ayudará a prepararse para cuando le den de alta. Este enfermero con práctica avanzada puede que forme parte de su cuidado mientras que usted esté en el hospital y después de que le den de alta.

Mi enfermero clínico especialista: _____ Tel: _____

Farmacéutico

Un farmacéutico es un profesional médico con licencia que dispensa medicamentos recetados. Como parte del equipo de trasplante, el farmacéutico de trasplante puede monitorear sus medicamentos mientras que usted está en el hospital y durante las visitas clínicas. El farmacéutico también puede participar en enseñarle como le darán de alta y le brindará información acerca de sus medicamentos y las instrucciones de como tomarlos.

Mi farmacéutico: _____ Tel.: _____

Mi farmacia: _____ Tel.: _____

Dietista

Un dietista se especializa en ayudar a los pacientes a mantener una buena nutrición. Su dietista lo ayudará a manejar su nutrición antes y después del trasplante. El dietista también puede trabajar con usted con cualquier instrucción de dieta especial o dietas para complicaciones médicas como la diabetes, presión alta, niveles altos de potasio o colesterol alto.

Mi dietista: _____ Tel.: _____

Otros miembros de mi equipo de trasplante:

Nombre/Título	Lo que hacen	Información contacto

Medicamentos

Una de las responsabilidades más importantes que usted tendrá después del trasplante es tomarse sus medicamentos tal y como se los recetaron. Usted aprenderá mucho acerca de sus medicamentos antes de salir del hospital.



Lo que usted debe saber acerca de sus medicamentos:

- Nombre de marca comercial y nombre genérico**
 Los medicamentos se conocen por dos nombres diferentes. El nombre de marca comercial es el nombre que la compañía farmacéutica le da al medicamento que produce. El nombre genérico es el común, sin marca comercial. Puede haber varias marcas para un medicamento genérico. Por ejemplo, el tacrolimus y Prograf® son el mismo medicamento. Tacrolimus es el nombre genérico y Prograf® es el nombre de marca comercial.
- El propósito o razón de tomar cada medicamento**
 Un medicamento en muchos casos 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 fluconazol es un medicamento utilizado para tratar infecciones por hongos, pero también puede ser utilizado para incrementar los niveles de tacrolimus.
- Cómo se reconoce cada medicamento**
 Usted debe saber reconocer cada medicamento por su color, forma, y tamaño. Muchos medicamentos tienen apariencias similares con solo unas pequeñas diferencias. Estos deben ser vistos muy de cerca para asegurarse que se está tomando el medicamento correcto. El óxido de magnesio, el bicarbonato de sodio, y otras formas genéricas de Bactrim® son todas píldoras redondas, blancas. Sin embargo, si usted las mira de cerca, verá algunas diferencias.
- Cuándo tomar cada medicamento**
 Algunos medicamentos anti-rechazo como el tacrolimus y la ciclosporina, deben ser tomados a tiempo todos los días para que se mantenga el nivel apropiado del medicamento. Es importante saber a que hora necesita usted tomar cada medicamento. Trabaje con su coordinador o enfermero para arreglar un horario que sea fácil de seguir con su rutina diaria.
- Cómo tomar cada medicamento**
 Usted probablemente se toma la mayoría de medicamentos tragándose una píldora o cápsula. Ocasionalmente, en particular con los niños, una píldora puede ser dividida o triturada y mezclada con comida o líquidos. Discuta con su enfermero o coordinador en cómo debe tomarse cada medicamento. Algunas píldoras no deben ser trituradas porque al quebrarse pierden su efectividad.

- **Por cuánto tiempo es recetado cada medicamento**

Algunos medicamentos, como los antibióticos, son recetados solamente por 7 a 14 días. Otros medicamentos, como los anti-rechazo, son usualmente recetados de por vida. Algunos medicamentos pueden ser discontinuados después de que se haya resuelto una complicación o efecto secundario.

- **Los efectos secundarios más comunes**

Cada medicamento tiene efectos secundarios, pero estos no son experimentados por todas las personas. Usted debe conocer los efectos secundarios más comunes que cada medicamento pueda causarle y que se hará para aliviar ese efecto secundario.

- **Instrucciones especiales**

Algunos medicamentos deben ser tomados con la comida o con el estómago vacío o separados de ciertos medicamentos. Consulte con su enfermero, farmacéutico o coordinador sobre cualquier instrucción especial de sus medicamentos.

- **Qué hacer si se atrasa, omite una dosis, o se olvida tomar una dosis**

Si se atrasa en tomarse un medicamento o se le pasó la hora de tomarse 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 el estado actual de su salud, su coordinador le aconsejará lo que debe hacer.

- **Cómo ordenar sus medicamentos**

Su coordinador de trasplante, enfermero o trabajador social lo ayudará a encontrar la manera más conveniente de ordenar sus medicamentos. Asegúrese de tener una cantidad de medicamentos suficientes para un mes antes de salir del hospital.

- **Cuándo surtir/repetir sus prescripciones de nuevo**

El número de veces de surtir cada uno de sus medicamentos depende por cuánto tiempo usted los estará tomando, así como también lo que cubra su seguro. Media vez su receta sea presentada a su farmacia, usted puede llamar por teléfono para surtir/repetir su receta médica. Sin embargo, toda receta nueva y cualquier cambio en los medicamentos que esté tomando deben ser comunicados por teléfono o enviado a su farmacia por su médico. Es muy importante monitorear el número de píldoras que le quedan para que pueda surtirse a tiempo con más medicamentos o llamar a su coordinador para que le ayude, y así usted evita perder alguna dosis. Debe tener siempre por lo menos una semana de provisión de medicamentos.

- **Cuál es el costo de sus medicamentos**

Es importante que usted sepa su responsabilidad financiera de sus medicamentos para que pueda planear de antemano. En los Estados Unidos, algunos medicamentos pueden estar completamente cubiertos por el seguro, mientras que otros tienen pago compartido. En muchos casos, las compañías de seguros tienen un deducible que usted debe pagar antes de que su cobertura comience. Podría ser útil para usted o un miembro de su familia llamar al administrador de su póliza de seguro o 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 con su coordinador de trasplante, trabajador social y/o consejero financiero de trasplante sobre el posible costo de sus medicamentos.

Guía de medicamentos

Llame a su coordinador de trasplante si usted:

- No puede tomar sus medicamentos porque tiene náusea, se siente enfermo o está vomitando.
- Tiene diarrea y está preocupado de que no está absorbiendo sus medicamentos.
- Se olvidó tomar sus medicamentos u omitió cualquier dosis debido a una enfermedad.
- Piensa que las instrucciones de la farmacia en la etiqueta del medicamento son diferentes a las que ha usted le dijeron.
- Siente que está teniendo reacciones fuera de lo normal o efectos secundarios al medicamento.
- Le gustaría tomar Tylenol® (acetaminofén) o Advil® (ibuprofeno) para la fiebre.
- 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 plantas o medicamentos que usted no había consultado previamente con su médico.
- Su médico le ordenó 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 para que al tomar sus medicamentos le sea más conveniente. Un horario cómodo le ayudará a mejorar el éxito de tomar sus medicamentos a tiempo y 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 también están disponibles y se pueden fijar para que le recuerden cuando tomar su medicamento a tiempo.

- Siempre mantenga con usted una copia del horario de sus medicamentos. Si lo atienden en una clínica, la clínica de su médico o sala de emergencia, le será de ayuda el tener disponible una lista actualizada de medicamentos.
- Es difícil para algunas personas tomar medicamentos recetados 3 ó 4 veces al día. Si esto presenta ser un problema para usted, consulte con su médico acerca de la posibilidad de cambiar la dosis para que sea tomada con menos frecuencia. En algunos casos, la frecuencia de la dosis puede ser reducida.

Almacenando sus medicamentos:

- Mantenga sus medicamentos cerrados en el envase y con la tapadera original. Si usted utiliza un envase organizador de píldoras, mantenga el envase herméticamente cerrado. Es importante que usted pueda reconocer los diferentes medicamentos cuando estén juntos en el envase organizador de píldoras en caso que una dosis haya cambiado.
- Almacene sus medicamentos en un lugar fresco y seco sin exponerlos a la luz del sol. No los almacene en el cuarto de baño porque la humedad puede que interfiera con la efectividad de algunos de los medicamentos.
- 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 mascotas.
- Puede que sea útil mantener algunas de las dosis de sus medicamentos en otro lugar, fuera de su casa. Algunos pacientes 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 emergencia.
- Es de mucha ayuda que traiga sus medicamentos, los envases de medicamentos surtidos y/o su lista de medicamentos a su visita clínica o si lo hospitalizan. Esto asegurará que no omita ninguna dosis.



Medicamentos comúnmente recetados después del trasplante de hígado

Esta sección contiene información acerca de los medicamentos comúnmente recetados después del trasplante de hígado. Incluye el propósito de cada medicamento, la dosis usual, formas de dosificación, los efectos secundarios más comunes, y otra información crítica. Esta información tiene el objetivo de servir como una guía general para el paciente trasplantado de hígado y no lo incluye todo. Comuníquese siempre con su coordinador de trasplante, o su equipo de trasplante para estar consciente de las recomendaciones de su centro y el protocolo específico de sus medicamentos.

Si está embarazada o planea quedar embarazada, su médico de trasplante y su obstetra/ginecólogo deben ser consultados para revisar y hablar sobre su rutina actual de medicamentos en existencia y su historia médica. Algunos medicamentos pueden ser peligrosos para el feto en desarrollo, por lo que puede necesitarse hacer ajustes.

Medicamentos anti-rechazo

Tacrolimus (Prograf®)



Propósito: El tacrolimus se utiliza para prevenir o tratar el rechazo después del trasplante de hígado. Previene el rechazo inhibiendo las células en el sistema inmunológico que causan el rechazo. El tacrolimus puede ser tomado por sí solo o en combinación con otro medicamento anti-rechazo.

Dosificación: El tacrolimus está disponible en cápsulas de 0.5 mg (amarillas), 1 mg (blancas), y 5 mg (rosadas). Usualmente se toma dos veces al día. Las dosis deben ser tomadas cada 12 horas. Es importante tomar el tacrolimus a tiempo cada día para asegurar un nivel estable inmunosupresivo. La mayoría de centros de trasplante aconsejan que los pacientes no se tomen la dosis del tacrolimus 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 se ven 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): Estos efectos secundarios son vistos con más frecuencia con niveles altos del tacrolimus (>15). Usualmente estos se resuelven a medida que el nivel disminuye. Los niveles altos del 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 luces intermitentes. La dificultad de hablar (afasia) y las convulsiones son efectos secundarios poco comunes pero que han ocurrido con niveles muy altos.

Disfunción renal (nefrotoxicidad):

El tacrolimus puede afectar a las pequeñas arterias renales llamadas arteriolas ocasionando que se estrechen o se disminuyan en tamaño. Cuando esto pasa, los pacientes a veces tienen presión alta, niveles de potasio altos, niveles de magnesio bajos y/o exámenes de función renal anormales (un nivel alto de nitrógeno ureico en sangre [BUN por sus siglas en inglés] y de creatinina). Otros efectos a largo plazo pueden ocurrir.

Infección: Si usted está tomando tacrolimus, su sistema inmunológico está suprimido. Debido a que la habilidad natural de su cuerpo de luchar contra las infecciones ha disminuido, usted está más propenso a desarrollar infecciones. Usted corre mayor riesgo de contraer infecciones cuando el nivel del tacrolimus está alto, y por lo general esto ocurre durante los tres primeros meses después del trasplante o si usted está siendo tratado por rechazo con altas dosis 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 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 observados a diario durante el periodo inicial postoperatorio y posteriormente con menos frecuencia con el transcurso del tiempo. La mayoría de pacientes tienen chequeos mensuales de los niveles del tacrolimus al cabo de varios meses después

del trasplante. Aunque el manejo de la inmunosupresión varía según el centro de trasplante, los niveles oscilan de 15 a 18 ng/ml en el período inicial postoperatorio o durante el tratamiento del rechazo. Los niveles pueden ser disminuidos de 5 a 10 ng/ml después de 1 a 2 años si el paciente no rechaza y la función de su hígado es estable.

- Los niveles del tacrolimus deben ser extraídos de una a dos horas antes de tomar la dosis o acerca de 10 a 12 horas después de la dosis previa. Esto se llama concentración valle y es el nivel más bajo del tacrolimus presente en la sangre. Por ejemplo, si toma 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 pruebas de laboratorio, asegúrese de hacérselos antes de tomar tacrolimus para que el nivel exacto de la concentración valle sea obtenido. Traiga una dosis con usted para tomársela después de que le hayan hecho la prueba de laboratorio para que no demore en tomarse su dosis.
- La dosis de tacrolimus puede ser incrementada si usted experimenta rechazo del hígado. La dosis puede ser disminuida si tiene una infección o si tiene quejas o complicaciones debido a los efectos secundarios del medicamento.
- La comida puede afectar el nivel de tacrolimus. Ingerir alimentos en el lapso de dos 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 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. Para mantener un nivel estable, es importante ser constante en la forma y hora en que se toma el tacrolimus.

- Tome su dosis de tacrolimus de la misma manera y a la misma hora todos los días para mantener un nivel estable.
- Usted no debe comer o tomar jugo de toronja mientras que esté tomando tacrolimus. Los químicos encontrados en la toronja puede interferir con los enzimas que metabolizan el tacrolimus. La toronja, el jugo de toronja o productos a base de plantas de toronja aumentan los niveles del tacrolimus. Los pacientes que están tomando tacrolimus pueden desarrollar un nivel alto de su medicamento si comen toronja a cualquier hora del día. Todos los productos y bebidas de toronja que contengan una cantidad significativa de jugo de toronja deben ser evitados si le han recetado tacrolimus. Un nivel alto de tacrolimus incrementa el riesgo de infección y efectos secundarios serios.
- Algunos medicamentos no deben tomarse con tacrolimus
 - Dos horas antes o después de tomar tacrolimus: sucralfato (Carafate®), Mylanta® Tums®, óxido de magnesio, gluconato de magnesio (Magonate®)
 - Dos a cuatro horas antes o después de tomar tacrolimus: bicarbonato de sodio Bicitra®, Polycitra®)
- El tacrolimus interactúa con otros medicamentos causando niveles más altos o más bajos. Asegúrese siempre de verificar con su coordinador de trasplante antes de empezar cualquier medicamento nuevo para asegurarse de que no interfiera con el tacrolimus.
- Si usted omitió una dosis de tacrolimus, tómese la tan pronto recuerde. Si está cerca de la hora de la próxima dosis, omítala y vuelva a su horario regular. Llame a su coordinador de trasplante si omitió una dosis ya que puede que necesite monitorear sus niveles con más frecuencia.

- Almacene sus cápsulas de tacrolimus a temperatura ambiente y fuera del alcance de los niños y mascotas.
- Si está planificando quedar embarazada, consulte con su médico de trasplante y obstetra/ginecólogo del uso del tacrolimus.

Ciclosporina (Sandimmune®, Neoral®, Gengraf™)



Propósito: La ciclosporina se utiliza para prevenir o tratar un rechazo después del trasplante inhibiendo las células del sistema inmunológico que causan rechazo. La ciclosporina puede usarse por sí sola o en combinación con otros medicamentos anti-rechazo para prevenir el rechazo.

Dosificación:

La ciclosporina está disponible como Sandimmune®, Neoral® y Gengraf™. Estas son diferentes marcas de ciclosporina disponibles en cápsulas. Su cuerpo las absorbe en forma diferente. Debido a la diferencia de absorción, asegúrese siempre de que su farmacia le dé la marca de ciclosporina que le hayan recetado.

El Neoral® también está disponible en líquido. 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 líquida a temperatura ambiente en un vaso o taza y revuélvala con una cuchara de metal. Los vasos desechables de poliestireno y los plásticos no deben usarse 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 dosifica una o dos veces al día y debe ser tomada 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 generalmente se relacionan con el nivel del medicamento en la sangre. Los efectos secundarios generalmente son vistos cuando los niveles están altos, particularmente en las primeras semanas después del trasplante y durante el tratamiento para el rechazo del trasplante. Los efectos secundarios más comunes son:

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

Disfunción renal: (nefrotoxicidad) La ciclosporina puede afectar los riñones causando que las arteriolas se encojan o se hagan más pequeñas. Cuando esto pasa, los pacientes algunas veces tienen niveles elevados de presión alta, niveles altos de potasio, niveles bajos de magnesio y/o pruebas de función renal anormales (niveles altos de nitrógeno de urea en sangre y la creatinina).

Infección: Mientras toma la ciclosporina, su sistema inmunológico está suprimido. Debido a que la habilidad de su cuerpo para combatir infecciones ha disminuido, usted está más propenso a contraer infecciones. Usted corre mayor riesgo de contraer infecciones cuando su nivel de ciclosporina está alto, particularmente durante los primeros tres meses después del

trasplante, y si usted está siendo tratado para el rechazo de trasplante con un aumento de inmunosupresión.

Efectos secundarios cosméticos: La ciclosporina puede causar algunos cambios en su apariencia. Puede ocurrir el crecimiento excesivo del cabello (hirsutismo). Los pacientes también pueden experimentar sensibilidad y sangramiento de las encías. Las encías pueden hincharse y crecer demasiado (hiperplasia gingival). El acné puede desarrollarse o ponerse peor en pacientes que están tomando ciclosporina.

Información adicional:

- No cambie la dosis de ciclosporina o tome más o menos de lo recetado por su médico de trasplante.
- Los niveles de la ciclosporina deben ser extraídos 1 a 2 horas antes de tomar la dosis o acerca de 10 a 12 horas después de la dosis previa. A esto se le llama concentración 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 de concentración valle debe ser extraído entre 6:00 a.m. y 8:00 a.m. ó 6:00 p.m. y 8:00 p.m. Cuando se haga exámenes de sangre, asegúrese hacérselos antes de tomar ciclosporina para que tenga un conteo exacto del nivel de concentración valle. Traiga su dosis para tomársela después de los exámenes de sangre y no esté tarde en tomársela.
- Si su nivel está bajo, la dosis de ciclosporina puede ser incrementada durante un episodio de rechazo o para prevenir un rechazo de trasplante. La dosis puede ser reducida si usted tiene una infección o si tiene quejas o complicaciones debido a 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.

- No coma toronja o jugo de toronja mientras esté tomando ciclosporina. Químicos encontrados en la toronja pueden interferir con las enzimas que desintegran la ciclosporina. La toronja, jugo de toronja o productos basados en hierbas de toronja incrementará los niveles de la ciclosporina. Los pacientes que están tomando ciclosporina pueden desarrollar un nivel elevado del medicamento si la toronja se ingiere a cualquier hora del día. Todas las formas de toronja, y bebidas que contengan jugo de toronja deben ser evitadas si le han recetado ciclosporina. Un nivel elevado de ciclosporina incrementará el riesgo de infección y serios efectos secundarios.
- Algunos medicamentos no deben tomarse con la ciclosporina:
 - Dos horas antes o después de haber tomado la ciclosporina: Sucralfato (Carafate®), Mylanta®, Tums®, óxido de magnesio, gluconato de magnesio (Magonate®)
 - Dos a cuatro horas antes o después de haber tomado la ciclosporina: bicarbonato de sodio (Bicitra®, Polycitra®)
- La ciclosporina interactúa con otros medicamentos causando niveles altos o bajos. Siempre consulte con su coordinador de trasplante antes de comenzar cualquier medicamento nuevo para asegurarse de que no interfiera con la ciclosporina.
- Si se olvidó tomarse una dosis de ciclosporina, tómese tan pronto se acuerde. Si está cerca de la hora de la próxima dosis, omita la dosis perdida y resume con el horario regular de dosificación. Llame a su coordinador de trasplante si se olvidó tomarse una dosis. Los niveles pueden que necesiten ser monitoreados más frecuentemente hasta que el nivel de la ciclosporina sea estabilizado.

