

# ESTRATEGIAS PARA UNA VIDA MÁS SEGURA DESPUÉS DEL TRASPLANTE

## **Autores**

Robin K. Avery MD, FIDSA, FAST

Sharon Fei-Hsien Chen, MD

Hayley Altman Gans MD

Rosemary Soave, MD

Sociedad Americana De  
**Trasplantes**

1120 Route 73, Suite 200  
Mount Laurel, NJ 08054

Teléfono: 856-439-9986

E-mail: [info@myAST.org](mailto:info@myAST.org)

Sitio Web: [myAST.org](http://myAST.org)

*La información presentada y las opiniones expresadas en este documento pertenecen a los autores y no representan necesariamente los puntos de vista de la Sociedad.*

# INTRODUCCIÓN

Las personas que reciben un nuevo órgano tienen siempre un mayor riesgo de contraer infecciones que las personas en general. Esto es a causa de las medicinas que toman para prevenir el rechazo del nuevo órgano. Estas medicinas para prevenir el rechazo del nuevo órgano (inmunosupresores) debilitan el sistema inmune y facilita que los gérmenes causen infecciones.

Una de las razones principales para recibir un trasplante es ayudar al recipiente a llevar una vida lo más completa y saludable que sea posible. El nuevo órgano ayudará a la persona a regresar a la escuela o al trabajo y a volver a sus hobbies, si la persona así lo desea. Sin embargo, está expuesto a muchos tipos de gérmenes todos los días. Hay muchas fuentes de infección a nuestro alrededor, incluyendo la comida, el agua, las mascotas, y los gérmenes externos. Las infecciones se pueden adquirir por contacto directo, cortándose la piel, respirando aire, bebiendo agua o comiendo comida, por contacto con animales, por mordidas de insectos o garrapatas, a través de la actividad sexual, y ocasionalmente de otras maneras. No todas las infecciones son prevenibles, pero muchas de ellas sí lo son. Comprendiendo las formas de prevenir infecciones y seguir lo que nosotros llamamos “Estrategias para una Vida Más Segura”, puede ayudar a la persona que recibió un nuevo órgano a llevar una vida más segura y placentera después del trasplante. Es importante que los recipientes de órganos como así también los miembros de su familia y cuidadores se comprometan a llevar una vida más segura para garantizar los mejores resultados.

## ¿CUÁLES SON LOS MOMENTOS MÁS RIESGOSOS PARA ADQUIRIR INFECCIONES?

Cuando su cuerpo está afectado por una enfermedad o un tratamiento médico significa que es más difícil luchar contra todas las infecciones, aún aquellas provocadas por gérmenes que normalmente no causan infecciones. Hay ciertos momentos que son más riesgosos que otros. Es particularmente importante tener cuidado en los siguientes momentos:

- Los primeros 6 meses después del trasplante
- Tres meses (o el período de tiempo establecido por su equipo de trasplante) después de cualquier tratamiento para rechazo
- Cuando el conteo de células blancas de la persona es bajo
- Cuando se está recuperando de otra infección.

## ¿CÓMO PUEDE PREVENIR INFECCIONES TRANSMITIDAS POR CONTACTO DIRECTO?

Muchos gérmenes se llevan y se propagan en las manos. Lavarse las manos es una de las formas más importantes de prevenir infecciones.

- Lavar las manos con jabón y agua por alrededor de 20 segundos. Asegúrese de lavarse entre los dedos, alrededor de las uñas, y hasta las muñecas. Luego escurra y seque sus manos con una toalla limpia.
- También se pueden usar geles y desinfectantes para limpiar sus manos. Sin embargo, si hay tierra o suciedad visible en las manos, o si ha habido contacto con una infección tal como diarrea C difficile o diarrea norovirus, se deberá utilizar agua y jabón en vez de geles o desinfectantes.

- Cree una “cultura de lavarse las manos” en la familia.
- Cada uno que entre en su casa debería lavarse las manos.