- Las cápsulas y forma líquida de la ciclosporina deben ser almacenadas a temperatura ambiente y fuera de los rayos del sol. Un envase abierto de ciclosporina líquido puede ser usado hasta dos meses. Asegúrese de mantener la ciclosporina y todos los medicamentos fuera del alcance de los niños y mascotas.
- Si está planificando quedar embarazada, discuta el uso de ciclosporina con su médico de trasplante y obstetra/ginecólogo.



Prednisona (Deltasone®) o Prednisolona (Orapred®)

Propósito: La prednisona es un esteroide utilizado para prevenir o tratar rechazo del órgano trasplantado. Previene el rechazo del órgano inhibiendo las células del sistema inmunológico que causa rechazo, y es recetado con el tacrolimus o la ciclosporina. Aunque algunos pacientes requieren prednisona para toda la vida, a muchos pacientes trasplantados se les reducen los esteroides gradualmente pocas semanas o meses después del trasplante. Algunos centros usan esteroides solamente si se necesitan para tratar el rechazo de órgano.

Dosificación: La prednisona está disponible en tabletas de varias concentraciones 1 mg, 2.5 mg, 5 mg, 10mg y 20 mg. También está disponible en forma líquida llamada prednisolona. La prednisona usualmente se receta una vez al día y debe ser tomada por la mañana. Si se la toma por la noche, puede afectar su sueño. Si le es recetado dos veces al día, usted puede tomar una dosis por la mañana y la segunda dosis con su cena.

Efectos secundarios: La prednisona puede tener varios efectos secundarios pero estos varían dependiendo de la dosis, frecuencia y la duración de su tratamiento. Los efectos secundarios más comunes incluyen: aumento de apetito, aumento de peso, irritación del estómago y/o úlceras, cambios de humor, irritabilidad, ansiedad y acné. También puede que retenga líquidos los cuales harán que su cara, manos y tobillos se hinchen. Los efectos secundarios adicionales que pueden ocurrir con altas dosis a través de un largo período de tiempo incluyen: moretones, presión arterial alta, niveles altos de colesterol en sangre, azúcar alta en la sangre, debilidad muscular, transpiración nocturna, debilitamiento de los huesos, demora en la cicatrización de las heridas, cataratas, glaucoma y retraso en el crecimiento en los niños.

Información adicional:

- Asegúrese de saber la dosis y concentración correcta de la prednisona. Debido a que la prednisona está disponible en varias concentraciones, es fácil confundirse.
- No cambie la dosis de prednisona o la tome más o menos frecuente de lo recetado.
- Si la prednisona es recetada una vez al día, debe tomarse la dosis por la mañana para que no tenga problemas para dormir.
- Si tiene que discontinuar la prednisona, la dosis debe ser disminuida gradualmente durante varias semanas. Si se discontinúa completamente, puede causarle serias complicaciones.
- La prednisona debe ser ingerida con comida ya que este medicamento puede causar irritación del estómago.
- Si omitió una dosis de prednisona, tómese la tan pronto lo recuerde. Si está cerca de la hora de la próxima dosis, saltee la dosis que omitió y resume con el horario regular de la dosificación. Llame a su coordinador de trasplante si omitió una dosis. Debido a que su cuerpo produce un esteroide natural (cortisol) que se altera cuando usted toma prednisona, las dosis omitidas pueden enfermarlo.
- Si está tomando prednisona, examine su piel diariamente para ver si tiene moretones. Si tiene heridas que parecen no curarse, notifique a su coordinador de trasplante. Mantenga un buen cuidado de su piel.
- Puede que su médico le aconseje evitar dulces concentrados como barras de dulce y refrescos carbonatados mientras que toma prednisona. Los altos niveles de azúcar en la sangre pueden desarrollarse con niveles más altos de la dosis de esteroides. Los pacientes que padecen de diabetes pueden encontrar más difícil controlar el azúcar en la sangre cuando están tomando prednisona.
- Si está tomando prednisona, usualmente estará tomando un antiácido para que no se le forme una úlcera. Si desarrolla una úlcera estomacal por tomar prednisona, usted puede tener un malestar estomacal o dolor abdominal. Algunas veces las úlceras pueden sangrar lo que hará que sus heces aparezcan negras y alquitranadas. Llame a su coordinador de trasplante con cualquiera de estos síntomas para que sus medicamentos y tratamiento sean recetados inmediatamente.

Sirolimus (Rapamune®)



Propósito: El sirolimus se utiliza para prevenir el rechazo del órgano de pacientes trasplantados. Previene el rechazo inhibiendo las células en el sistema inmunológico que causan el rechazo. Puede que el sirolimus

sea el único inmunosupresor que le receten o puede que le receten tomarlo con el tacrolimus o la ciclosporina.

Dosificación: El sirolimus está disponible en tabletas de 1 mg (blancas) y 2 mg (amarillas). También esta disponible en forma líquida. El sirolimus usualmente se toma 1 ó 2 veces al día, y debe ser tomado a tiempo para asegurarse de tener un nivel de inmunosupresión estable. La forma líquida del sirolimus debe ser mezclada en un vaso o taza con 1 ó 2 onzas de agua o jugo de naranja. No use vasos desechables de papel o poliestireno ya que el medicamento puede pegarse en el envase. Las tabletas deben tragarse enteras y nunca triturarlas o quebrarlas.

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 de glóbulos rojos bajos (anemia), colesterol alto, y/o niveles de triglicéridos en la sangre, conteo de glóbulos blancos bajos, dolor de cabeza, acné, afta (úlceras de la boca), artritis y calambres musculares. Los efectos secundarios se resuelven con la disminución de la dosis.

Información adicional:

- No cambie la dosis de sirolimus o tome más o menos 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 4 horas antes o después de estos medicamentos, mientras que otros recomiendan tomarse los medicamentos a la misma hora.

- Generalmente, 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 puede que se les recete ciclosporina o tacrolimus durante las primeras 6 a 8 semanas después del trasplante, luego cambiarse a sirolimus. En algunos casos, se agrega el sirolimus.
- La dosificación de sirolimus puede ser incrementada durante un episodio de rechazo o para prevenirlo si su nivel está bajo. La dosis puede ser reducida si usted tiene infección o si tiene quejas o complicaciones debido a los efectos del medicamento.
- Si omitió una dosis de sirolimus, tómese la tan pronto se acuerde. Si está cerca de la hora de tomarse la próxima dosis, omita esa dosis y reanude al horario de dosificación regular. Comuníquese con su coordinador de trasplante si omitió tomarse una dosis.
- Las tabletas de sirolimus deben tragarse enteras sin triturarlas o quebrarlas. La pastilla de este medicamento está cubierta 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. 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 se han resuelto con el tiempo o con la disminución de la dosificación.
- Almacene las tabletas de sirolimus a temperatura ambiente y fuera del alcance de los niños. La forma líquida de sirolimus puede ser refrigerada después de que el frasco sea abierto. Puede usarse un mes después de haberlo abierto.
- Si está planificando quedar embarazada, discuta el uso de sirolimus con su médico de trasplante y obstetra/ginecólogo.

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 usa en combinación con el tacrolimus, ciclosporina y/o prednisona.

Dosificación: La azatioprina está disponible en tabletas y en forma líquida. Usualmente es recetada una vez al día y debe tomarse 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. También puede que disminuya las plaquetas, células que ayudan a la coagulación de la sangre. Otros efectos secundarios pueden incluir náusea, vómitos y erupción cutánea. La azatioprina puede ser peligrosa al hígado ocasionando un aumento en las pruebas de función hepática. También puede causar una inflamación del páncreas (pancreatitis).

Información adicional:

- No cambie la dosis de azatioprina o ingiera más o menos de lo recetado.
- La dosis de la azatioprina puede ser incrementada durante un episodio de rechazo o para prevenir el rechazo del órgano. La dosis puede ser disminuida si usted tiene una infección, quejas o complicaciones debido a los efectos secundarios del medicamento.
- Si se olvidó tomar una dosis de azatioprina, tómese la tan pronto se acuerde. Si está cerca de la hora de la próxima dosis, omitala y reanude al horario regular de dosificación. Llame a su coordinador de trasplante si omitió una dosis.
- La azatioprina puede ser descontinuada después de varios meses si usted no ha tenido ningún rechazo y si su hígado está trabajando bien. Puede que necesite solamente un medicamento para controlar el rechazo durante este tiempo.
- La azatioprina interactúa con un medicamento llamado alopurinol, un medicamento 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.
- Si está tomando azatioprina y está considerando quedar embarazada, consulte con su médico de trasplante y obstetra/ginecólogo.

Micofenolato mofetil (Cellcept®)



Propósito: El micofenolato se utiliza para ayudar a prevenir o tratar rechazo del órgano en pacientes trasplantados. Usualmente se receta con tacrolimus, ciclosporina y/o prednisona.

Dosificación: El micofenolato está disponible en cápsulas de 250 mg y 500 mg. Puede ser recetado hasta 4 veces al día. El micofenolato debe ser administrado 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. Puede que también disminuya las plaquetas las cuales ayudan a la coagulación de la sangre. Otros efectos secundarios pueden incluir náusea, irritación de estómago, vómito y diarrea. Los pacientes son monitoreados de cerca durante la infusión en busca de estos efectos secundarios.

Información adicional:

- No cambie la dosis de micofenolato o lo tome con más o menos frecuencia de lo recetado.
- La dosis de micofenolato puede ser incrementada durante un episodio de rechazo o para prevenir un rechazo si su nivel está bajo. La dosis puede ser disminuida 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 de adentro de la cápsula puede ser peligroso si se inhala.
- Si omitió tomarse una dosis de micofenolato, tómesela tan pronto se acuerde. Si está

cerca de la hora de tomarse la próxima dosis, saltee la dosis y reanude el horario regular de dosificación. Llame a su coordinador de trasplante si omitió tomarse una dosis.

- Si está planificando quedar embarazada, consulte con su médico de trasplante y obstetra/ginecólogo sobre el uso del micofenolato. Las mujeres que están en la edad de ser madres deben usar anticonceptivos mientras están tomando este medicamento, y después de 6 semanas de discontinuar el micofenolato.

Globulina antitimocítica (ATG, Thymoglobulin®, Atgam®)

Propósito: La globulina antitimocítica, (ATG por sus siglas en inglés), es un medicamento inmunosupresor recetado en algunos centros de trasplante como tratamiento preliminar antes de la cirugía del trasplante. Una dosis de ATG es recetada acerca de 4 horas antes de la cirugía del trasplante para reducir la función inmunológica y reducir el riesgo de un posible rechazo. Algunos centros de trasplante usan ATG para tratar el rechazo que no responde a los esteroides.

Dosificación: ATG está disponible solamente en solución intravenosa (IV) y es administrada en el hospital.

Efectos secundarios: Durante la infusión del ATG, los pacientes pueden experimentar 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 difenhidramine (Benadryl®) antes y durante la infusión. La infusión puede hacerse lentamente para reducir los efectos secundarios. Durante la infusión, usted será

monitoreado de cerca para detectar cualquiera de estos efectos secundarios.

Otros efectos secundarios que pueden ocurrir más tarde incluyen un recuento bajo de glóbulos blancos bajo, recuento bajo de plaquetas bajo, dolor, dolor de cabeza, fiebre, dolor estomacal, diarrea, presión arterial alta, hinchazón de las manos y pies, y aumento del nivel de potasio en la sangre.

OKT3 (Orthoclone[®], muromonab-CD3)

Propósito: El OKT3 es un inmunosupresor que se utiliza para tratar el rechazo del hígado moderado a severo.

Dosificación: El OKT3 se administra por la vía intravenosa (IV) una vez al día por 5 a 14 días.

Efectos secundarios: Algunos pacientes tienen reacción a la primera o segunda dosis de OKT3. La metilprednisolona, un esteroide intravenoso, se administra antes de la primera y segunda dosis de OKT3 para disminuir la gravedad de esta reacción. En el plazo de 30 minutos a 6 horas, y hasta 24 horas después de la primera dosis, el OKT3 puede causar presión arterial baja, ritmo cardíaco alto, fiebre, escalofríos, y/o síntomas parecidos a la gripe. Puede que los pacientes también experimenten sibilancias, dificultad para respirar, y líquido en los pulmones (edema pulmonar). Los pacientes son monitorizados muy de cerca durante este período. En algunos centros de trasplante, los pacientes son monitorizados en la unidad de cuidado intensivo (UCI) de 24 a 48 horas después de la primera dosis.

Otros efectos secundarios incluyen dolor de cabeza, presión arterial alta, temblores, convulsiones, erupciones cutáneas, picazón, diarrea, náusea, vómitos, dolor articular, sensibilidad a la luz (fotofobia), y disfunción renal.

Medicamentos anti-infecciosos

Trimetoprim/sulfametoxazol (TMP-SMX, Bactrim[®], Septra[®])



Propósito: Este fármaco se usa para prevenir o tratar un tipo de neumonía llamada neumonía por neumocistis carinii (PCP por sus siglas en inglés). Los pacientes que tienen un sistema inmunológico suprimido tienen mayor riesgo de contraer esta neumonía.

Dosificación: Para prevenir la PCP a los pacientes se les receta Bactrim[®] o Septra[®] 3 veces a la semana, usualmente el lunes, miércoles y viernes. La dosis para adulto es de 80 mg o una sola tableta. El Bactrim[®] y el Septra[®] están disponibles en tabletas o en forma líquida.

Efectos secundarios: Los pacientes alérgicos a la sulfa tendrán una reacción adversa al Bactrim[®] o Septra[®]. Generalmente, los pacientes desarrollan una erupción cutánea, picazón y/o ampollas. Si usted es alérgico, su médico de trasplante le recetará otro medicamento para prevenir la neumonía por neumocistis carinii, usualmente la pentamadina o dapsona.

Otros efectos secundarios incluyen la náusea, vómito, diarrea, úlceras en la boca, recuento bajo de glóbulos rojos (anemia), recuento bajo de glóbulos blancos o recuento bajo de plaquetas. El Bactrim[®] puede ocasionar un aumento en las pruebas de función hepática y renal en algunos pacientes.



Ganciclovir (Cytovene®) 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 generalmente tratadas con ganciclovir o valganciclovir dependiendo del protocolo que siguen los centros de trasplante.

Dosificación: El ganciclovir usualmente es administrado 2 veces al día por 14 días por vía intravenosa (IV) para tratar una infección de CMV activa. En algunos casos, se administra por más tiempo hasta que el virus se resuelva. La forma oral de ganciclovir está disponible en tabletas llamadas valganciclovir. Una forma líquida de valganciclovir puede ser preparada y frecuentemente utilizada para el uso de los niños.

Algunos centros de trasplante ofrecen un curso preventivo de terapia intravenosa (IV) de ganciclovir por 14 días o más después el trasplante, particularmente si el paciente está en alto riesgo de desarrollar CMV. La forma oral, valganciclovir, puede ser recetada por 3 a 6 meses más después del trasplante para prevenir CMV en pacientes que están en alto riesgo de contraer el virus.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios pueden incluir: náusea, vómito, dolor de cabeza, pancreatitis, irritación por la infusión de IV (flebitis), confusión y convulsiones. El ganciclovir puede afectar el recuento de

glóbulos blancos y recuento de plaquetas, pero esto usualmente se resuelve disminuyendo la dosis o suspendiendo el medicamento. El ganciclovir es eliminado por los riñones, por lo que los pacientes con disfunción renal reciben una dosis más baja. Los estudios en animales han demostrado que el ganciclovir afecta la fertilidad y producción de esperma. Se recomienda que los pacientes de trasplante, hombres y mujeres, que estén tomando ganciclovir usen contraceptivos durante la terapia de ganciclovir y por lo menos 90 días después de discontinuar el medicamento. También la lactancia materna debe ser evitada durante este período.

Información adicional:

- Si le han diagnosticado 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 y puede completar el tratamiento IV en su casa con apoyo de cuidado de enfermería a domicilio.
- Puesto que el ganciclovir se elimina por los riñones, beba suficientes líquidos mientras que esté tomando este medicamento.
- Si está tomando valganciclovir (Valcyte®), tráguese la tableta entera y tómesela con comida. Se recomienda que los pacientes tomen 2 a 3 litros de líquido diarios (a menos que los líquidos estén restringidos) mientras que toma valganciclovir.
- Evite tocar las tabletas, triturarlas o quebradas. Si su piel tiene contacto con el polvo, lávese bien en 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.



Aciclovir (Zovirax®)

Propósito: El aciclovir es un medicamento que se administra en el tratamiento de ciertos virus particularmente infecciones del herpes simple (HSV-1, HSV-2 por sus siglas en inglés), infección por varicela-zoster (varicela, herpes). El aciclovir ayuda a disminuir el dolor causado por las lesiones de los herpes (llagas) y también ayuda a cicatrizarlas.

Dosificación: La dosis del aciclovir depende del tipo de infección de herpes simple. La dosis también puede variar si es administrada para tratar una infección existente o para prevenir la infección. A los pacientes generalmente se les administra la forma IV para tratar las lesiones abiertas de herpes. A medida que las lesiones cicatrizan o tienen costra, se receta la forma oral para completar el tratamiento. La forma oral también se administra para el tratamiento preventivo.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios del aciclovir más comunes son dolor de cabeza, cansancio, mareos, convulsiones, insomnio, fiebre, erupción cutánea, náusea, vómito, diarrea, elevación de las enzimas hepáticas, dolor de músculos, y disfunción renal.

Información adicional:

Si tiene herpes, el aciclovir previene que contagie a otros con herpes. Evite tener relaciones sexuales cuando los síntomas de los herpes genitales estén presentes o cuando haya lesiones (llagas) activas en las áreas genitales. Deben usarse preservativos para prevenir el contagio del herpes genital.

CytoGam® (Citomegalovirus Inmuno-globulina)

Propósito: El Cytogam® es un medicamento usado para prevenir y tratar enfermedades del CMV y VEB en pacientes que están inmunosupresivos. Este medicamento proporciona anticuerpos contra el CMV.

Dosificación: El Cytogam® se administra por medio de una infusión IV en el hospital o la clínica. La dosis y frecuencia de este fármaco varían dependiendo de los protocolos del centro de trasplante. Puede ser recetado para tratar una infección activa o ayudar a prevenir una infección.

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



Nistatina (Mycostatin®) y Clotrimazole (Lotrimin®, Mycelex®)



Propósito: Cuando usted toma un medicamento anti-rechazo, particularmente la prednisona, hay un alto riesgo de contraer una infección por hongos. La infección usualmente se desarrolla en la boca y garganta, el área de la vagina o en la piel.

Dosificación: Un antifúngico es recetado para curar el hongo en el área de la infección. La nistatina, un líquido antifúngico, es recetado si el paciente tiene hongos o candidiasis bucal. El líquido debe ser enjuagado en la boca por varios segundos, luego tragado. Algunas veces se recetan pastillas (Mycelex®) que se disuelven en la boca. Las cremas vaginales, los supositorios y las pomadas también están disponibles para las infecciones de la piel o las vaginales.

Efectos secundarios: Los efectos secundarios no son comunes, pero puede incluir náusea, vómito y diarrea. Los efectos secundarios del clotrimazole 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 antes de tragársela.
- Las pastillas de clotrimazole deben disolverse lentamente en la boca.
- Los pacientes no deben de comer y beber por lo menos 15 a 20 minutos después de haberse tomado el líquido o las pastillas, para que el medicamento pueda ser absorbido en el tejido de la boca y el esófago.





Agentes Gastrointestinales (GI), Antiácidos e Inhibidores de Ácidos

Agentes GI y Antiácidos:

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

Bloqueadores H2:

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

Inhibidores de la bomba de protones:

Omeprazole (Prilosec®)
Lansoprazole (Prevacid®)
Pantoprazole (Protonix®)

Propósito: Después del trasplante, los pacientes están a riesgo de desarrollar irritación estomacal y úlceras. Esto puede ser causado por los esteroides y también el estrés, lo que puede aumentar la cantidad de ácido en el estómago. Le pueden recetar 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. Otros tipos de antiácidos (inhibidores de la bomba de protones y antagonistas H2) trabajan bloqueando el

mecanismo que produce el ácido para disminuir la cantidad de ácido en su estómago.