Usted debe lavarse sus manos: Esta sección concierne al recipiente del órgano, los miembros de su familia y cuidadores:

- Antes de preparar alimentos y antes de comer
- Después de haber ido al baño
- Después de limpiar la nariz de su hijo
- Después de sonarse su nariz, de toser, o estornudar
- Antes y después de visitar o cuidar amigos o parientes enfermos
- Antes y después de tocar heridas, aún si está usando guantes para tocar la herida
- Después de tocar o recoger excrementos de mascotas y animales\*
- Después de estar afuera, cuidando el jardín, o tocando plantas o tierra\*
- Después de cambiar pañales\*
- Después de tocar elementos que han estado en contacto con heces humanas o animales (bacinillas, ropa de cama, inodoros, cajas de arena)\*

\* La persona que recibió el nuevo órgano **no debería** cambiar pañales, recoger los excrementos de los animales, cuidar el jardín y manipular bacinillas. Si tales actividades tienen que ser realizadas por la persona que recibió el nuevo órgano, la persona debe seguir las instrucciones listadas anteriormente sobre el lavado de manos.

## ¿CÓMO SE PUEDEN PREVENIR INFECCIONES TRANSMITIDAS A TRAVÉS DE UN AGUJERO O UNA HERIDA EN LA PIEL?

- No camine descalzo en el exterior o sobre superficies ásperas.
- Use zapatos, medias, pantalones largos y camisas de mangas largas cuando trabaja en el patio, en el jardín, cultivando la tierra, o cuando va a parques o áreas arboladas. Es preferible evitar tareas de jardinería o cultivo de la tierra.
- No se haga piercings en el cuerpo ni tatuajes.
- No use drogas ilegales intravenosas (IV) o inyectables.

## ¿CÓMO SE PUEDEN PREVENIR INFECCIONES TRANSMITIDAS A TRAVÉS DEL AIRE?

Respirar puede producir infección si usted está expuesto a virus o bacterias de otra persona. La exposición a bacterias u hongos en el medio ambiente que lo rodea, especialmente en el exterior, también pueden causar infección.

- Evite contacto cercano con personas que están tosiendo, estornudando, o que estén enfermas. Dígale a amigos y familiares que no lo visiten si están enfermos.
- Todos los miembros de la familia en el hogar que estén enfermos deberían evitar el contacto cercano con la persona que ha recibido el nuevo órgano hasta que se encuentren bien.
- Si un visitante se enferma durante la semana posterior a la visita a la persona que ha recibido un nuevo órgano, él o ella deberían informarle a la persona o a su familia.

- Para una persona que ha recibido un nuevo órgano que ha retornado a la escuela o al cuidado diurno (daycare), o que tiene hermanos o hermanas en la escuela o en el daycare, solicítele a la maestra o a la enfermera escolar que le notifique si otros niños en la clase están enfermos.
- Los miembros de la familia y contactos cercanos deberían estornudar o toser en un pañuelo descartable o en la parte superior de la manga o codo – no en sus manos.
- Aliente a la persona que ha recibido un nuevo órgano y a sus familiares que eviten tocarse la cara, los ojos y la boca.
- Evite áreas muy concurridas como centros de compras, ascensores, subtes, cines muy concurridos, patios de juegos interiores. Éstas son áreas donde es muy factible que haya contacto con personas con enfermedades respiratorias, especialmente durante los brotes de influenza y la temporada de resfriados.
- Los trabajadores de cuidado de salud con resfriados o enfermedades virales no deberían ir a trabajar hasta que sus problemas hayan desaparecido, o deberían usar mascarillas en el trabajo.
- Evite la exposición al humo del tabaco, incluyendo cigarrillos electrónicos y dispositivos de vapor. Fumar y el humo del tabaco pueden dañar la capacidad de sus pulmones de protegerlo contra la infección.
- Evite fumar o fumar cigarrillo electrónico de la planta de marihuana, que puede contener esporas de hongos dañinas, especialmente el hongo denominado *Aspergillus*.
- Evite la exposición con personas con tuberculosis. Evite el contacto con personas en prisiones, albergues para personas desamparadas, o áreas de cuidado de salud donde la exposición a la tuberculosis puede ocurrir.
- De ser posible, evite tareas de jardinería, paisajismo, cultivo, el ingreso a graneros, áreas con pajares, áreas con concentración de polvo, sitios de construcción, donde el aire puede contener esporas de hongos. Si fuera necesario trabajar en alguna de estas áreas, converse con su equipo de trasplante sobre las formas de hacer que su trabajo sea más seguro. Éstas pueden incluir usar una máscara N95 y guantes.
- Para reducir el riesgo de infecciones por hongos evite lo siguiente:
  - Evite la descomposición de plantas, balas de heno, contenedores de abono, y cajas de arena descubiertas.
  - Evite respirar aire con polvo que pueda contener esporas de hongos, tales como sitios de construcción, carpinterías, proyectos de remodelación de hogares, sitios de excavación.