Dosificación: Cada antiácido se dosifica diferente. El riesgo de desarrollar úlceras en el estómago y cuanto tiempo le tarden 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®, Roloids®, Maalox®, Di-Gel®) deben tomarse 2 horas después de otros medicamentos, particularmente el tacrolimus, la ciclosporina y el sirolimus.
- El sucralfato (Carafate®) debe tomarse antes de la comida o tomárselo con el estómago vacío para que sea más efectivo.
- Las cápsulas de omeprazole (Prilosec®) y el lansoprazole (Prevacid®), deben ingerirse enteras, no masticadas ya que estas cápsulas contienen gránulos de liberación programada. El Prevacid® también está disponible en tabletas que se disuelven en la boca y en gránulos que se mezclan en agua antes de tomárselos.

Medicamentos para desbalances electrolitos

Propósito: Algunas veces los medicamentos pueden causar desbalances en los electrolitos corporales. Los electrolitos son sustancias que su cuerpo necesita para mantener el balance de líquidos y para ayudar con otras funciones de su cuerpo. El sodio, potasio, cloruro, magnesio, calcio y fósforo son algunos de los electrolitos encontrados en su cuerpo. Los fármacos que sirven para tratar o prevenir desbalances pueden necesitarse 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 la sangre sean menores de lo normal. Algunas veces los desbalances pueden ocurrir si sus riñones no están trabajando 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 grado normal, los medicamentos listados a continuación son usados para tratar o prevenir desbalances.

Medicamento	Uso	Posibles Efectos Secundarios
Óxido de magnesio Gluconato de magnesio (Magonate®)	Para tratar o prevenir bajos niveles de magnesio	Diarrea, retorcijones, debilidad muscular, niveles altos de magnesio y presión arterial baja
Fludrocortisona (Florinef®)	Para tratar o prevenir niveles altos de potasio	Presión arterial alta, edema, dolor de cabeza, erupciones cutáneas, potasio bajo
Bicarbonato de sodio, citrato de sodio, ácido cítrico (Bicitra®)	Para tratar o prevenir bajos niveles de bicarbonato	Edema, gases, hinchazón del estómago, niveles bajos de potasio y/o calcio, niveles altos de sodio
Fosfato de sodio y potasio (Neutra-Phos®), fosfato de potasio (Neutra-Phos K®)	Para tratar o prevenir niveles bajos de fosfato	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	Potasio alto, 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 se ve en la población general. Después del trasplante, los pacientes que han padecido de hipertensión, podrían continuar con el tratamiento de esta condición. Algunas veces, la hipertensión ocurre en pacientes que nunca han tenido ningún problema con la presión sanguínea. La hipertensión después del trasplante puede ser un efecto secundario de los medicamentos, particularmente los fármacos anti-rechazo. La presión arterial alta también puede ocurrir si los riñones no están funcionando bien.

Hay varios fármacos 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. Para que funcionen estos medicamentos, algunas veces se necesita un diurético (“píldora de agua”). Su médico le recetará medicamentos para la presión sanguínea adecuados para controlar la presión arterial alta y cualquier complicación que tenga.

Medicamento	Posibles efectos secundarios
Amlodipina (Norvasc®)	Edema, dolor de cabeza, ruboración, palpitaciones
Atenolol (Tenormin®)	Frecuencia cardíaca baja, presión sanguínea baja, dolor del pecho, edema
Enalapril (Vasotec®)	Dolor de cabeza, presión arterial baja, síncope, fatiga, vértigo, insomnio, potasio alto
Isradapine (DynaCirc®)	Dolor de cabeza, edema, palpitaciones, ruboración, frecuencia cardíaca alta, dolor de pecho, mareos, fatiga
Metoprolol (Lopressor®)	Frecuencia cardíaca baja, presión sanguínea, dolor de pecho, edema, fatiga, mareos
Nifedipina (Procardia®)	Ruboración, presión arterial baja, frecuencia cardíaca alta, palpitaciones, síncope, dolor de cabeza

Medicamentos a la venta sin receta médica

Después del trasplante, 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 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 sepa cuando se enferma ya que su enfermedad puede estar relacionada con su trasplante, en lugar de ser 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 como efecto secundario de algunos de los medicamentos recetados. El magnesio a menudo causa diarrea. Usted puede que tenga 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 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 de trasplante puede que no se absorban bien en su intestino. Esto puede dar como resultado un nivel más bajo de inmunosupresión. Si su nivel de inmunosupresión está más bajo de lo deseado, usted corre el riesgo de un rechazo.

Su médico le recetará el medicamento apropiado si tiene diarrea. Si tiene una infección bacteriana en su tracto gastrointestinal, puede que le receten un antibiótico. No tome medicamentos sin receta médica para la diarrea al menos que su médico se lo indique.

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

Si tiene estreñimiento, obtendrá algún alivio aumentando la fibra en su dieta. Coma suficiente fibra, granos enteros, frutas frescas, y vegetales. También puede ayudar a 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 continua siendo un problema. No tome medicamentos sin receta para el estreñimiento a menos que se lo indique su médico. Los medicamentos sin receta médica más utilizados incluyen el Metamucil[®], Fibercon[®], Senokot[®], y Colace[®], (docusato). Los enemas para lubricar el intestino pueden ser útiles en algunos pacientes que están estreñidos.



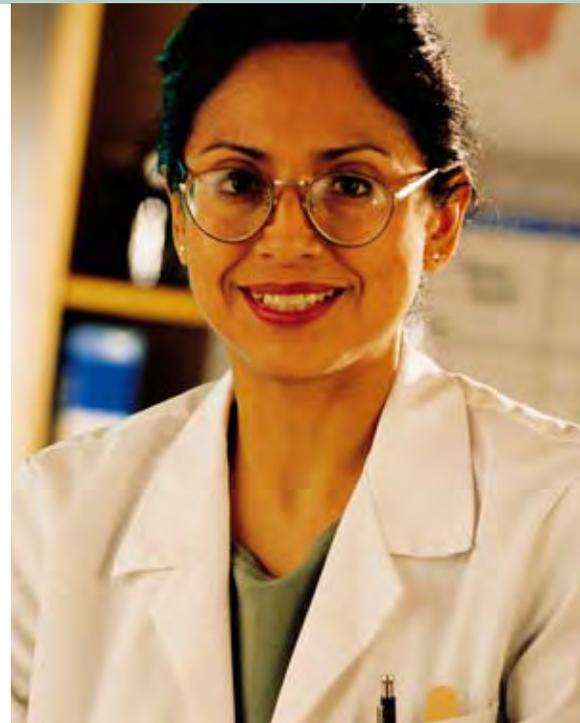
- **Medicamentos sin receta para tratar el dolor de cabeza y los dolores musculares**

Si tiene dolor de cabeza o dolor muscular sin fiebre, la mayoría de los centros de trasplante recomiendan que tome acetaminofén (Tylenol®) /paracetamol). Verifique con su médico o coordinador de trasplante la dosis recomendada de acetaminofén/paracetamol y la frecuencia de la dosificación. Asegúrese de conocer las reglas de su centro acerca del uso del acetaminofén/paracetamol. Si el dolor de cabeza empeora, es 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®) y el naproxeno (Naprosyn® o Aleve®) son medicamentos comunes de venta libre que se emplean 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, 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 usar estos medicamentos.

- **Medicamentos sin receta para los resfriados, 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 pautas de su centro de trasplante en caso tenga un resfriado o gripe. Si su médico piensa que sus síntomas pueden estar relacionados con una enfermedad del trasplante, puede que tenga que regresar a hacerse un examen médico y/o hacerse un análisis de sangre. Si se piensa que tiene un resfriado o gripe común, adquirida por



la comunidad, pregunte que medicamento de venta sin receta puede tomar para aliviar sus síntomas. La mayoría de medicamentos de venta sin receta para el resfriado o gripe contienen una combinación de antihistamínico para secarle las secreciones y ayudarlo a dormir, el acetaminofén para el dolor y fiebre, y/o expectorante para la tos. Siempre verifique los ingredientes de las medicinas de venta sin receta médica para el resfriado y gripe porque algunas contienen alcohol. Los remedios que contienen alcohol deben evitarse siempre ya que pueden afectar su hígado.

- **Medicamentos sin receta médica para alergias estacionales o al medio ambiente**

Medicamentos de venta sin receta para las alergias pueden ayudar a aliviar los síntomas de las alergias estacionales como fiebre del heno, o alergias al polen, polvo, caspa de animales o ciertas comidas. Hay 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 cuales son las recomendaciones de su centro.

- **Suplementos nutricionales**

Después del trasplante, a algunos pacientes se les recomienda tomar una multivitamina diaria, suplementos de vitamina, y/o suplementos minerales. Esto se debe a que antes del trasplante, ellos tuvieron una mala nutrición a consecuencia de la enfermedad crónica del hígado, o tuvieron una recuperación difícil después del trasplante. Su dietista le dará las pautas para comer más saludablemente después del trasplante y discutirá 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 hierba deben ser evitados después del trasplante. La mayoría de centros de trasplante recomiendan 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 Drogas (FDA por sus siglas en inglés) por lo tanto, la efectividad, los efectos secundarios, y las interacciones de estos productos con otros medicamentos no han sido evaluados. La seguridad y dosis del producto no está regulado. Los remedios a base de plantas pueden interactuar con los medicamentos del trasplante o afectar el hígado 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 bien reconocido, y es 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 y el tacrolimus. Los niveles

bajos de tacrolimus o ciclosporina aumentan 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, comuníquese 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 conducirlos a problemas graves con su trasplante de hígado.



Complicaciones después del trasplante de hígado



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, si no 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°F o 38.4°C.**

¿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. Ahora que usted ha tenido un trasplante de hígado, su sistema inmunológico esta suprimido para que su hígado trasplantado no sea rechazado. Si usted tiene fiebre después del trasplante, puede que sea un resfriado o gripe adquirido en la comunidad. Pero la fiebre después del trasplante también puede ser un síntoma de rechazo o una infección específica relacionada a tener el sistema inmunosuprimido.

¿Qué debo hacer si tengo fiebre?

Es muy importante que llame a su médico y/o coordinador de trasplante si tiene fiebre más alta de 101°F/38.4°C. Verifique con su coordinador de trasplante y pregúntele cuales son las recomendaciones de su centro para cuando tenga fiebre. Asegúrese de tener un termómetro cuando le den de alta y sepa como leerlo. Los termómetros digitales también están disponibles si tiene problemas para leer los termómetros 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.

Depende de que tan alta tenga la fiebre y de los otros síntomas de su enfermedad, puede que le receten acetaminofén (Tylenol®) o paracetamol. Asegúrese de tomar la dosis recomendada con la frecuencia apropiada usualmente cada 4 a 6 horas. También le indicarán que se haga un análisis de sangre o que vaya a la clínica de su médico en la clínica de trasplante, o a la sala de emergencia para hacerle un examen.

Los productos con ibuprofeno (Motrin®, Advil®) son utilizados para tratar la fiebre. Estos productos no deben tomarse por los pacientes trasplantados de hígado, a menos que su médico lo indique. Aunque el ibuprofeno puede tratar efectivamente las fiebres altas, el ibuprofeno 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 yo o el que me cuida pueda leer antes de salir del hospital.
- Debo tener una remesa de acetaminofén (Tylenol®) o paracetamol para la fiebre si me lo indican.
- 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 o _____tabletas
cada _____horas según las necesite para la fiebre más alta o igual que_____.
No debo tomar más de _____dosis en un periodo de 24 horas.
- No debo tomar productos con ibuprofeno como Motrin® o Advil® al menos que me lo indique mi médico.



El rechazo

¿Qué es el rechazo?

El sistema inmunológico de su cuerpo está diseñado para buscar y destruir objetos extraños que encuentre en su cuerpo, como el virus de un resfriado, el virus de la gripe o el órgano trasplantado. El proceso de destruir estos objetos extraños, el órgano trasplantado, se llama rechazo. Es muy común que su sistema inmunológico trate de rechazar el trasplante de hígado en el lapso de los primeros 3 meses. La mayoría de pacientes experimentan por lo menos un episodio de rechazo leve a moderado durante este período inicial, pero el rechazo puede ocurrir en cualquier momento.

El rechazo ocurre cuando el sistema inmunológico de su cuerpo responde a la presencia del trasplante de hígado. En realidad, el rechazo demuestra que su sistema inmunológico está funcionando. Sin embargo, en los pacientes trasplantados, esta respuesta inmunológica necesita ser suprimida para proteger el trasplante de hígado para que éste no sea rechazado.

El rechazo puede ser *agudo* lo que significa que puede desarrollarse rápidamente mientras que su sistema inmunológico trata de destruir las células del hígado. Si el proceso de rechazo no es completamente resuelto y continúa lentamente por un período de tiempo, se le llama *rechazo crónico*. El rechazo crónico

puede ser más difícil de tratar debido a que hay más cambios permanentes en el tejido hepático.

¿Cómo sé si estoy rechazando mi hígado?

Cualquier lesión al hígado puede causar la liberación de enzimas hepáticas al torrente sanguíneo. Una lesión a las células del hígado puede ser causada por un rechazo, infección o efectos secundarios por medicamentos. Midiendo las pruebas de función hepática (LFTs por sus siglas en inglés) regularmente y observando el formato de los resultados puede ayudar a su médico a decidir lo que está pasando con su hígado.

El rechazo del hígado usualmente se diagnostica por medio de las pruebas de función hepática. Su médico puede sospechar que usted tiene un rechazo si cualquiera de estos números está más alto del grado normal.

Los grados de medición de los análisis de sangre varían dependiendo del centro. **Ajuste los rangos normales en la tabla de abajo de acuerdo a las pautas de su centro.** Si los resultados de sus análisis de sangre están fuera del rango normal, su médico o coordinador de trasplante discutirá los resultados con usted. Algunos valores anormales de laboratorio podrían ser aceptables mientras que usted se recupera del trasplante, o se recupera de una complicación relacionada al trasplante la cual debería mejorarse con el tiempo. **(Los valores de laboratorio son medidas de los Estados Unidos y del Reino Unido).**

Análisis	Rango normal del adulto (EEUU)	Rango normal del adulto (Reino Unido)	Indicio
ALT alanina aminotransferasa	1-30 u/l	5-41 u/l	↑ puede haber rechazo
AST aspartato aminotransferasa	0-35 u/l	5-43 u/l	↑ puede haber rechazo
Bilirrubina Total	0.1-1.2 mg/dl	70-330 u/l	↑ puede haber rechazo, obstrucción biliar
GGTP Gamma-glutamil transferasa	Hombres 11-50 u/l Mujeres 7-32 u/l	Hombres 11-50 u/l Mujeres 10-40 u/l	↑ puede haber rechazo, obstrucción biliar
AP Fosfatasa alcalina	20-140 u/l	1-22 umol	↑ Obstrucción biliar ↓ desnutrición

¿Cuáles son los síntomas de rechazo?

Mientras que esté en el hospital, el equipo de trasplante monitorizará a diario sus pruebas de función hepática para observar si hay rechazo. Si usted rechaza su hígado durante este tiempo, usted no se sentirá diferente o notará ningún signo de rechazo. Esto es porque el rechazo es detectado por medio de análisis de sangre frecuentes, usualmente antes de que tenga cualquier síntoma.

- Después de que salga del hospital, sus análisis de sangre serán monitorizados con menos frecuencia. Si ocurre rechazo, usted puede experimentar algunos síntomas leves, aunque algunos pacientes pueden continuar sintiéndose bien por un tiempo. Los síntomas tempranos más comunes incluyen:
 - fiebre alta de más de 100°F/38.4° C
 - síntomas parecidos a la gripe como escalofríos, náusea, vómito, diarrea, pérdida de apetito, dolor de cabeza, mareos, dolor de cuerpo y cansancio
 - dolor o sensibilidad abdominal

Si usted tiene cualquiera de estos síntomas, se obtendrán pruebas de función hepática para monitorizar el rechazo. Adicionalmente, su médico puede que quiera hacerle una biopsia del hígado para confirmar que sus síntomas son causados por el rechazo.

Si usted no reporta estos síntomas tempranos a su médico o coordinador de trasplante y no se hace los análisis de laboratorio como se lo indicaron, el rechazo y los síntomas empeorarán más con el tiempo. Después sus síntomas pueden ser similares a los problemas que tuvo antes del trasplante de hígado y pueden incluir:

- piel y ojos amarillentos (ictericia)
- orina oscura, color de té
- heces de color claro
- confusión
- aumento de la fatiga
- hinchazón abdominal con fluido (ascitis)

¿Cómo se trata el rechazo?

Un rechazo no significa que usted perderá su hígado, pero el diagnóstico y tratamiento a tiempo son importantes para evitar complicaciones.

El rechazo leve a moderado es tratado aumentando la inmunosupresión. La cantidad y/o frecuencia de su medicamento anti-rechazo usualmente son incrementadas. Si está tomando prednisona, la dosis puede ser aumentada. Si no está tomando prednisona puede que se la receten por varias semanas para tratar el rechazo. Algunas veces la forma IV de prednisona es suministrada varios días después para tratar el rechazo que no se resolvió con prednisona por vía oral. Otra forma de tratar el rechazo es añadir o combinar otros medicamentos anti-rechazo como el micofenolato mofetil, sirolimus o azatioprina.



El rechazo grave es tratado como se indicó anteriormente pero otros agentes que afectan más fuertemente el sistema inmunológico son utilizados. Los medicamentos más comúnmente utilizados para el rechazo severo del hígado son el OKT3 y la globulina antitimocita (ATG, Thymoglobulin®, Atgam®). Estos medicamentos se dan por la vía IV en el hospital, y los pacientes son monitorizados de cerca para asegurarse de que el problema de rechazo esté resuelto.

Mientras que el problema de rechazo se resuelve y su hígado se recupera, las dosis adicionales de estos medicamentos pueden ser disminuidas o terminadas. El nivel de su medicamento anti-rechazo principal, por lo general el tacrolimus o ciclosporina, puede ser reducido. La meta de su equipo de trasplante es tenerlo con el nivel más bajo posible de inmunosupresión para que no rechace su hígado y tenga una buena función renal. La inmunosupresión baja también contribuye a la disminución del riesgo de infección y de otros efectos secundarios ocasionados por los altos niveles de medicamentos inmunosupresores.

Por lo general, el rechazo del hígado puede ser tratado con éxito si se detecta a tiempo. Es importante tomar todos sus medicamentos exactamente como se los han recetado para ayudar a evitar el rechazo.

¿Qué es una biopsia hepática?

Aunque los síntomas y pruebas de función hepática ayudan a diagnosticar el rechazo, una biopsia del hígado confirma si el hígado está siendo rechazado. Se examina una pequeña parte del tejido del hígado bajo un microscopio para buscar signos de rechazo.

El procedimiento de la biopsia usualmente es hecho durante una estancia corta en el hospital. Para prepararse para la biopsia, un área del lado derecho se limpiará con una solución antiséptica. Le darán una inyección



con anestésico local, o un medicamento para adormecer el área en donde se llevará a cabo la biopsia. Algunas veces se realiza un ultrasonido para determinar el mejor lugar para insertar la aguja de la biopsia. Después de que el área está adormecida, el médico le introducirá una aguja especial en el hígado para sacarle un pequeño pedazo de tejido. Puede que parezca un pedazo pequeño de cuerda. La biopsia toma solamente unos segundos. El tejido es puesto en una solución especial y llevada al laboratorio de patología para ser procesada y vista bajo un microscopio. Los resultados de su biopsia podrían estar listos el mismo día. Si le dieron de alta, lo llamarán con los resultados o le harán que regrese a la clínica para discutir los resultados y si el tratamiento es necesario.

Después de la biopsia del hígado, necesitará recostarse en su lado derecho por lo menos una hora y debe descansar en la cama por 4 a 6 horas. Su enfermera le tomará sus signos vitales frecuentemente durante este tiempo para monitorear la presencia de aumento en su ritmo cardíaco, o del ritmo respiratorio y presión sanguínea baja. Algunos centros de trasplante ordenan rayos x del pecho, y análisis de sangre antes de que le den de alta para asegurarse que no haya sangrado interno de la biopsia. La mayoría de pacientes se sienten bien después de la biopsia. Algunas veces el lado de la biopsia puede dolerle un poco como una magulladura durante un día o dos.

¿Tendré que preocuparme siempre por el rechazo de mi hígado?

El riesgo de rechazo disminuye al pasar el tiempo, pero puede ocurrir a cualquier hora. Cuidarse bien, tomar sus medicamentos como se los recetaron, hacerse los análisis de sangre como se lo han ordenado, le ayudarán a disminuir el riesgo de rechazo. La buena comunicación con su equipo de trasplante y seguir la rutina de cuidado son factores clave para un resultado exitoso después del trasplante de hígado.

Para disminuir el riesgo de rechazo y monitorear los síntomas de rechazo debo:

- Saber y conocer los signos y síntomas del rechazo del hígado.
- Tomarme todos los medicamentos como me los han prescrito.
- Asegurarme de tener siempre un suministro de mis medicamentos.
- Mantener contacto regular con mi coordinador de trasplante o equipo de trasplante por cualquier cambio en mi inmunosupresión.
- Hacerme los análisis de sangre como se me indique.
- Darle seguimiento a los resultados de mis análisis de sangre con mi coordinador de trasplante.
- Llamar a mi coordinador de trasplante o médico si pienso que estoy experimentando síntomas de rechazo.
- Evitar el alcohol, drogas ilegales/recreativas y cualquier remedio o suplementos a base de plantas.



Infección

¿Por qué corro el riesgo de contraer una infección?

Los pacientes trasplantados de hígado requieren medicamentos anti-rechazo para suprimir su sistema inmunológico para que el trasplante de hígado no sea rechazado. Debido a que el sistema inmunológico está suprimido por estos medicamentos, los trasplantados están siempre bajo riesgo de infección. Este riesgo es muy alto en los primeros 3 a 6 meses después del trasplante. Las infecciones también pueden ocurrir cuando los niveles más altos de inmunosupresión se necesitan para tratar el rechazo.

Si se siente bien, posee una buena función hepática y no ha tenido episodios de rechazo, su médico de trasplante le disminuirá gradualmente el nivel de inmunosupresión después de algunos meses. Usar menos inmunosupresión cuando sea posible, le ayudará a reducir el riesgo de infección.

¿Cómo puedo reducir el riesgo de infección?

Hay muchas maneras de mantenerse saludable después del trasplante y evitar infecciones. Normalmente, las siguientes pautas son recomendadas para los pacientes trasplantados. Discuta con su equipo de trasplante como puede prevenir el riesgo de infección. Conozca las pautas específicas de su centro.

Lavado de manos:

- Practique buenas técnicas de lavado de manos. Use agua tibia y jabón y restriéguese vigorosamente por un minuto. También asegúrese de lavarse bien entre los dedos y bajo las uñas.
- Lávese bien las manos antes de comer y preparar comida, después de ir al baño, cambiar pañales y después de jugar con mascotas.



- Motive a cualquier miembro de la familia y amigos que están en contacto con usted a practicar buenas técnicas del lavado de manos.
- Lávese bien las manos antes de curar cualquier herida o de cambiar cualquier vendaje. Reporte cualquier cambio en la herida (si se puso mas roja, hay hinchazón o hay supuración) a su coordinador de trasplante.
- Evite ponerse los dedos en la boca, las manos en o cerca de la boca, particularmente si no se ha lavado las manos recientemente.

Contactos:

- Evite el contacto cercano con la gente que tiene enfermedades obvias como el resfriado o la gripe.
- Evite las multitudes de gente particularmente en una área cerrada durante la estación de resfriados y gripe o si está altamente inmunosuprimido.
- No comparta utensilios para comer, tazas y vasos con otros ya que hay muchas enfermedades virales que se pueden contagiar por la saliva y los mocos. No comparta las hojas de afeitar o cepillos de dientes.

Mascotas:

- Si tiene mascotas, asegúrese que estén saludables y que tengan todas las vacunas recomendadas.
- No manipule con deshechos de animal. No limpie las jaulas de pájaros, tanques de peces o tortugas o cambie la arena sanitaria para gatos.

- Algunas mascotas deben ser evitadas como los reptiles, tortugas, anfibios, (ranas), hámsteres, y conejillos de indias. Estos animales puede acarrear infecciones que pueden enfermarlo. Algunos centros de trasplante también recomiendan que los recipientes trasplantados eviten tener pájaros enjaulados como los loros y pericas.

Jardinería:

- Use guantes cuando esté trabajando en el jardín y con tierra.
- Lávese las manos frecuentemente cuando esté haciendo jardinería
- Algunos centros de trasplante requieren que se evite la jardinería de 3 a 6 meses después del trasplante hasta que el nivel de inmunosupresión del paciente esté bajo.
- Evite amontonamientos de abono, hojas secas, y materia orgánica podrida. Estos materiales pueden acarrear moho lo que puede causar infecciones respiratorias significativas en los pacientes inmunosuprimidos.

Natación:

- Los pacientes trasplantados pueden nadar en piscinas tratadas con cloro después de que la incisión y heridas estén sanas y los tubos de drenaje se hayan removido.
- Los cúmulos pequeños de aguas estancadas como los lagos y las lagunas deben ser evitados ya que estos pueden contener organismos infecciosos.
- Nadar en el océano o lagos grandes pueden ser permitidos de 3 a 6 meses después del trasplante si el departamento de la salud de la localidad aprueba que el agua está libre de riesgo para el uso general del público.
- Evite las bañeras de hidromasajes públicas.

Actividad sexual:

- Practique sexo seguro y use condones

¿Qué infecciones son más comunes?

Hay 3 tipos de organismos que causan infecciones: bacteria, hongos y virus

Infecciones bacterianas

Las infecciones bacterianas generalmente ocurren muy pronto después de la cirugía de trasplante y pueden ser causadas por cáteres venosos centrales, infecciones abdominales o heridas. Los pacientes pueden desarrollar neumonía, particularmente si tuvieron complicaciones durante o al principio después de la cirugía, y han tenido estadías prolongadas en la unidad de cuidado intensivo. Las infecciones del tracto urinario pueden ocurrir por tener un catéter urinario para drenar la orina. Aunque muy raro, los abscesos pueden desarrollarse en el hígado y causar infección. Otra clase de infección bacteriana es la colangitis, una infección en los conductos biliares del hígado.

Si tiene una infección causada por bacteria, su médico determinará en donde está la infección y que tipo de bacteria está causando esa infección. Le administrarán un antibiótico por varios días para tratar la infección bacteriana. El antibiótico puede darse por vía IV o un medicamento oral dependiendo del tipo y gravedad de la infección.

Infecciones fúngicas

Las infecciones fúngicas (levaduras) son más comunes en los primeros meses después del trasplante. La *Cándida albicans*, es el hongo más común y se ve como una placa o capa blanca en la lengua y dentro de la boca. Esta infección se llama también afta. Puede que su boca se sienta sensible y adolorida y puede que tenga dificultad para tragar. Si el afta no se trata, puede propagarse al esófago, estómago e intestinos.

Los hongos pueden causar infecciones vaginales (vaginitis) en las mujeres. El área vaginal puede causar picazón y muchas veces produce una secreción vaginal espesa amarilla o blanca.

La mayoría de infecciones fúngicas son no invasivas, lo que quiere decir es que no entran en el torrente sanguíneo. Las infecciones fúngicas en la sangre son raras y tratadas con medicamentos antimicóticos por infusión IV.

Los recipientes trasplantados que están altamente inmunosuprimidos o están tomando dosis altas de prednisona están bajo riesgo de contraer infecciones fúngicas. La mayoría de infecciones por Candida se resuelven después de un tratamiento tópico antimicótico (ver página 24).

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 saludables. El CMV es de mayor preocupación para las personas que están tomando medicamentos inmunosupresores.

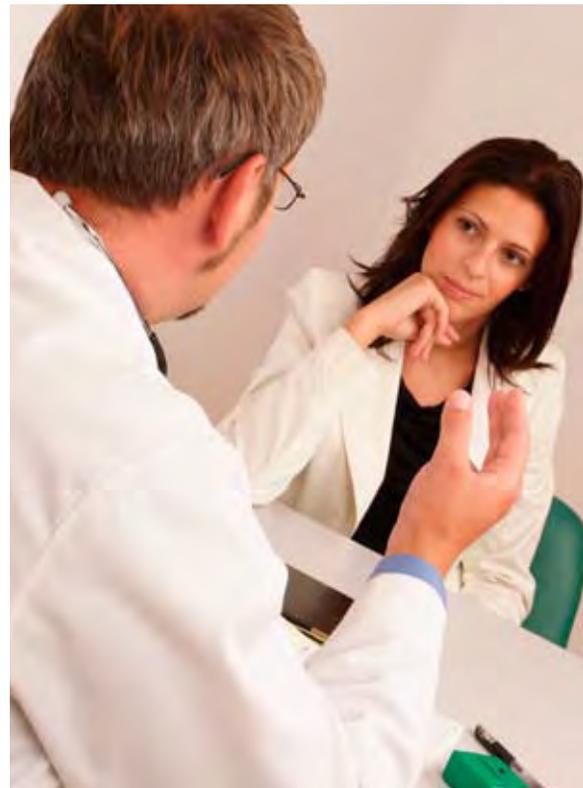
El CMV es una infección común que ocurre generalmente en el lapso de 2 a 3 meses después del trasplante. Algunos pacientes tienen mayor riesgo de contraer CMV que otros. Los pacientes que están a mayor riesgo de contraer CMV son aquellos que:

- Son CMV-negativo y han recibido un hígado CMV-positivo o productos de sangre CMV-positivo
- Han recibido altos niveles de inmunosupresión
- Han recibido OKT3 para tratar un rechazo

Debido a que el CMV es una infección común, los centros de trasplante por lo general tienen tratamientos para prevenir esta infección, particularmente en pacientes que están

considerados tener alto riesgo de contraer el virus. La mayoría de planes de tratamiento para prevenir el CMV incluye un medicamento llamado ganciclovir. Algunos centros continúan con el tratamiento preventivo hasta 3 meses después del trasplante. El uso de tratamientos para prevenir el CMV ha disminuido el porcentaje de esta infección. Siempre que sea posible, mantener un nivel más bajo de inmunosupresión también disminuirá el riesgo de contraer este virus.

Los síntomas del CMV incluye fiebre, recuento de glóbulos blancos bajo y recuento de plaquetas bajo. Si el CMV infecta los pulmones, los síntomas comunes incluyen fiebre, tos, dificultad para respirar y sibilancias. Si el CMV se desarrolla en el tracto gastrointestinal, puede causar diarrea, náusea, vómito, dolor abdominal y/o heces con sangre. Si el CMV infecta el hígado, las pruebas de función hepática pueden aumentar. Debido a que las pruebas de función hepática aumentadas también pueden indicar rechazo, es importante que el diagnóstico exacto sea determinado para que pueda proveerse el tratamiento apropiado.



Para verificar la infección del CMV, su médico le hará un examen físico completo, obtendrá un análisis de sangre, le preguntará cuáles son sus síntomas y evaluará los factores de riesgo para contraer este virus. El diagnóstico se confirma por medio de un examen especial de sangre llamado CMV-PCR. Esta prueba detecta el CMV en su sangre. Algunas veces se hace una biopsia del hígado completa para detectar si las pruebas de función hepática están elevadas y para ver si este aumento es causado por el CMV o un rechazo. Dependiendo de los síntomas del paciente, las biopsias pueden ser sacadas del tejido pulmonar o del tejido intestinal para determinar si el virus ha infectado ese órgano en particular.

Una infección con CMV es tratada con ganciclovir vía IV por 14 días o más, hasta que el CMV-PCR demuestre que el virus se ha resuelto. Algunos centros de trasplante recetan unas pocas semanas adicionales de valganciclovir oral (Valcyte®) después de completar el curso de ganciclovir IV. En algunos casos, la inmunosupresión puede ser reducida durante el tratamiento de CMV para ayudar al sistema inmunológico a combatir el virus.

El virus de Epstein-Barr (VEB) y la enfermedad Linfoproliferativa post-trasplante (PTLD, por sus siglas en inglés)

El virus de Epstein-Barr o VEB es un virus común de la familia del virus herpes. La mayoría de adultos han sido expuestos a este virus en algún momento de sus vidas. De hecho, más del 80% de los adultos en los Estados Unidos aprobarán positivo al VEB lo que significa que han sido expuestos al virus.

Los recipientes trasplantados tienen mayor riesgo de desarrollar o reactivar una infección VEB si ellos:

- son VEB-negativo y recibieron un hígado VEB positivo
- han recibido niveles altos de inmunosupresión
- han recibido OKT3 o ATG para tratar rechazo

El VEB puede ocurrir en cualquier momento usualmente después del trasplante pero ocurre más comúnmente dentro del primer año. Por lo general, es una enfermedad leve a moderada pero en casos raros puede convertirse en una condición más seria. Esta forma de VEB es llamada PTLT, (por sus siglas en inglés) o síndrome linfoproliferativo post-trasplante. El crecimiento de tumores o linfoma son observados con el PTLT.

Los pacientes que poseen alto riesgo de desarrollar complicaciones relacionadas al VEB son monitorizados de cerca por medio de pruebas de sangre llamadas el VEB-PCR. Esta prueba de sangre se obtiene regularmente para detectar el VEB, particularmente en los pacientes que tienen alto riesgo. Los síntomas de la infección del VEB incluyen:

- Fiebre alta
- Cansancio extremo y pereza
- Hinchazón de los ganglios linfáticos en el área del cuello, axilas y la ingle

El tratamiento para el VEB y el PTLT varía en cada centro de trasplante, pero por lo general incluye disminución de la inmunosupresión y la administración de medicamentos por IV para ayudar a controlar el virus. Los pacientes son monitorizados muy de cerca durante este tiempo, cuando se les disminuye la inmunosupresión para que cuando empiecen a rechazar, la inmunosupresión pueda ser reestablecida o incrementada.



Cuidándose usted y su hígado

Clínica de trasplante

Después que le den de alta en el hospital, se le hará seguimiento como paciente externo en la clínica de trasplante de su centro. La mayoría de pacientes son vistos en la clínica 1 a 2 veces cada semana durante un mes, luego menos frecuente mientras que mejoran y regresan a su casa. Los pacientes de larga evolución que tienen una función hepática favorable, por lo general se hacen chequeos médicos 1 vez al año y análisis de laboratorio cada 1 a 2 veces al mes. La mayoría de centros de trasplante continuarán manejando la inmunosupresión y el médico local manejará el cuidado de rutina.

Las rutinas de las clínicas varían dependiendo del centro. Discuta las siguientes preguntas con su coordinador antes de salir del hospital.

- ¿Cuándo es mi primera cita a la clínica?

- ¿En donde está la clínica?

- ¿Que debo traer conmigo a la clínica?
 - Una lista de mis medicamentos
 - Mis medicamentos
 - Mi manual del hígado
 - El registro de mi evaluación de presión sanguínea
 - El registro de mi temperatura diaria
 - El registro de mi azúcar en la sangre (para pacientes con azúcar alta en la sangre)
 - Un familiar o la persona que me cuida
 - _____
 - _____

¿Cuál es la rutina normal de la visita a la clínica?

¿Qué pasará en la clínica?

Cada centro de trasplante tiene una rutina un poco diferente. Por lo general, los pacientes son examinados por un médico, se obtienen pruebas de sangre, el plan médico de cuidado es revisado y preguntas y preocupaciones son discutidas. Una rutina típica durante la visita a la clínica incluye:

- Reportarse a la clínica de trasplante y registrarse para su cita como le sea indicado.
- Hacerse las pruebas de sangre antes de tomarse la dosis de la mañana de tacrolimus o ciclosporina que le toca tomarse por la mañana.
- Que el médico de trasplante u otro médico del equipo de trasplante le haga un examen físico.
- Revisar los resultados de las pruebas de sangre y los medicamentos con su médico.
- Reunirse con su coordinador de trasplante para:
 - Revisar su cuidado médico
 - Contestar preguntas y preocupaciones
 - Estar consciente y entender cualquier cambio en su cuidado o en sus medicamentos
 - Obtener las recetas o las órdenes de cualquier medicamento nuevo o los cambios en los medicamentos recetados
- Hacer un cita o reportar procedimientos adicionales o laboratorios (biopsias, rayos-X, etc.) que pudieran necesitarse.
- Reunirse con otros miembro del equipo de trasplante como sea necesario (trabajador social, enfermero clínico especialista, dietista, farmacéutico).
- Asistir a las reuniones del grupo de apoyo.

Signos vitales

Cuando usted salga del hospital, podrían solicitarle que verifique periódicamente su temperatura, pulso, y presión sanguínea - sus signos vitales. Es importante entender lo que cada uno significa y cual es el rango normal de cada signo vital.

Si experimenta dificultad para respirar o cualquier dolor de pecho o presión, llame al servicio de emergencia (911 en los Estados Unidos) y solicite que lo lleven a la sala de emergencia más cercana. Si usted tiene síntomas de peligro de muerte, nunca trate de conducir usted mismo o haga que la persona que lo cuida lo lleve al hospital. Puede que usted necesite cuidado tan pronto como sea posible y la persona que lo cuida puede que no sea capaz de ayudarlo si el/ella está conduciendo. Siempre llame al servicio de emergencia en este caso.

En caso de emergencia debo llamar a:

Presión sanguínea

La presión sanguínea es la medida de la fuerza en sus arterias. Es una medida de dos tipos de presión, la sistólica y la diastólica. La medida de la presión sanguínea se escribe con dos números separados por ejemplo: 120/80. La presión sistólica es el número de "arriba" de la medida de la presión sanguínea y mide la fuerza de la contracción del músculo del corazón cuando la sangre se está bombeando fuera de las cavidades del corazón. La presión sanguínea diastólica es el número de "abajo" y es cuando el músculo del corazón descansa entre los latidos, expandiéndose y llenándose con sangre.

Si le piden que apunte los resultados de su presión sanguínea, a usted y a la persona que lo cuida le enseñarán como tomarse la presión sanguínea antes de que salga del hospital. Su centro le proveerá un brazalete de presión sanguínea o le dirán en donde puede comprarlo. Estos pueden ser manuales (usted los infla) o digital (automáticos). Si usted tiene un brazalete de presión sanguínea digital, asegúrese de la precisión de éste con el brazalete usado por el enfermero en el hospital o clínica. La precisión varía en algunos de los brazaletes digitales.

La presión sanguínea alta (hipertensión) puede ocurrir al principio o después del trasplante del hígado y generalmente está relacionado con efectos secundarios de algunos medicamentos o problemas de hígado. Usualmente puede ser bien manejado con los medicamentos para la presión sanguínea y/o algunos ajustes en su dieta, como la dieta baja en sodio.

Lo que usted debería saber acerca de su presión sanguínea:

- Una presión sanguínea normal para mi tiene grado bajo de _____/_____ hasta un grado alto de _____/_____.
- Debo tomarme la presión sanguínea _____ veces cada día y antes de tomar medicina para la presión sanguínea. Me tomaré la presión a las
 - _____AM
 - _____PM
- O como sea necesario cada _____ horas
- Debo llamar a mi coordinador de trasplante si mi presión sanguínea es más alta que _____/_____ o menor que _____/_____.
- Debo registrar mi presión sanguínea como me lo indiquen y traer los registros conmigo a la clínica.

Temperatura

La temperatura corporal es de 98.6°F ó 37°C. Si su temperatura está subiendo, puede que se sienta caliente o frío, esté adolorido y/o tenga escalofríos y sudores. La fiebre es un síntoma importante y puede ocurrir con el rechazo o la infección.

Lo que debe saber acerca de su temperatura:

- ¿Con cuánta frecuencia debo tomarme la temperatura? _____
- Debo llamar a mi coordinador de trasplante o médico si mi temperatura está más alta de _____ °F o _____ °C.
- Si me indican que tome acetaminofén (Tylenol®) o paracetamol, mi dosis debe ser de: _____ mg o _____ tabletas cada _____ horas para la fiebre que esté más alta de _____. No debo tomar más de _____ dosis en un período de 24 horas.
- No debo tomar productos con ibuprofeno, (Motrin®, Advil®) al menos que me lo indique mi médico.

Pulso

Su pulso es creado por los latidos de su corazón. Cuando se toma el pulso, usted siente la presión de su sangre en las arterias por el latido del corazón. Las pulsaciones son el número de veces en que su corazón palpita por minuto, por ejemplo 72 latidos por minuto. Puede sentir su pulso en la muñeca o en el cuello. Usted también puede escuchar su pulso con un estetoscopio sobre el corazón. Puede ser que le aconsejen que se tome el pulso cuando se tome la presión sanguínea o si siente que su corazón está latiendo muy rápido o “a la carrera”. También, puede que le pidan que se tome el pulso si está tomando ciertos medicamentos para el corazón que le afectan su el ritmo cardíaco.

Lo que usted debe saber acerca de sus pulsaciones:

- Mi pulso normal cuando estoy descansando es de: _____.
- Mi pulso normal cuando estoy activo es de: _____.
- Debo llamar a mi coordinador si mi pulso si es mayor de _____ o menor de _____.



Peso

Puede ser que le pidan que se pese a diario ó 2 a 3 veces a la semana para monitorear las pérdidas o aumento de peso. Su peso también será monitorizado en cada visita a la clínica. Cuando usted esté en casa, debería pesarse en la misma pesa, a la misma hora cada mañana. Una buena hora de pesarse es después que vaya al baño, pero antes de comer su desayuno. Le pedirán que registre su peso para que su médico pueda seguir cualquier cambio en su peso. Aumentar o perder peso, particularmente si esto pasa repentinamente, puede ser un signo de problemas en su recuperación. Un aumento súbito de peso, podría indicar que está reteniendo líquidos. Esto puede ser un efecto secundario de los medicamentos o un signo que sus riñones no están trabajando bien. Una

pérdida repentina de peso podría indicar que está deshidratado lo cual puede ser dañino para su corazón y sus riñones. Llame a su coordinador de trasplante con cualquier cambio repentino de peso.

Lo que usted debe saber acerca de su peso:

- Mi peso ideal es de: _____ lbs/kg
- Mi peso después de que me den de alta en el hospital es de: _____ lbs/kg.

Debo llamar a mi médico o coordinador de trasplante si tengo una ganancia repentina de peso mayor de _____ lbs/kg en _____ días.



Análisis de sangre

El monitoreo de los análisis de sangre es otra forma en que su equipo de trasplante sigue su recuperación y verifica como están funcionando su trasplante de hígado y otros sistemas importantes del cuerpo. Sus medicamentos pueden ser ajustados basados en los resultados de los análisis.

Los análisis de sangre se hacen frecuentemente después del trasplante mientras que usted permanece en el hospital en donde se monitorea su recuperación y progreso. Mientras que usted se mejora, sus análisis de sangre serán chequeados con menos frecuencia. Sus análisis pueden ser repetidos más frecuentemente si usted tiene un rechazo, infección, cambios recientes en sus medicamentos o tiene complicaciones. Cuando usted regrese a su casa, sus análisis de sangre serán hechos localmente. Dependiendo del centro de trasplante, puede que sea su responsabilidad encargarse de esto. Su coordinador le aconsejará a donde ir y como hacer para que los resultados sean enviados al centro de trasplante. Puede que usted también quiera mantener un registro de sus resultados para que lo ayude a seguir su cuidado.

Lo que debo saber acerca de mis análisis de sangre:

- Mis análisis de sangre se harán cada:

- ¿En donde me haré los análisis de laboratorio cuando esté en el centro de trasplante?

- ¿En donde me haré los análisis de laboratorio cuando esté en mi casa? _____

- ¿A donde deben ser enviados mis resultados por fax? _____
- ¿A quién debo llamar para asegurarme de que mis resultados de laboratorio han sido revisados? _____
- Si van a tomarme los análisis de laboratorio del nivel de tacrolimus o ciclosporina, deben hacérmelos 1 a 2 horas antes de tomar la dosis de la mañana o de la noche. No debería tomármelos más de una hora después de mi dosis.
- Instrucciones especiales para mis análisis de sangre:



Los rangos de valores de los análisis de sangre varían de acuerdo al centro. **Ajuste los rangos normales de acuerdo a las pautas de su centro en la tabla de abajo.** Si los resultados de los análisis de sangre están fuera del rango normal su médico o coordinador de trasplante discutirán los resultados con usted. Algunos valores de análisis anormales pueden ser aceptados mientras que usted se recupera de su trasplante o complicación relacionada al trasplante y deberían mejorar a medida que pasa el tiempo.

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

Laboratorios que monitorean la función hepática

Sus laboratorios de función hepática serán monitorizados para verificar que también está funcionando su hígado nuevo y para observar cualquier señal de rechazo, infección y/o bloqueo de las vías biliares.

Laboratorio	Nombre	Resultado	Rango normal (E.E.U.U.)	Rango Normal (Reino Unido)
Bilis	Bilirrubina total	↑ Obstrucción vías biliares ↑ indica señales de rechazo o infección	0.1-1.2 mg/dl	7-330 u/l
Fosfatasa Alcalina	Fosfatasa alcalina	↑ Obstrucción vías biliares ↓ desnutrición	Adultos 20-140 IU/l	1-22 umol
ALT	Alanina aminotransferasa	↑ Lesión hepática, rechazo	1-30 u/l	5-41 u/l
AST	Aspartato aminotransferasa	↑ Lesión hepática, rechazo	0-35 u/l	5-43 u/l
GGTP	Gama glutamil transpeptidasa	↑ Lesión hepática, rechazo, obstrucción de vías biliares	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

Análisis que monitorean la función renal y los electrolitos

Estos exámenes monitorean la función renal y el balance de líquidos. Los medicamentos anti-rechazo algunas veces pueden afectar el buen funcionamiento renal, así que es importante que los exámenes de la función renal sean chequeados regularmente. Si sus riñones no están trabajando bien, puede que tenga niveles anormales de electrolitos. Su médico tratará cualquier problema con ajustes en su inmunosupresión y/u otros medicamentos para corregir los desbalances de electrolitos.

Laboratorio	Nombre	Resultado	Rango normal (E.E.U.U.)	Rango Normal (Reino Unido)
BUN, Nitrógeno de Urea	Nitrógeno de urea en sangre	↑ Disfunción renal, deshidratación, dieta de proteína alta, efectos secundarios de medicamentos anti-rechazo ↓ Enfermedad del hígado, sobre hidratación	8-25 mg/dl	3.4-8 mmol/L
Cr	Creatinina	↑ Disfunción renal, efectos secundarios de algunos medicamentos, deshidratación ↓ Desgaste muscular	Hombres: 0.6-1.3 mg/dl Mujeres: 0.5-1.2 mg/dl	134-146 mmol/L
Na	Sodio	↓ Efectos secundarios de diuréticos; disfunción renal	135-145 mEq/L	3.4-5.2 mmol/L
K ⁺	Potasio	↑ Efectos secundarios de medicamentos; disfunción renal ↓ Efectos secundarios de diuréticos; disminución de ingestión, vómitos	3.5-5.0 mEq/L	60-126 umol/L 3.4-5.2 mmol/L
Mg ⁺⁺	Magnesio	↑ Disfunción renal ↓ 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 en enfermedades hepáticas o con problemas de la tiroides	70-115 mg/dl (ayunas)	3.5-6.0 mmol/L
Ca ⁺⁺	Calcio (total)	↑ Alta ingesta de calcio muchas veces causado por tomar muchos antiácidos, anomalías de los huesos, problemas de la tiroides ↓ Disfunción renal, sobre-hidratación, problemas con el páncreas, desnutrición severa	8.5-10.5 mg/dl	2.10-2.60 mmol/L

Hematología completa (CBC) o Hemograma (FBC)

La hematología completa (CBC, por sus siglas en inglés) o Hemograma (FBC, por sus siglas en inglés) será monitorizado con sus laboratorios de rutina para verificar infección, los efectos de los medicamentos anti-rechazo, un conteo de glóbulos rojos bajo (anemia) y para asegurarse que usted tiene el rango normal de cada tipo de célula sanguínea.

Laboratorio	Nombre	Resultado	Rango normal (E.E.U.U.)	Rango normal (Reino Unido)
WBC	Recuento glóbulos blancos: células que combaten la infección; también participan en el proceso de rechazo	↑ Indica infecciones bacterianas y virales ↓ Puede ser un efecto secundario de algún medicamento, estrés	4.5-11 WBC/mm ³ x 1000	4.0-10 x10 ⁹
Hct	Hematocrito: mide el porcentaje del oxígeno que contienen los glóbulos rojos (RBCs)	↑ Puede causar coagulación ↓ Puede ser signo de anemia	Hombres: 40-54% Mujeres: 37-47%	0.37-0.47
Hgb	Hemoglobina: parte de los glóbulos rojos que contiene el oxígeno	↑ Puede indicar deshidratación o desorden sanguíneo ↓ Puede ser 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: componentes de la sangre que ayudan a parar la hemorragia	↑ Pueden espesar su sangre y volverla coagulable ↓ Puede ser un signo de enfermedad hepática, sangrado, anemia	150,000 – 350,000	150,000 – 350,000

Nutrición

Una dieta saludable es la que contiene frutas, vegetales, granos enteros, y productos lácteos bajos en grasa o sin 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 para una recuperación completa después del trasplante. Mientras que usted se recupera, su cuerpo ha aumentado sus necesidades nutricionales para la cicatrización de la herida, recuperar el peso que haya perdido debido a la enfermedad del hígado, el estrés de la cirugía, y para ayudar a su cuerpo a combatir la infección. Después del trasplante de hígado, los pacientes necesitan una dieta alta en calorías y proteínas para reconstruir el tejido muscular y restaurar el nivel de proteínas. Los requerimientos dietéticos son diferentes para cada persona, así que después del trasplante, su dietista se reunirá con usted para discutir las necesidades nutricionales y calóricas específicas y cualquier restricción dietética que usted tenga. La mayoría de los pacientes necesitarán aumentar el consumo de las calorías así como también el calcio y las proteínas.

Durante las primeras semanas después del trasplante, algunos pacientes tienen problemas para comer por pérdida del apetito, sentirse llenos o con náusea, o porque tienen cambios en el gusto. Esto es bastante común y se resolverá al pasar el tiempo mientras que los pacientes se recuperan y la actividad incrementa.

Consejos prácticos para ayudarlo si tiene dificultades para comer:

- Si tiene poco apetito, trate de comer varias porciones pequeñas al día, una refacción entre comidas alta en calorías y comidas alta en proteínas, y/o bebidas altas en calorías



como la leche o el jugo en lugar de agua. Su dietista puede ayudarlo a planificar sus comidas y refacciones.

- Si se siente lleno o embotado, trate de comer frecuentemente pequeñas porciones, evite comidas que puedan causarle más gas, comidas altas en carbohidratos y proteínas en lugar de grasas, o beba a sorbos los líquidos entre las comidas en lugar de tomárselos durante la comida.
- Si tiene náusea, las comidas altas en carbohidratos como pasta, cereal, pan, pretzels y fruta puede ayudarlo. La náusea también puede disminuir tomando gaseosa de jengibre y o gaseosas lima-limón. Las comidas picantes y grasosas deben ser evitadas si tiene náusea. Si continúa teniendo problemas con la náusea, su médico podría ordenarle un medicamento para ayudar a disminuir esta sensación.
- Si está experimentando cambios del sabor, trate de usar especias y condimentos para resaltar el sabor de su comida. Marinar la carne, pollo o el pescado también puede ser útil. Si parece que usted siempre tiene mal sabor en la boca, podría también ayudarlo tomar líquidos fríos, o chupar caramelos duros.

Después del trasplante, la mayoría de pacientes tienen menos restricciones o limitaciones en lo que tienen permitido comer. Sus guías dietéticas son las mismas que las de cualquier otra persona que está tratando de comer saludablemente. Si usted tiene otros problemas de salud como azúcar alta, o presión sanguínea elevada, su equipo de trasplante le dará instrucciones especiales acerca de su dieta. Deben evitarse las dietas pasajeras, los suplementos dietéticos y los productos a base de plantas.

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 trasplantados eviten todas las formas de toronja y cualquier bebida que contenga una cantidad significativa de jugo de toronja si están tomando ciclosporina o tacrolimus.

Aunque es importante recuperar el peso perdido y restituir sus reservas de proteína, su peso debe quedarse en el límite del rango apropiado. Tener sobrepeso puede contribuir a otras complicaciones de salud como enfermedades del corazón y diabetes.

Los pacientes a menudo tienen altos niveles de potasio sanguíneo después del trasplante. Un nivel aumentado de potasio (hipercalemia) puede deberse a los medicamentos anti-rechazo o disfunción renal. Los niveles altos de potasio pueden ocasionar que el corazón lata irregularmente. Si su nivel de potasio está alto, se controlará con un medicamento llamado fludrocortisona (Florine®) y/o limitaciones dietéticas de las comidas altas en potasio. También le pedirán a limitarse o evitar comidas altas en potasio. Su dietista le aconsejará cuántas porciones de estas comidas puede comerse a diario si su nivel de potasio está alto.

Comidas altas en potasio

Albaricoques
Bananos
Melón
Dátiles
Frutas secas
Higos
Kiwi
Nectarinas
Naranjas
Ciruela pasa
Uva pasa
Alcachofa
Frijoles
Coles de Brusela
Lentejas
Arveja
Papas
Calabaza
Espinaca
Chayote
Tomates
Salsa de tomate
Catsup
Cocoa
Café
Nueces
Cereales con fruta y nueces
Substituto de sal

Actividad

Ejercicio

El ejercicio mejora su salud general. Lo hace sentirse mejor y puede ayudarlo a controlar el estrés. El ejercicio regular puede ayudarlo a mantener su peso ideal. También puede ayudarlo a prevenir la enfermedad de los huesos (osteoporosis). Cualquier actividad física que haga es beneficiosa para usted. ¡Caminar, nadar, montar bicicleta, levantar pesas, jugar golf o tenis, participar en clases de yoga o aún los quehaceres domésticos cuentan como ejercicio! Estar activo es la clave de llevar una vida sana y plena.

Es muy normal sentirse cansado o débil mientras se recupera del trasplante de hígado. Si usted ha sido hospitalizado por largo tiempo antes o después del trasplante, podría haber perdido masa muscular por el reposo prolongado en cama. Puede que su patrón de sueño esté alterado. El ejercicio regular y la buena nutrición lo harán retornar a una rutina más activa y eventualmente lo ayudará a regresar a su rutina diaria de la casa, trabajo o escuela.

Los pacientes trasplantados deberían discutir con su médico o equipo de trasplante el cómo empezar un programa de ejercicio para que se desarrolle un programa seguro de ejercicio. Es importante hablar con su equipo de trasplante sobre como incrementar su nivel de actividad y cuándo comenzar con una rutina de ejercicio. Su equipo de trasplante puede ayudarlo a desarrollar un plan que esté bien para usted. Mientras que usted está en el hospital, podría recibir fisioterapia para ayudarlo a recuperar fuerza y aumentar su nivel de actividad. Su fisioterapeuta puede ayudarlo e iniciar una rutina de ejercicio simple.



Durante los primeros 6 meses después del trasplante, podrían aconsejarle que evite actividades extenuantes, cargar cosas pesadas, o programas de ejercicios más intensos. Verifique con su coordinador y médico cuales son las pautas de su centro. La mejor actividad en las primeras semanas después del trasplante es caminar. La mayoría de centros recomiendan que cualquier actividad o deportes con alto riesgo de lesión como el fútbol, lucha libre, esquí, esquí acuático, motocicleta, debieran evitarse por lo menos un año después del trasplante. Algunos centros restringen los deportes de contacto en forma indefinida.

El estar saludable y en forma es una meta importante, pero tener sentido común para alcanzar esta meta es también importante. Aún después de meses y años después de su trasplante, hacer ejercicio cuando esté enfermo o con fiebre no es una buena idea. Si alguna vez experimenta dolor intenso, dolor de pecho, o falta de aliento mientras que está haciendo ejercicio, debe parar inmediatamente y buscar ayuda o consejo médico.

Regreso al trabajo o a la escuela

Los trasplantados regresan al trabajo o a la escuela en diferentes tiempos después del trasplante dependiendo de la magnitud de su enfermedad antes del trasplante, tiempo de recuperación, complicaciones, y el tipo de trabajo que se hizo. La mayoría de pacientes están listos para regresar al trabajo o a la escuela 3 meses después del trasplante. Cuando sea posible, puede ser útil regresar al trabajo o a la escuela medio tiempo. Usted puede aumentar gradualmente las horas mientras que su energía y resistencia mejoran. Discuta con su médico y su coordinador de trasplante cuándo debe regresar al trabajo o a la escuela. Ellos pueden ayudarlo a decidir cuándo es el mejor tiempo para que usted regrese basado en su sitio de trabajo y sus responsabilidades.

Conducir

La mayoría de trasplantados pueden volver a manejar de 4 a 6 semanas después del trasplante, dependiendo de sus períodos de recuperación, complicaciones y medicamentos. Los reflejos y el juicio pueden ser afectados por una hospitalización prolongada o por ciertos medicamentos, así que es mejor discutir este tema con su médico y coordinador de trasplante antes de ponerse al frente del volante. Es buena idea practicar como conducir en un área abierta o lejos del tráfico la primera vez mientras se acostumbra a conducir de nuevo. Durante las primeras veces que conduzca después del trasplante, puede que le ayude tener con usted en el automóvil a otra persona con licencia de conducir.

Cuando esté en un automóvil o lo conduzca, póngase el cinturón de seguridad aunque aún tenga la herida abierta. Póngase una toalla o almohada pequeña en el abdomen para protegerse del cinturón de seguridad. El cinturón de seguridad lo protegerá en caso de un accidente.



Actividad sexual

La actividad sexual es una parte importante de la vida del adulto. Antes del trasplante, muchos pacientes experimentan una disminución del deseo (libido) de tener sexo o no pueden tener sexo (impotencia) debido a problemas de salud. Después del trasplante, los hombres y las mujeres se dan cuenta de que su deseo y capacidad de tener sexo regresa. La mayoría de centros de trasplante aconsejan que los pacientes esperen de 6 a 8 semanas antes de reiniciar su actividad sexual. Que tan pronto esté listo para tener relaciones sexuales después del trasplante, depende de como se sienta. Pregúntele a su médico o coordinador de trasplante cuándo es médicamente seguro tener relaciones sexuales. Cuando esté listo para reiniciar sus actividades sexuales, puede que sea de ayuda discutir cualquier preocupación que tenga acerca de su compañero (a).

Las prácticas del sexo seguro son importantes para toda persona sexualmente activa para evitar el riesgo de contraer enfermedades transmitidas sexualmente (ETS). Los recipientes trasplantados tienen mayor riesgo de contraer ETS porque su sistema inmunológico está suprimido. La práctica de

sexo seguro es la mejor manera de prevenir ETS. Las prácticas de sexo seguro incluyen:

- Tener relaciones sexuales con una persona (relación monógama)
- Lavarse los genitales antes y después de tener relaciones
- Siempre usar preservativos de látex con espermicida
- Evitar tener relaciones sexuales con personas que tengan llagas, erupciones cutáneas, o flujo con mal olor de los genitales
- Evitar el sexo anal

Hay algunas otras consideraciones para los pacientes trasplantados que tienen hepatitis B o hepatitis C. Los compañeros sexuales de los pacientes que tienen hepatitis B pueden hacerse un análisis para detectar el virus y deben ser vacunados si son inmunes. La transmisión sexual de la hepatitis C es rara pero puede ocurrir. Los compañeros sexuales pueden hacerse exámenes para este virus. Sin embargo, si usted ha estado en una relación sexual monógama por largo tiempo y su pareja/esposo (a) no tiene el virus, el riesgo de contraer la infección es bajo. Puede que desee hablar con su médico de trasplante o coordinador si usted y su pareja están considerando usar preservativos o no.



Su estilo de vida después del trasplante

Exposición al sol y detección del cáncer de la piel

Los recipientes trasplantados tienen un alto riesgo de desarrollar cáncer de la piel. Este riesgo es hasta 65 veces mayor que en la gente que no ha tenido un trasplante. Los medicamentos que toman los trasplantados para suprimir su sistema inmunológico causa este alto riesgo. Su riesgo de desarrollar cáncer de la piel también está relacionado con la edad en que tuvo el trasplante, los tipos de medicamentos anti-rechazo que ha tomado, por cuánto tiempo ha tomado estos medicamentos y la cantidad de inmunosupresión que ha recibido. Los factores de riesgo adicionales para el cáncer de la piel incluyen tener:

- Piel blanca que se quema rápido
- Muchas pecas
- Cabello rojo o rubio
- Ojos azules, verdes o avellanados
- Caso de extensa exposición al sol
- Historial familiar de cáncer de la piel
- Previos cánceres de la piel

Casi todos los cánceres de piel pueden ser curados si se detectan a tiempo. Los trasplantados deberían examinarse la piel mensualmente. Busque cualquier crecimiento nuevo incluyendo parches de color rosa o manchas, crecimientos escamosos, manchas con sangre, o lunares cambiantes. Su médico debería examinar su piel minuciosamente durante su chequeo anual o referirlo a un dermatólogo. Si usted está en alto riesgo



de desarrollar cáncer de piel, le aconsejarán que vea a un dermatólogo regularmente. Los recipientes trasplantados deben usar siempre un bloqueador de sol con un factor alto de protección (SPF por sus siglas en inglés) de por lo menos 30 para proteger su piel de los rayos del sol, que pueden dañar la piel. El bloqueador de sol debe usarse en todas las áreas expuestas al sol. También es importante usar gafas de sol, un sombrero de ala ancha, y ropa para protegerse. Las actividades al aire libre deben ser evitadas o limitadas durante el tiempo en que los rayos de sol están más fuertes, entre las 10:00 a.m. y 4:00 p.m. Los recipientes trasplantados no deben usar cámaras bronceadoras.



Viajes

Mientras que usted se recupera y regresa a su casa a una rutina más normal, usted puede considerar viajar o irse de vacaciones. Consulte con su coordinador de trasplante cuáles son las pautas de su centro con relación a viajar al poco tiempo después de su trasplante. Algunos centros recomiendan esperar de 6 a 12 meses antes de tomar vacaciones largas particularmente si quedan lejos de los hospitales o de los centros de trasplante.

Si usted está planeando unas vacaciones, puede que le aconsejen que se haga sus análisis de sangre de rutina unas pocas semanas antes de viajar. Llame a su coordinador de trasplante para revisar sus medicamentos, resultados de análisis de sangre, o cualquier cuidado específico. Si está viajando a un lugar con diferente hora, discuta con su coordinador como ajustar la hora de sus medicamentos. Antes de irse, asegúrese de saber en dónde queda el hospital y/o centro de trasplante más cercano en caso de una emergencia. Llévese suficientes medicamentos para que le tarden

todo el viaje más algunos extras en caso su viaje se prolongue. Si está viajando por avión, empaque sus medicamentos en un bolso de mano. Verifique con su aerolínea para ver si hay algunas restricciones para llevar sus medicamentos en el avión.

Llevar medicamentos extra y empacarlos en diferentes maletas puede ser útil en caso la aerolínea extravíe su equipaje. Tome sus números importantes con usted en caso necesite llamar a su centro de trasplante mientras que está fuera. Puede que quiera beber agua envasada si viaja a áreas con mala higiene.

La mayoría de centros de trasplante no aconsejan viajar a países del tercer mundo a pacientes que están inmunosuprimidos. El riesgo de adquirir infecciones en estas áreas es alto y puede que no haya asistencia médica. Además, algunos viajes al extranjero pueden requerir inmunizaciones que no son seguras para los pacientes que están inmunosuprimidos, como el sarampión y la viruela. Si usted está planeando viajar a esta clase de área, por favor discútalos con su médico de trasplante y coordinador para que usted esté totalmente informado del riesgo. También será útil aprender más acerca de los riesgos de salud en el área que desea viajar por medio de un sitio web Salud de los Viajeros patrocinado por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) <http://www.cdc.gov/travel/destinat.htm> en donde puede encontrar información acerca de las enfermedades que ocurren en esa región, vacunación requerida, riesgos de salud, y cómo permanecer saludable durante su visita.

Otro sitio web útil para cuando viaje es la Administración de Seguridad del Transporte al <http://www.tsa.gov> oprima el botón en Nuestros Viajeros, luego Viajes Aéreos, luego Viajeros Minusválidos y Condiciones Médicas.

Manejo seguro de los alimentos

El manejo seguro de los alimentos es importante para todos. Sin embargo, los pacientes trasplantados tienen mayor riesgo de contraer enfermedades por los alimentos porque su sistema inmunológico está suprimido. Las siguientes pautas le ayudarán a disminuir el riesgo de contraer una infección por ingerir alimentos:

- Siempre siga las instrucciones de seguridad del empaque de los alimentos.
- Evite comer carne cruda o poco cocinada, pescado, (sushi, ostras) y huevos.
- Los alimentos deben estar bien cocinados y ser servidos calientes.
- Siempre verifique las etiquetas en las carnes, pescado y productos lácteos para asegurarse que estén frescos y saber la fecha de expiración.
- Tome leche, quesos y jugos de fruta pasteurizados.
- Almacene los alimentos apropiadamente. Almacénelos en el refrigerador o congelador tan pronto como sea posible si estos requieren almacenaje frío.
- Lávese bien las manos con agua tibia y jabón antes y después de preparar los alimentos y en particular cuando toque carne, pescado o aves crudas.
- Lave todas las superficies que han estado en contacto con carnes, pescado y aves crudas.
- Lave bien todas las frutas y vegetales crudos antes de cocinarlos o comerlos.
- Evite comer del bar de ensaladas o bufés debido a la posible contaminación por otras personas y las temperaturas no seguras para la comida.
- No coma alimentos comprados con vendedores callejeros.

Agua potable

Es seguro para usted beber agua del grifo tratada por la municipalidad después del trasplante de hígado. Si usted vive en un área que tiene agua de pozo, es mejor hervirla por lo menos 1 minuto antes de usarla para beberla. El agua de pozo debe ser examinada por las autoridades locales del agua cada 6 a 12 meses, aunque usted no la esté usando para beber. Algunos centros de trasplante aconsejan a los trasplantados que hiervan el agua si la están usando para cepillarse los dientes, lavar las frutas, los vegetales frescos, o para hacer hielo o bebidas frías. Si tiene alguna preocupación acerca del agua que consume, póngase en contacto con su departamento local de salud. Ellos le aconsejarán acerca de la seguridad del agua y si hay necesidad de examinarla posteriormente.

Mascotas

Las mascotas pueden formar una parte importante de la vida familiar. La investigación ha demostrado que las mascotas ayudan a aliviar el estrés y tienen beneficios físicos y psicológicos positivos, como también la posibilidad de mejorar nuestra calidad de vida. Un estudio ha reportado que los adultos viejos que tienen mascotas han podido manejar mejor las situaciones críticas.



Aunque los animales acarrean varias enfermedades que pueden ser transmitidas a los humanos, pocas comprometen la vida. Si usted sigue algunas pautas de sentido común, el riesgo de adquirir una infección será mínimo.

- Lávese bien las manos después de acariciar o jugar con su mascota, en particular antes de comer, beber o tocar comida.
- Asegúrese de que su mascota está saludable, tiene chequeos regulares y ha recibido las vacunas requeridas. Si su mascota está enferma, haga que la examine un veterinario tan pronto como sea posible.
- Asee y bañe a su mascota regularmente. Si tiene un gato, haga que su veterinario le corte las garras con regularidad.
- Si es posible, evite las secreciones de su mascota (orina, heces, vómito). Si su mascota tiene un accidente, pídale a alguien más que 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.
- Si es posible, no cambie la caja sanitaria para gatos. La arena y forro de la caja deben ser cambiados frecuentemente. La caja sanitaria debe ser limpiada por lo menos una vez al mes con un desinfectante o agua hirviendo. Si usted necesita limpiar la caja sanitaria, póngase una máscara y guantes desechables.
- Evite limpiar las peceras. Si desea limpiar su pecera, póngase guantes desechables.
- Póngase en contacto inmediato con su médico si la muerde cualquier animal.
- Evite animales callejeros o enfermos y animales exóticos.
- Algunas mascotas deben evitarse por los trasplantados. Los siguientes animales son considerados de alto riesgo por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades para las personas que están inmunosuprimidas:
 - Reptiles, incluyendo lagartijas, culebras, y tortugas
 - Pollitos, patitos
 - Mascotas exóticas incluyendo monos

- Algunos centros de trasplante también restringen tener como mascotas en la casa animales anfibios, (ranas), hámsters, conejillo de india, pájaros enjaulados.

Plantas y Jardinería

Algunos centros recomiendan que los pacientes trasplantados eviten estar expuestos a las plantas, cortar flores y la tierra por 3 a 6 meses después del trasplante. Si usted tiene una cortada en su piel mientras que está trabajando en su jardín, usted corre alto riesgo de infección ya que muchos tipos de organismos crecen en la tierra. Si usted es jardinero, asegúrese de ponerse guantes siempre que esté trabajando en la tierra. También es de mucha ayuda lavarse las manos a veces mientras que esté haciendo jardinería. Cuando sea posible, evite trabajar cerca de cúmulos de abono, hojas mojadas y materia orgánica descompuesta. Estos materiales pueden contener moho que puede causar infecciones respiratorias significativas en pacientes inmunosuprimidos. Verifique con su coordinador de trasplante cuáles son las pautas de su centro acerca de la jardinería.



Exámenes y diagnósticos de rutina

Cuando usted regrese a su casa, reanudará su cuidado de rutina con su médico de cabecera y otros profesionales de la salud. Sin embargo, la mayoría de centros de trasplantes prefieren manejar la inmunosupresión y cualquier cuidado relacionado con el trasplante como episodios de rechazo, biopsias de hígado y otras infecciones relacionadas al trasplante. Verifique con su coordinador a quién tiene que llamar en caso tenga síntomas o signos de enfermedad. Puede que le digan que visite a su médico de cabecera y luego regresar al centro de trasplante para una evaluación posterior. Su médico residente puede que le haga análisis de sangre y envíe el reporte al centro de trasplante.



Dispositivos de Medic-Alert (Alerta Médica)

Muchos centros recomiendan que los pacientes lleven una cadena o pulsera Medic-Alert para ser identificados como recipientes trasplantados en caso se requiera cuidado por un accidente y/o emergencia. Medic-Alert es una entidad sin fines lucrativos en los Estados Unidos reconocida mundialmente. La meta de la organización es de proteger y salvar vidas al proveer información durante las emergencias. Estas placas son reconocidas por los equipos de operación de emergencia que tienen a cargo a los pacientes que no pueden comunicar sus problemas de salud. Su coordinador puede proveerle con información de Medic-Alert, o usted puede llamarlos al 1-800 432-5378 o por medio del sitio web <http://www.Medicalert.org> para hacerse miembro. Como miembro, usted puede ordenar placas Medic-Alert y proveer la información acerca de su trasplante de hígado, alergias, sus medicamentos actuales, y otras condiciones de salud que se incluirá en su archivo.

Su médico de cabecera

Su médico de cabecera puede ser un doctor en medicina interna (internista), o un hepatólogo quien lo observará para su cuidado médico de rutina y seguirá las recomendaciones del centro de trasplante. Por lo general, este médico administra el cuidado preventivo de su salud, los exámenes físicos de rutina, las inmunizaciones y las complicaciones relacionadas con la presión sanguínea alta, la diabetes, el colesterol alto, o las enfermedades de los huesos. Puede que le pidan que vea a este médico dentro del primer mes después de regresar a su casa.

Su coordinador de trasplante debe tener la información de su médico de cabecera antes de que usted salga del hospital. El coordinador de trasplante le enviará información a su médico de cabecera acerca de la cirugía de trasplante, complicaciones postoperatorias y su cuidado actual. El centro de trasplante también discutirá el papel que juega en su cuidado y como los médicos pueden trabajar en equipo para asegurarse que le vaya bien. Su médico de cabecera juega un papel importante al examinarlo por cualquier posible complicación. Asegúrese de visitar a este médico regularmente y tenga registros de esas visitas para que se las envíen a su coordinador de trasplante.

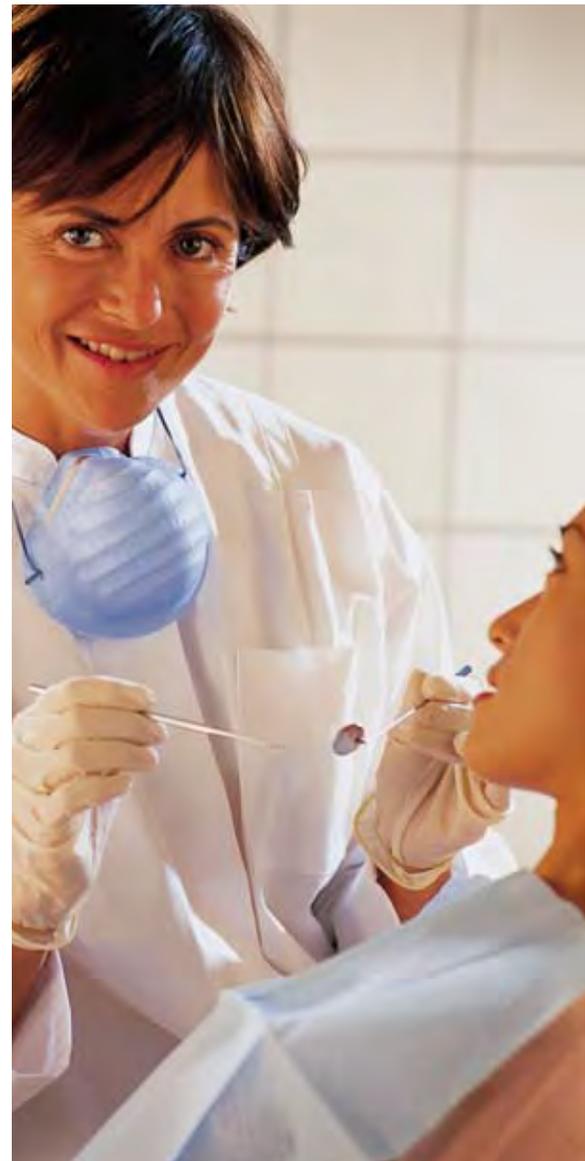
Cuidado dental

Mantener los dientes y las encías saludables es una parte importante para su cuidado después del trasplante. Al igual que el público en general, los trasplantados pueden desarrollar enfermedades de las encías, caries, úlceras en la boca, boca seca, e infecciones de la boca. Algunos problemas dentales pueden estar relacionados a los efectos secundarios de algunos de los medicamentos que usted toma después del trasplante. Usted también puede desarrollar infecciones más fácilmente porque su sistema inmunológico está suprimido. Las bacterias que comúnmente se encuentran en la boca pueden causarle una infección.

Es importante visitar a su dentista e higienista dental para los chequeos y la limpieza cada 6 meses. Si desarrolla problemas, puede que necesite chequeos cada 3 a 4 meses. Examine su boca regularmente y llame a su médico y/o dentista si tiene algún diente quebrado o fragmentado, dolor de dientes, hinchazón, llagas en la boca, encías rojas o hinchadas, sangrado o parches blancos en la lengua o en la mucosa bucal. Asegúrese de lavarse bien los dientes por lo menos 2 veces

al día, particularmente después de las comidas y antes de acostarse. Use diariamente hilo dental entre los dientes para remover partículas de comida y placa.

Si le van a limpiar los dientes o le van a hacer algún procedimiento que pueda herirle las encías, algunos centros de trasplante recomiendan que tome antibiótico antes del procedimiento para prevenir la infección. Esto se llama infección profilaxis. Su dentista le recetará el antibiótico apropiado. Comuníquese con su coordinador de trasplante acerca del protocolo de su centro para prevenir la infección antes de un procedimiento dental.



Cuidado de la vista

Los exámenes del ojo y la visión son importantes para todos. Los exámenes de la vista (chequeo para determinar si ve bien) pueden ser completados regularmente por un profesional del cuidado de la salud para detectar problemas. La necesidad de dilatar el ojo durante el examen por un médico de ojos (oftalmólogo) es usualmente determinado por la edad o un problema específico del ojo. Para este examen, el oculista usa unas gotas para dilatar la pupila (el centro negro) del ojo. Cuando la pupila está dilatada, el oculista puede ver adentro del ojo más fácilmente. El examen del ojo dilatado puede detectar problemas serios como el glaucoma, cataratas, diabetes, infección y el cáncer.

Los pacientes trasplantados pueden tener un alto riesgo de desarrollar problemas de la vista porque su sistema inmunológico está suprimido, y como efecto secundario de algunos de los medicamentos. Consulte con su médico de trasplante o coordinador los riesgos de desarrollar problemas de la vista. Algunos centros de trasplante recomiendan exámenes de oftalmología cada año para aquellos que estén bajo riesgo. Usted y su médico podrían decidir la frecuencia del examen de la vista que mejor se ajuste a sus

necesidades como recipiente trasplantado. Los pacientes diabéticos deben tener un examen de la vista con dilatación del ojo realizado por un oftalmólogo por lo menos una vez al año.

Los problemas de la vista más comunes vistos después del trasplante incluyen: cataratas, cambios en la presión del ojo (presión intra-ocular), que conducen a glaucoma, cicatrización en la capa de vasos sanguíneos detrás de la retina y daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina debido a la diabetes (retinopatía diabética). Hoy en día, las infecciones de los ojos también han sido reportadas pero no tan frecuentemente debido a los protocolos anti-rechazo mejorados y a los tratamientos para prevenir infección.

Llame a su médico de cabecera y/o oculista si tiene cualquier síntoma de problemas de la vista incluyendo:

- Dolor en los ojos
- Cambios en la vista como visión borrosa, doble o colores desvanecidos
- Luces intermitentes en la vista
- Sensibilidad a la luz
- Ver manchas
- La aparición de manchas negras en su vista
- Líneas distorsionadas u onduladas de las orillas de los objetos
- Ojos secos, enrojecidos, picazón y/o ojos con ardor



Exámenes ginecológicos

Las recomendaciones para hacerse los exámenes rutinarios ginecológicos y exámenes del seno varían según el país, así que es importante que siga los consejos y recomendaciones de su médico.

Muchos de los centros de trasplante aconsejan que las mujeres trasplantadas de 18 años o más y/o que están sexualmente activas se hagan un examen ginecológico cada año. Este examen es el mismo que para el público en general y debe incluir un examen pélvico para detectar anomalías del útero, examen del seno para evaluar cambios en el tejido del seno, y una prueba de papanicolaou para detectar anomalías del cuello del útero. Las mujeres de 18 a 39 años deben hacerse un examen profesional del seno cada 3 años, o según lo necesite, y deben hacerse un auto examen del seno mensualmente. Las mujeres de 40 años y más edad deberían también tener una mamografía cada año y hacerse un auto examen mensual. Los médicos pueden aconsejar a las mujeres con historia de cáncer en la familia u otros riesgos, que se hagan una mamografía frecuentemente antes de los 40 años o más.



Preocupaciones sexuales y reproductivas

Fertilidad y la libido

La fertilidad para la mujer y el hombre pueden regresar rápidamente después del trasplante. Los estudios reportan que los ciclos menstruales regulares para la mayoría de las mujeres, comienzan dentro de pocos meses a un año después del trasplante. Muchos hombres que tenían dificultad con la actividad sexual antes del trasplante reportan una mejoría en sus erecciones. Antes del trasplante es muy común para los hombres y las mujeres tener niveles bajos de actividad sexual debido a su enfermedad y poco deseo sexual (libido). Aunque se han reportado algunas diferencias con el tipo de órgano trasplantado, la mayoría de hombres y mujeres reportan una mejoría en su deseo por la actividad sexual y en su funcionamiento sexual después de que ellos se han recuperado del trasplante.

Hay muchas razones por las cuales los pacientes pueden tener problemas con sus actividades sexuales. Las dificultades podrían ser por complicaciones relacionadas a la enfermedad inicial, medicamentos, o problemas con la relación entre parejas. Si usted tiene preguntas o preocupaciones acerca de reanudar su actividad sexual, asegúrese de hablarlas con sus médicos.

Anticonceptivos y el embarazo

Cuando usted reinicia su actividad sexual después del trasplante, debería usar un método anticonceptivo apropiado. Los métodos de barrera de contracepción (condones, espermicidas, diafragmas, y jalea espermicida) son los más recomendados. Cuando se usan uno o más de los métodos barrera de contracepción, es posible prevenir la concepción, así como también proveer protección contra las enfermedades

de transmisión sexual. Algunos centros de trasplante han aprobado el uso de anticonceptivos orales de dosis bajas (“la píldora”). Sin embargo, las píldoras anticonceptivas orales ponen al paciente trasplantado a mayor riesgo de obtener coágulos en la sangre, presión sanguínea alta, problemas gastrointestinales, enfermedad arterial coronaria y depresión. Los niveles de la ciclosporina podrían ser más altos en los pacientes que toman ciclosporina y anticonceptivos orales. Además, es importante recordar que la píldora previene el embarazo cuando se toma correctamente, pero no protege contra las enfermedades de transmisión sexual.

Generalmente, quedar embarazada o procrear un hijo puede ser seguro y exitoso para muchas mujeres y hombres que han recibido un trasplante de órgano sólido. El asesoramiento antes de embarazarse es importante para que usted pueda planificar su embarazo y lograr los mejores resultados para usted y su bebé. La mayoría de centros de trasplante aconsejan a las mujeres pacientes trasplantadas esperar 1 a 2 años después del trasplante para quedar embarazadas. Esto permite un tiempo razonable para asegurarse de que el órgano trasplantado esté sano y funcionando bien. Los niveles de inmunosupresión deberían estar estables y a nivel de mantenimiento.

Cuando consideren embarazarse, las mujeres trasplantadas de hígado deberían tener:

- Función estable del hígado trasplantado
- Nivel estable de la inmunosupresión
- Buena función renal
- Presión arterial normal o presión sanguínea alta bien controlada
- Glucosa en la sangre normal o diabetes bien controlada
- Buena salud en general

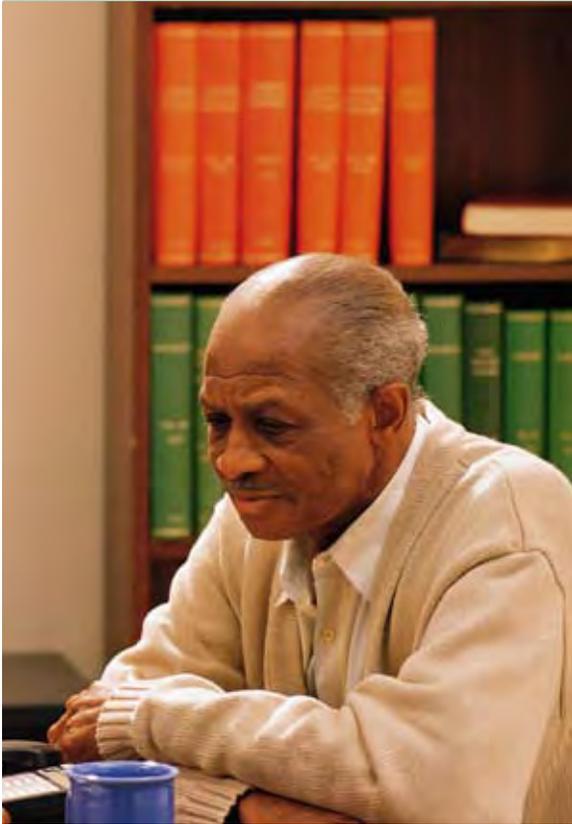
Si usted está pensando quedar embarazada después del trasplante, es importante recordar que cada embarazo tiene sus propias y únicas

preocupaciones y posibles riesgos. Existen muchos temas a considerar acerca de su salud actual, la función de su órgano trasplantado y sus medicamentos. Planificar su embarazo con un completo entendimiento de los problemas y el cuidado médico apropiado antes, durante y después del embarazo puede conducirla a los mejores resultados para usted y su niño.

Los resultados del embarazo para las pacientes trasplantadas en los Estados Unidos están siendo seguidos por el National Transplantation Pregnancy Registry (NTPR por sus siglas en inglés). Usted puede contactarse con esta organización por medio del número de llamada gratis: (877) 955-6877 para pedir información adicional. Su equipo de trasplante puede discutir los hallazgos de este grupo en más detalle si usted está considerando quedar embarazada.

Para mayor información acerca de su embarazo, refiérase al folleto *Embarazo y paternidad después del trasplante: lo que usted debe saber*. 2006. Publicado por la International Transplant Nurses Society. Disponible en la página web: <http://www.itns.org/education/patient-materials>





Examen de la próstata

La próstata es una glándula del tamaño de una nuez que es parte del sistema reproductivo del hombre. Está localizada enfrente del recto y abajo de la vejiga. La próstata hace el líquido que acarrea el esperma. El cáncer de la próstata es una de las formas más comunes del cáncer en los hombres. Aunque la causa del cáncer de la próstata no es conocida, algunos riesgos han sido identificados. Estos incluyen:

- **Edad:** el riesgo de contraer cáncer de la próstata es más grande conforme los hombres envejecen.
- **Historia familiar:** un hombre es más probable que desarrolle cáncer de la próstata si su padre o hermano tuvieron cáncer de la próstata.
- **Raza:** el cáncer de la próstata es más común en algunos grupos raciales y étnicos. Es más común en los afroamericanos que en los hombres caucásicos. Los hombres de descendencia hispana, asiática, americanos

nativos e isleños del pacífico, son menos propensos a desarrollar el cáncer de la próstata que los caucásicos.

Un análisis de sangre llamado examen de antígeno prostático específico (PSA por sus siglas en inglés) se utiliza para detectar el cáncer de la próstata. Este examen mide el nivel de la sustancia (*enzimas*) producida por la próstata y verifica si este nivel está o no dentro del rango normal. Otro examen utilizado para detectar el cáncer de la próstata es el examen rectal digital (DRE por sus siglas en inglés). Para este examen, el médico inserta un dedo de su mano con un guante lubricado en el recto para sentir la parte de atrás de la próstata. El médico chequea el tamaño de la glándula y siente cualquier irregularidad.

Las recomendaciones de los exámenes del cáncer de la próstata basados en estudios científicos no están claras. Algunos médicos que apoyan los exámenes regulares creen que la investigación demuestra que encontrar y tratar el cáncer de la próstata a tiempo puede salvar vidas. Estos médicos recomiendan que todos los hombres que esperan vivir 10 años o más se les debería dar la oportunidad de hacerse los exámenes de sangre del PSA y DRE cada año, empezando a la edad de los 50. Los hombres que son afroamericanos o con historia familiar de cáncer, deberían ser examinados a tiempo. Sin embargo, algunos médicos no recomiendan los exámenes regulares porque creen que encontrar y tratar el cáncer de la próstata podría no salvarle la vida a esa persona. Ellos creen que los efectos secundarios del tratamiento son peores que los posibles beneficios ya que el cáncer de la próstata crece lentamente y puede que no afecte la vida del hombre.

Es importante que usted discuta con su médico el examen de la próstata. Usted debe saber los factores riesgo del cáncer de la próstata, los pro y contra del examen para que haga la mejor decisión para usted.

Examen coloproctal

Las recomendaciones del examen coloproctal varían de país a país, así que es importante que usted siga los consejos y las recomendaciones de su médico. El examen coloproctal (examen del intestino grueso y el recto) son recomendados para los hombres y mujeres de 50 años de edad o más, para detectar los signos del cáncer coloproctal. Este cáncer es un crecimiento anormal de tejido que ocurre en el colon (intestino grueso) o recto. En los hombres, es el tercer cáncer más común después del cáncer de la próstata y el cáncer del pulmón. En las mujeres, es el tercer cáncer más común después del cáncer del seno y el cáncer del pulmón. El cáncer coloproctal es muy tratable cuando se diagnostica a tiempo. Puede ser prevenido por medio de exámenes regulares que pueden encontrar crecimientos anormales (pólipos precancerosos). Estos crecimientos, o pólipos, pueden ser removidos antes que se vuelvan cáncer. Los exámenes son importantes porque los pólipos y el cáncer coloproctal puede que no causen ningún síntoma, particularmente en la etapa inicial.

Hay varios exámenes o procedimientos utilizados para detectar el cáncer coloproctal. Su médico puede aconsejarlo acerca de cuando usted debe hacerse un examen de detección de cáncer coloproctal y que prueba o pruebas son las apropiadas para usted.



Además, de hacerse los exámenes de rutina, es muy importante que le diga a su médico acerca de cualquier cambio en sus heces y rutina de defecación incluyendo:

- Un aumento o disminución de la cantidad de heces
- Cambio de color de las heces
- Cambio en la firmeza o textura de sus heces (heces duras o líquidas/acuosas)
- Sangre en las heces

Examen de la densidad de los huesos

La osteoporosis es una enfermedad en la cual los huesos se vuelven más frágiles y más susceptibles a quebrarse o fracturarse. La mayoría de las personas piensan que la osteoporosis ocurre solamente 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, columna y la muñeca tienen mayor riesgo. La osteoporosis puede progresar sin dolor hasta que el hueso se quiebra si no se previene o se deja sin tratar.

Los factores de riesgo para desarrollar la osteoporosis incluyen:

- Edad: Sus huesos se ponen más débiles y menos densos conforme envejece.
- Género: Las mujeres son más susceptibles a desarrollar osteoporosis por los efectos de la menopausia y porque ellas tienen menos tejido óseo que los hombres.
- Historia familiar: La osteoporosis tiende a heredarse en la familia.
- Raza: Las mujeres caucásicas o blancas y las asiáticas tienen mayor riesgo. Las mujeres afroamericanas y las hispanas tienen menos riesgo.
- Estructura del hueso y peso: Las mujeres pequeñas que pesan menos de 127 libras/58

kilos están a mayor riesgo de desarrollar la osteoporosis.

- **Menopausia:** Las mujeres pierden hasta 20% de la masa del hueso dentro de los primeros 5 a 7 años después de la menopausia.
- **Estilo de vida:** Fumar, alta ingesta de alcohol, no tomar suficiente calcio en su dieta, no hacer ejercicio o tener un estilo de vida inactivo puede contribuir a la osteoporosis.
- **Medicamentos:** Ciertos medicamentos como los esteroides puede incrementar el riesgo de la osteoporosis.
- **Enfermedades crónicas:** Algunas condiciones de salud a largo plazo, como la enfermedad renal crónica, puede incrementar el riesgo de la osteoporosis.

Los pacientes trasplantados están a mayor riesgo de desarrollar osteoporosis. Algunos medicamentos anti-rechazo pueden causar osteoporosis, particularmente en los primeros 6 a 12 meses después del trasplante cuando su nivel de inmunosupresión está alto. La prednisona, la ciclosporina y el tacrolimus están todos asociados con la osteoporosis. Su riesgo de desarrollar osteoporosis depende de sus factores riesgo en general, así como también la cantidad de inmunosupresión y duración del tiempo en que le recetaron los niveles altos de estos medicamentos.

Hay varias cosas que usted puede hacer para prevenir la osteoporosis:

- Coma una dieta balanceada rica en calcio y vitamina D. Consulte con su dietista de trasplante sobre consejos en las cantidades y tipos de comidas que son las indicadas para usted, particularmente si usted tiene problemas adicionales de salud.
- ¡Permanezca activo! Haga ejercicio a diario e incluya en su rutina ejercicios aeróbicos y de levantamiento de pesas.
- Viva un estilo de vida saludable. No fume. Evite el alcohol.
- Pregúntele a su médico acerca de la necesidad de tener un examen de densidad mineral ósea (BMD por sus siglas en inglés).

Las recomendaciones para hacerse este examen están basadas en su edad, factores riesgo, y cualquier fractura reciente. Un BDM mide la densidad de sus huesos, masa del hueso y no duele, es segura y no invasivo.

- Los medicamentos pueden ser útiles en algunas personas. Aunque la osteoporosis no puede curarse, hay varias clases de medicamentos para tratar esta condición.

Su médico y equipo de trasplante monitorizarán siempre sus niveles de inmunosupresión y su riesgo de desarrollar osteoporosis. En algunos casos, los medicamentos o las dosis podrían ser cambiados para disminuir su riesgo. Nunca descontinúe o cambie estos medicamentos por si mismo. Consulte con su equipo de trasplante acerca de los riesgos de desarrollar la osteoporosis después del trasplante.

Inmunizaciones

Las inmunizaciones son parte importante del cuidado de rutina de salud para todos. Los pacientes adultos trasplantados usualmente han recibido todas las vacunas requeridas antes del trasplante pero los infantes y niños pequeños puede que no las hayan recibido debido a su edad o por estar muy enfermos. Si un paciente trasplantado necesita vacunas, existen algunas excepciones importantes. Los pacientes trasplantados no pueden recibir inmunizaciones que contienen una vacuna viva.



Recibir una vacuna viva puede causar serias complicaciones de salud porque el recipiente trasplantado puede desarrollar el virus contra el que el/ella está siendo inmunizado. Esto se debe a que las vacunas vivas contienen una pequeña cantidad viva de virus que está debilitado.

Existen varias vacunas vivas. Las vacunas más comunes que los trasplantados nunca deberían recibir son:

- **Polio oral (Sabin):** La vacuna de la polio oral (Sabin) contiene el virus de la polio vivo debilitado que se administra para proveer inmunidad en contra del virus de la polio (*poliomielitis*). La vacuna contra la polio Salk es una vacuna de la polio inactiva que contiene el virus de la polio “muerto”. Esta forma de vacuna contra la polio debe ser administrada a pacientes inmunosuprimidos en lugar de la vacuna de la polio oral. Esta inyección no constituye riesgo para alguien que está inmunosuprimido. Algunos centros recomiendan que los pacientes trasplantados eviten contacto con cualquier persona que haya recibido la vacuna de la polio oral hasta por 8 semanas, ya que el virus puede ser diseminado en sus heces o en la saliva. Los pacientes trasplantados que tienen niños deberían estar seguros de que sus niños reciban la vacuna Salk.
- **La vacuna de MMR** (sarampión, paperas, rubéola): La vacuna MMR es una vacuna viva que la reciben los niños de 12 a 15 meses de edad y de nuevo a los 4 a 6 años de edad. Como adulto, usted no la necesita. Usted no necesita evitar un niño que recibió recientemente la vacuna de MMR.
- **Varivax®** (vacuna de la varicela): Esta es una vacuna viva y se le administra a los niños de un año de edad para inmunizarlos en contra de la varicela. Las personas que están inmunosuprimidas no deberían recibir esta vacuna. Algunos centros aconsejan a los recipientes trasplantados que eviten



el contacto cercano con niños que han recibido la vacuna Varivax®. Verifique con su coordinador para saber las recomendaciones de su centro.

- Al público en general se le recomienda ponerse una inyección de refuerzo contra el tétano cada 10 años. Si usted tiene una herida sucia, se corta o lo muerde o araña un animal, usted debe ponerse la vacuna del tétano.

La vacuna de la influenza (“vacuna contra la gripe”)

La vacuna de la gripe o inyección es una vacuna desactivada (muerta) que contiene 3 cepas (tipos) de influenza que se esperan ver más frecuentemente en ese año. Las personas que quieren disminuir el riesgo de contraer la gripe deben ponerse la vacuna contra la gripe. La gente mayor, los niños pequeños y las personas con ciertas condiciones de salud tienen mayor riesgo de enfermarse seriamente de la gripe.

A los pacientes trasplantados usualmente se les aconseja que reciban la vacuna de la gripe cada año. Pregúntele a su equipo de trasplante las recomendaciones de su centro. La mejor época para recibir la vacuna es en octubre o noviembre, aunque su médico puede aconsejarle que se la ponga antes. Toma aproximadamente 2 semanas para que su cuerpo desarrolle protección y esta puede durar casi un año. La mayoría de centros de trasplante también recomiendan a los que cuidan otras personas en la casa y que tienen contacto cercano con pacientes trasplantados reciban la vacuna de la influenza.

Las personas **no** deben recibir la vacuna de la influenza si ellos han tenido:

- Una reacción alérgica severa a los huevos
- Una reacción alérgica severa a la vacuna de la gripe en el pasado
- Síndrome Guillain-Barré (enfermedad con debilidad muscular y algunas veces parálisis)

Verifique con su equipo de trasplante acerca de recibir la vacuna de la gripe si usted está dentro de los primeros 3 meses después de haber recibido el trasplante, o si usted recientemente ha sido tratado por rechazo. No debería recibir la vacuna de la influenza si tiene fiebre cuando visite la clínica de su médico para recibir la vacuna. Asegúrese de hacer una nueva cita para recibir la vacuna otro día que se sienta mejor.

Una nueva forma de la vacuna contra la gripe es administrada en atomizador nasal, que ha estado disponible desde el año 2003 para uso en personas sanas, de 5 a 49 años de edad. Los pacientes trasplantados y las personas con sistemas inmunológicos suprimidos no pueden recibir esta forma de vacuna contra la gripe. La vacuna en atomizador nasal contra la gripe contiene virus de la influenza vivos atenuados en lugar de virus muertos. Esta vacuna viva puede poner a los pacientes trasplantados en alto riesgo de complicaciones de la gripe.

Consumo de tabaco

Fumar es un riesgo para la salud de todos por el contacto activo o pasivo. Fumar puede causar cáncer, enfermedad del corazón y del pulmón. Además, los fumadores pueden tener infecciones respiratorias prolongadas por el efecto del humo en los pulmones. A los trasplantados que fumaban antes del trasplante, se les anima enfáticamente a que dejen 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, no puedan ser bien metabolizados. Los niveles de estos medicamentos pueden ser más bajos en los fumadores. Usted nunca debería arriesgarse a perder su hígado sano por fumar cigarrillos.

Su coordinador de trasplante o trabajador social pueden ayudarlo a encontrar grupos de apoyo para que lo ayuden a dejar de fumar. También puede comunicarse a la American Heart Association (<http://www.Americanheart.org>), American Lung Association (<http://www2.lungusa.org/>), o la American Cancer Society (<http://www.cancer.org>) para información adicional y apoyo. Si está interesado en usar cualquier medicamento para dejar de fumar, discútalo primero con su coordinador para revisar las recomendaciones de su centro.



Alcohol

El alcohol es metabolizado o degradado en el hígado. Beber cualquier clase de bebida alcohólica puede dañar su hígado. Muchos de sus medicamentos son metabolizados por el hígado. Las células del hígado pueden ser destruidas por el estrés adicional de degradar el alcohol, así como también sus medicamentos.

Si en el pasado usted ha tenido problemas con la dependencia al alcohol, esto probablemente fue discutido durante la evaluación del trasplante. Puede que haya asistido o se haya inscrito a las sesiones de consejería en un programa de rehabilitación antes de recibir el trasplante de hígado. Es importante que continúe las sesiones de consejería mientras se recupera del trasplante de hígado, para evitar cualquier lesión posible de su hígado sano por el uso del alcohol. Hay muchas maneras en las que su equipo de trasplante y sus médicos locales pueden ayudarlo a recuperarse y estar bien después del trasplante.

Recreación/uso ilegal de drogas

Las drogas como la marihuana, cocaína, LSD, y Éxtasis son químicos tóxicos que son dañinos para el hígado, así como también para otros sistemas de órganos. Estas drogas tóxicas le harán daño al hígado sensible e interferirán con la degradación o metabolismo de los medicamentos del trasplante. Adicionalmente, se sabe que la marihuana acarrea un moho u hongo llamado *Aspergillus*, el cual puede causar una enfermedad seria que amenaza la vida en las personas que tienen suprimido el sistema inmune.

El uso ilegal de las drogas no es tolerado por ningún centro de trasplante. Si usted ha tenido problemas con la recreación/uso ilegal de drogas en el pasado o está preocupado porque las quiera usar de nuevo, discuta este problema con su coordinador de trasplante, trabajador social, o consejero. La ayuda está disponible por medio de programas de consejería y de apoyo.



Comprendiendo sus emociones después del trasplante

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

Estos sentimientos pueden afectarlo por diferentes razones y en diferentes maneras. Lo que es estresante para usted puede que no sea para otra persona. Algunos síntomas comunes que las personas experimentan cuando están enfrentando problemas emocionales incluyen:

- Tristeza, depresión, enojo, ansiedad, o agobio
- Llorar fácilmente o con más frecuencia
- Incapacidad para enfocarse o concentrarse
- No dormir bien, dormir mucho o no ser capaz de dormir
- Cambios de ánimo
- Cambios en el apetito

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

¡Usted también puede ayudarse! Es importante que desarrolle estrategias para tratar con sus emociones y sentimientos después del trasplante. Algunas de las cosas que usted puede hacer para ayudarse incluyen:

- Haga ejercicio regularmente y sea tan activo como sea posible.
- Participe en actividades sociales con amigos y familia en la casa y en su comunidad.
- Coma una dieta saludable.
- Establezca una buena rutina de dormir. Tome siestas si las necesita y descanse adecuadamente.
- Busque una manera de relajarse a través de la música, actividades sociales, artes y manualidades, yoga, y/o meditación y respiración profunda.
- Reconozca y comprenda como se siente.
- Deje que su familia y amigos sepan que usted necesita de su apoyo. Hable con ellos acerca de como se siente. El hablar con ellos o solamente pasar tiempo con ellos puede ayudarlo.
- Hable con otros pacientes trasplantados por medio de grupos de apoyo. Algunas veces ayuda hablar con otras personas quienes han compartido la misma experiencia.
- Conversar con un consejero profesional también puede ayudar. Su equipo de trasplante puede referirlo a alguien que lo pueda ayudar.



Glosario de términos

A

albúmina	proteína fabricada por el hígado que ayuda a mantener el balance de líquidos en el cuerpo
anemia	disminución de la cantidad de glóbulos rojos circulando en el cuerpo; la anemia puede resultar por la pérdida de sangre, destrucción de los glóbulos rojos o la disminución de la producción de los glóbulos rojos. El nivel de la hemoglobina está disminuido en los pacientes con anemia
anticuerpos	proteína producida por el sistema inmunológico en respuesta a los antígenos específicos; los anticuerpos le ayudan al cuerpo a combatir los organismos que causan infección y cualquier otra sustancia extraña
antígeno	sustancia que se encuentra usualmente en la superficie de las células que identifica a la célula como “propia” o “no propia”; causa una respuesta inmunológica por medio de la producción de los anticuerpos contra el antígeno
arteria hepática	vasos sanguíneos que acarrear sangre con oxígeno del corazón al hígado
arteriograma	estudio radiológico (rayos x) o imagen de las arterias en un sistema de órgano que se visualiza por medio de un tinte o colorante que se inyecta por el torrente sanguíneo.
ascitis	una acumulación anormal del fluido en el abdomen

B

bazo	órgano localizado por debajo de la caja torácica en el lado izquierdo del abdomen, que remueve los glóbulos rojos viejos deformados, los glóbulos blancos, que ayudan a producir anticuerpos; el bazo puede agrandarse (esplenomegalia) en los pacientes con enfermedad hepática, ya que la vena portal no puede llevar sangre fácilmente a través del hígado a consecuencia de la cirrosis. La sangre regresa a la vena portal (hipertensión portal) y luego hacia adentro del bazo.
-------------	---

bilirrubina	sustancia hecha de la degradación de la hemoglobina; la hemoglobina es una sustancia en los glóbulos rojos que lleva oxígeno a los tejidos corporales. Los glóbulos rojos son atrapados y destruidos en el bazo cuando se desgastan. Cuando estas células se destruyen, la bilirrubina se libera a la sangre (bilirrubina no conjugada). El hígado luego procesa este tipo de bilirrubina, la combina con otra sustancia y excreta la bilirrubina (llamada bilirrubina conjugada) por medio de la bilis. La bilis fluye desde las células individuales del hígado a través de las vías biliares, y hacia adentro del intestino saliendo del cuerpo por las heces. El color café característico de las heces se debe a la bilis. Los pacientes con enfermedades del hígado con frecuencia tienen heces de color blanco yeso o bronceadas debido a que el hígado puede que no esté produciendo bilis como consecuencia a que las vías biliares están ausentes o bloqueadas. Un nivel elevado de la bilirrubina también puede indicar ser un signo de rechazo del hígado
bilis	un jugo digestivo secretado por los hepatocitos (células del hígado) y se almacena en la vesícula biliar; ayuda en la digestión de las grasas
biopsia	procedimiento que provee una cantidad pequeña del tejido de un órgano, tumor, hueso u otro tejido corporal; usualmente se realiza una biopsia por punción con aguja para examinar el tejido hepático. Un pequeño cilindro de tejido, que muestra las células hepáticas y cómo están organizadas, es removido por medio de punción con una aguja especial. Este tejido es examinado bajo un microscopio por un patólogo para determinar la causa de la enfermedad hepática o para observar cualquier evidencia de rechazo o infección
C	
calcio	mineral medido en la sangre que se requiere para el crecimiento del hueso y para la coagulación de la sangre; también se necesita para que funcione el corazón y los nervios
candidiasis	Candida albicans hongo que produce la candidiasis; levadura; una infección por hongos que aparece como placas o manchas blancas en la boca (mucosa oral), garganta y sobre la lengua
catéter	un tubo flexible que entra o sale del cuerpo; los cáteres pueden ser utilizados para drenar fluidos corporales (un catéter urinario drena la orina) o para administrar líquidos o medicamentos por medio de una vena (un catéter venoso central)
células B	un tipo de linfocitos, o glóbulos blancos que se desarrollan en el bazo, las cuales son responsables por la inmunidad del cuerpo; las células B producen anticuerpos los cuales ayudan a combatir la infección y las sustancias extrañas

cirrosis	condición en la que una cicatriz del tejido se forma en el hígado disminuyendo su habilidad para funcionar
citomegalovirus	(CMV , por sus siglas en inglés); una clase de herpes comúnmente observado después del trasplante que puede causar una infección en el tracto gastrointestinal, sanguínea, hepática, pulmonar, y/o ocular
coagulación	el proceso de la coagulación de la sangre; la habilidad de la sangre para coagular se evalúa por varias pruebas incluyendo el tiempo de protombina (TP por sus siglas en inglés), tiempo parcial de la tromboplastina (TPT por sus siglas en inglés), y recuento de plaquetas
coagulopatía	disminución de la habilidad de la sangre para coagular el cual aumenta el riesgo de sangrado, particularmente durante la cirugía o procedimientos invasivos
colangiograma	pruebas que examinan las vías biliares en el hígado para buscar cualquier derrame u obstrucción
Colangiopancreatografía (ERCP) endoscópica retrógrada	(ERCP , por sus siglas en inglés) prueba que examina el sistema de drenaje de los conductos de la vesícula biliar, páncreas, y el hígado (vías biliares)
colangitis	infección bacteriana en las vías biliares hepáticas
colestasis	acumulación de la bilis en el hígado causada por medicamentos, daño hepático, nutrición parenteral total, o cálculos biliares
conteo completo de sangre	(CBC , por sus siglas en inglés) examen de sangre que mide los componentes de la sangre incluyendo la hemoglobina (Hgb), los hematocritos (Hct), las plaquetas (Plt), y los tipos de glóbulos blancos (WBC)
creatinina	examen que indica la función renal; la creatinina es una sustancia de deshecho producida por los músculos que se libera en el torrente sanguíneo. Los niveles de creatinina pueden estar incrementados con la enfermedad renal. Los niveles anormales de la creatinina también se observan en pacientes con disfunción renal causada por la enfermedad hepática o por medicamentos
crónico	tener una enfermedad por un período largo de tiempo; la enfermedad crónica puede empeorar lentamente con el tiempo

D

destete	quitar o reducir lentamente; inmunosupresión, particularmente los esteroides podrían ser retirados lentamente con el tiempo en los pacientes con función estable del trasplante de hígado trasplantado
diabetes	enfermedad crónica originada en el páncreas relacionada con la producción de insulina que ocasiona niveles altos de glucosa (azúcar) en la sangre
diálisis	procedimiento para remover sustancias de deshecho en la sangre de pacientes con enfermedad renal. Los pacientes con enfermedades hepáticas severas que desarrollan una disfunción renal pueden requerir diálisis hasta que la función renal regrese al grado normal
diastólico	el “número inferior: de la medida de la presión sanguínea cuando el músculo del corazón descansa expandiéndose y llenándose con sangre
diurético	medicamento que ayuda a remover el exceso de líquido del cuerpo usualmente incrementando la excreción de la orina

E

edema	hinchazón del tejido, particularmente en la cara, manos, piernas y tobillos
electrocardiograma	(EKG/ECG , por sus siglas en inglés) 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 el cuerpo incluyen: sodio, potasio, cloruro, magnesio, calcio, y fósforo
encefalopatía	confusión o estado mental alterado observado en pacientes con enfermedad hepática terminal
enfermedad linfoproliferativa post trasplante	(PTLD , por sus siglas en inglés) un amplio espectro de desórdenes virales asociados con el virus de Epstein Barr (VEB) que pueden ser desde una mononucleosis autolimitante (“mono”) hasta un tipo de linfoma o cáncer de los ganglios linfáticos; una complicación del sistema inmune inmunosuprimido; su tratamiento incluye disminución de la inmunosupresión y la administración de medicamentos antivirales
enzima	proteína fabricada en el cuerpo capaz de cambiar una sustancia de una forma a otra

escáner	tomografía axial computarizada (TAC) estudio radiológico no invasivo que muestra la sección transversal detallada de un órgano y la estructura del tejido
esplenomegalia	término utilizado para describir el agrandamiento del bazo; puede causar una disminución del conteo de plaquetas que puede aumentar el riesgo de sangrado
esteroides	corticoesteroides; hormonas naturales secretadas por la glándula adrenal, localizada arriba del riñón; también pueden ser fabricados y prescritos por medio de medicamentos como la prednisona/prednisolona; los esteroides pueden ayudar a prevenir o tratar el rechazo
examen BAO	exámenes sanguíneos que clasifican la sangre humana en uno de cuatro grupos: A, B, O, o AB
exámenes de función hepática	pruebas que se utilizan para determinar que también está funcionando el hígado; incluye los ALT, AST GGTP, bilirrubina y fosfatasa alcalina

F

fallo hepático fulminante	forma severa de la enfermedad hepática con inicio muy rápido
falta de cumplimiento	fracaso del paciente de seguir instrucciones para el cuidado médico después del trasplante incluyendo no tomarse los medicamentos como son prescritos, no hacerse exámenes de laboratorio como se lo mandaron, o faltar a las citas de la clínica y los exámenes; un problema significativo después del trasplante y frecuentemente da como resultado el rechazo, infección y finalmente la pérdida del injerto
fibrosis	la presencia de tejido fibroso en el hígado que causa cicatrización y disfunción hepática, la fibrosis progresa a cirrosis

G

gastroenterólogo	médico que se especializa en el diagnóstico, tratamiento y manejo de las enfermedades del sistema digestivo, incluyendo el hígado
glóbulo blanco	tipo de célula sanguínea que combate la infección
glucosa	tipo de azúcar en la sangre que suministra energía a la célula; los niveles de glucosa varían con la dieta, medicamentos, estrés y disfunción del órgano

H

hematocrito	medida de la cantidad de los glóbulos rojos en la sangre
hematoma	magullamiento o hinchazón causado por la acumulación de sangre en el tejido
hemoglobina	sustancia en los glóbulos rojos que contienen hierro y proteína que le da a la sangre las características de color rojo; acarrea oxígeno de los pulmones a los tejidos y dióxido de carbono del tejido a los pulmones
hepático	término que se refiere al hígado o que tiene que ver con el hígado
hepatitis	inflamación del hígado usualmente causada por una infección
hepatólogo	doctor en medicina especializado en tratar con enfermedades del hígado
hepatomegalia	término para describir un hígado agrandado, que usualmente se encuentra en la cavidad torácica
herpes	familia de virus que causan infección en los humanos
herpes zóster	infección viral causada por el virus herpes-zoster que usualmente afecta el área de un nervio, dando como resultado ampollas dolorosas, llenas de líquido; más comúnmente vistas en el cuello, abdomen y las piernas; también puede afectar los nervios del ojo
hiperlipidemia	niveles altos de grasa (triglicéridos o colesterol) en la sangre; puede ser causado por la dieta, desórdenes genéticos o medicamentos
hipertensión	presión sanguínea alta
hipertensión portal	aumento de la presión en el sistema portal, las venas que reciben la sangre del estómago, bazo, páncreas y los intestinos
hipertrofia gingival	edema o agrandamiento de las encías; efecto secundario de la ciclosporina y algunos medicamentos antiepilépticos
hirsutismo	crecimiento excesivo de cabello; un efecto secundario común causado por la ciclosporina y observado en hombres y mujeres pacientes trasplantados
histología	estudio del tejido vivo; determinado por un examen de una pieza de tejido de una biopsia y visto por un microscopio

I

ictericia	aparición amarillenta de la piel y los ojos comúnmente observada en los pacientes con enfermedad del hígado; resulta de un aumento del nivel de la bilirrubina en la sangre
infección	condición en la cual organismos como las bacterias, hongos y virus invaden el cuerpo y se reproducen causando una variedad de síntomas
injerto	órgano o tejido sustraído de una persona y puesto en otra (trasplante); un injerto entre humanos o la misma especie con diferente material genético es llamado alo injerto. Un injerto entre diferentes especies, como del mandril al humano se llaman xenotrasplante
inmunidad	habilidad del cuerpo para resistir una enfermedad específica
inmunización	vacuna que provee protección al cuerpo contra ciertas enfermedades
inmunosuprimido	describe al sistema inmunológico del trasplantado el cual está debilitado o inhibido por ciertos medicamentos para que el órgano trasplantado no sea rechazado
insulina	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. Mientras que la insulina es liberada en el cuerpo, el nivel de glucosa en la sangre disminuye
intravenoso	(IV , por sus siglas en inglés) dentro del torrente sanguíneo, los líquidos y los medicamentos pueden ser administrados por vía intravenosa, así como también por la boca

L

linfocitos	células producidas por las glándulas linfáticas que son responsables por la inmunidad y defender el cuerpo contra la infección y las sustancias extrañas produciendo anticuerpos y otras sustancias
linfocito T	tipo de linfocito, o glóbulo blanco, que se desarrolla en la glándula timo localizada en la parte superior del pecho delante del corazón; asociado con la habilidad del cuerpo de combatir una infección o sustancia extraña a la que fue expuesto en el pasado; las células T juegan un papel importante en el proceso de rechazo

M

magnesio mineral requerido para la función normal del cuerpo; involucrado con el nervio, músculo esquelético, corazón y función celular; también está involucrado con la coagulación de la sangre, y el metabolismo de los carbohidratos y las proteínas

N

nefrólogo doctor en medicina que se especializa en la diagnosis, tratamiento y manejo de las enfermedades de los riñones

nefrotoxicidad deterioro renal usualmente como resultado de medicamentos u otras sustancias

neumonía por neumocistis Carinii (**PCP**, por sus siglas en inglés) infección bacteriana de los pulmones; los pacientes que están inmunosuprimidos tienen un riesgo más alto de desarrollar la PCP

nitrógeno ureico en sangre (**BUN**, por sus siglas en inglés) examen que indica la función renal; el BUN es un producto del deterioro de las proteínas, o un producto de desperdicio, normalmente excretado por el riñón.

P

plaqueta un tipo de célula sanguínea que está involucrada en el proceso de la coagulación; las plaquetas ayudan a parar el sangrado en el lugar de la herida agregándose y formando un coágulo. Si el conteo de plaquetas está bajo, existe un mayor riesgo de sangrado

potasio mineral requerido para el funcionamiento normal del cuerpo; importante para ayudar a que el corazón, los nervios, y los músculos funcionen apropiadamente; ayuda a convertir los carbohidratos en energía y a formar proteínas

profilaxis medicamentos administrados para prevenir una infección en los pacientes que están a mayor riesgo de desarrollar una infección

prueba cruzada una prueba que examina la compatibilidad de la sangre del trasplantado con la del donador; una prueba cruzada altamente positiva puede indicar la necesidad de niveles más altos de inmunosupresión para el trasplantado de hígado. Una prueba cruzada negativa significa que no hay ninguna reacción entre el donador y el trasplantado

prurito picazón; los pacientes con enfermedad del hígado pueden tener un aumento de la picazón debido a una acumulación de las sales biliares en su piel

R

rechazo un proceso en el cual el sistema inmunológico del cuerpo ataca el órgano trasplantado, usualmente resultando en el deterioro de ese órgano

renal término que se refiere al riñón o que tenga que ver con el riñón

S

signos vitales medida de la temperatura, presión sanguínea, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria

sistema inmunológico sistema especializado de células y proteínas que protegen el cuerpo contra organismos que pueden causar infección o enfermedad

sistólico “número superior” indicador de la presión arterial que mide la presión mientras que el músculo cardíaco se contrae para bombear sangre al cuerpo

sodio mineral necesitado por el cuerpo para mantener el balance de los líquidos corporales

T

tubo en forma de T un tubo flexible que se coloca adentro del conducto biliar para sacar la bilis del hígado fuera del cuerpo en una bolsa de drenaje

U

ultrasonido examen que muestra los órganos internos del cuerpo, vasos sanguíneos, y conductos usando ondas sonoras; puede hacerse para examinar el tamaño del hígado y el bazo, el tamaño y flujo de sangre en la arteria hepática y la vena portal, y el tamaño y la patencia de los conductos biliares

V

varices	vasos sanguíneos hinchados, particularmente en el estómago y en el esófago
varices gastroesofágicas	venas dilatadas del esófago y del estómago causadas por la hipertensión portal de la enfermedad hepática
vena hepática	vaso sanguíneo que acarrea sangre sin oxígeno del hígado al corazón
vena portal	la vena que recibe la sangre del estómago, bazo, páncreas y los intestinos y transporta esa sangre al hígado; transporta aproximadamente 70% del flujo sanguíneo al hígado
vesícula biliar	pequeña bolsa unida al hígado que almacena la bilis; la vesícula biliar se remueve del hígado del donador antes de ser trasplantada al paciente que recibe el trasplante
vías biliares	los conductos en el hígado por los cuales fluye la bilis



Mi equipo de trasplante

Mi centro de trasplante: _____

Dirección: _____

Tel.: _____

Fax: _____

Sitio Web: <http://www> _____

	Nombre	Teléfono	Correo electrónico	Fax (si es necesario)
Coordinador de trasplante				
Médico de trasplante				
Enfermero Clínico especialista				
Enfermero graduado				
Hepatólogo				
Trabajador social				
Farmacéutico				
Fisioterapeuta				
Psicólogo				
Nutricionista				