- Evite las cuevas o gallineros donde los excrementos de aves pueden transmitir infecciones por hongos.

## ¿CÓMO SE PUEDEN PREVENIR INFECCIONES TRANSMITIDAS POR EL AGUA?

Pueden ocurrir infecciones por beber agua sucia o por tragar agua durante actividades como natación, buceo o navegación. Una de las principales infecciones que puede transmitirse a través del agua es el parásito (bicho) *Cryptosporidium*. Este bicho es difícil de matar porque no se ve afectado por el cloro y otros químicos. *Cryptosporidium* puede causar una diarrea líquida severa que dura mucho tiempo en personas que reciben un nuevo órgano. Para prevenir ésta y otras infecciones, se recomienda:

- Evitar beber o tragar agua de ríos, lagunas, lagos, piscinas, o atracciones acuáticas en parques de entretenimiento.
- Evite estar en jacuzzis ya que bacterias dañinas pueden desarrollarse en los jacuzzis.
- Beba agua limpia. Generalmente, beber agua de la canilla en la ciudad es seguro a menos que haya un aviso de “hervir el agua”. Si su ciudad tiene este aviso se deberá mantener el agua hirviendo durante un minuto antes de beberla.

Evite beber agua de pozo si no se verifica la existencia de gérmenes regularmente.

Generalmente, no es necesario usar agua envasada. Sin embargo, si viaja a áreas con condiciones de saneamiento pobres, evite el agua de la canilla y los cubos de hielo, como así también vegetales frescos que deban ser lavados, como la lechuga.

Algunas personas usan filtros de agua. Si usted usa un filtro es importante verificar qué tipos son adecuados para personas que reciben un nuevo órgano. No todos los filtros de agua eliminan el *Cryptosporidium*. Aquellos que han sido examinados y certificados para la eliminación del *Cryptosporidium* deberían tener la etiqueta “NSF 53” o “NSF 58” además de las palabras “reducción de quiste” o “eliminación de quiste”. Encontrará más información en las Referencias al final de esta sección.

Evite el agua que pudiera estar contaminada con desechos humanos o animales. Evite piscinas públicas o parques acuáticos durante al menos 2 semanas después de haber tenido diarrea. Limpie cualquier charco de agua en su hogar o en el sótano rápidamente. Esto debe ser hecho por alguien que no sea la persona que ha recibido el nuevo órgano.

- Evite juguetes que puedan retener el agua que los niños pudieran utilizar mientras se bañan. Permita que los juguetes se sequen entre cada baño, y lave los juguetes una vez por semana en el lavaplatos.

## ¿CÓMO SE PUEDEN PREVENIR INFECCIONES TRANSMITIDAS POR COMIDA O POR PERSONAS QUE MANIPULAN COMIDA?

Las infecciones por comidas son cada vez más y más comunes. Además de las infecciones de bacterias como la *Salmonella* y la *Campylobacter*, el norovirus (anteriormente conocido como “virus del crucero”) se ha convertido en la infección por comidas más común en los Estados Unidos. Estas bacterias y virus pueden provocar diarrea severa que puede durar mucho tiempo en personas que reciben un nuevo órgano. Quesos blandos, productos lácteos no pasteurizados, y otras comidas pueden contener una bacteria dañina llamada *Listeria* que puede provocar una infección en el

líquido cefalorraquídeo (un tipo de meningitis). Para prevenir infecciones por comidas, se recomienda:

- Evite comer quesos blandos y productos lácteos no pasteurizados y jugos no pasteurizados.
- Evite comer comidas que contengan huevos crudos o parcialmente cocidos. Éstos incluyen huevos pasados por agua, masa de galletas o tortas que no ha sido cocida, algunos aderezos caseros, mayonesas y salsas.
- Evite comer carne, carne de ave, pescado y mariscos crudos o parcialmente cocidos. Evite mársicos ahumados o pasta a base de carne parcialmente cocida o paté.
- Evite brotes de semillas crudas, incluyendo brotes de alfalfa o frijoles mung.
- Evite usar cubiertos, utensilios de cocina y tablas para preparar comida que estén sucios. Lave todos estos elementos con agua jabonosa caliente.
- Pele o lave cuidadosamente cualquier vegetal o fruta. No confíe en las etiquetas que indican que los contenidos han sido “pre lavados”.
- Comidas que han sido empacadas antes de la venta, como hot dogs o salchichas, deben cocinarse nuevamente. Todos los restos de comida deberían ser calentados hasta que salga humo antes de comerlas.
- Evite barras de ensalada públicas, vendedores de comida en la calle, y cualquier restaurante que pueda no estar limpio.
- Evite comidas pot-luck, bufetes, comer muestras de comida que usted no ha preparado, picnics donde la comida está a temperatura ambiente, y otras situaciones en las cuales la preparación o manipulación de la comida puede no haber estado dentro de los estándares del hogar de una persona que ha recibido un nuevo órgano.
- Una persona con diarrea no debería preparar comida para la persona que ha recibido un nuevo órgano, o para otros, al menos hasta 2 semanas después de que los síntomas hayan desaparecido.
- Las personas que preparan comida para la persona que ha recibido un nuevo órgano deberían lavarse sus manos siempre.

## **¿CÓMO SE PUEDEN PREVENIR INFECCIONES POR CONTACTO CON MASCOTAS Y OTROS ANIMALES?**

Las mascotas pueden proporcionar importantes beneficios emocionales, compañerismo, protección y otras funciones claves para la persona que ha recibido un nuevo órgano. Sin embargo, hay riesgos de infección asociados con ciertos animales, particularmente con nuevas mascotas. Es importante discutir los temas de infección con el veterinario, quien podrá proporcionar información de mucha ayuda.

- La persona que ha recibido un nuevo órgano debería evitar tener una nueva mascota durante al menos 6–12 meses después del trasplante y cuando usted está en riesgo de contraer una infección.
- Evite incorporar mascotas jóvenes ya que es más probable que puedan transmitir infecciones.
- Evite besar a las mascotas, poner sus dedos en la boca de la mascota, o compartir comida con mascotas.
- Evite animales callejeros.
- Si usted es mordido o arañado por un animal busque asistencia médica inmediatamente.
- Evite el contacto con animales con diarrea, tos, u otras enfermedades infecciosas. Contacte al veterinario (y a su equipo de trasplante) si tiene este tipo de contacto.
- Mantenga a las mascotas saludables alimentándolas con comida que no esté contaminada o en mal estado.
- Siempre lávese las manos después de tocar mascotas.
- Evite reptiles, anfibios (víboras, tortugas, lagartijas, iguanas), pollitos y patitos por el riesgo de Salmonella y otras infecciones.
- Las bandejas de las jaulas de pájaros deberían cambiarse a diario. Esto debería hacerlo otra persona que no sea quien recibió el nuevo órgano. Use guantes al manipular cualquier cosa sucia con desechos de pájaros.
- Evite el contacto con monos, mascotas exóticas o animales salvajes.
- Otra persona que no sea quien recibió el nuevo órgano debería manipular las piedras sanitarias de los gatos, limpiar las jaulas de pájaros y acuarios, llenar los comederos para pájaros, y recolectar heces de cualquier animal. Evite colocar las piedras sanitarias de los gatos en la cocina o en el comedor.
- Si usted trabaja con animales, hable con su equipo de trasplante sobre qué es seguro para usted. Intente reducir el tiempo que usted está en contacto con animales. Cuando esté cerca de animales lávese las manos y use guantes y mascarillas.
- Por favor consulte con su equipo médico si sus mascotas necesitan vacunaciones, ya que algunas deberían evitarse. Su veterinario debería proporcionarle un listado de las vacunas necesarias, frecuencia y qué tipo de vacunas son, de manera que usted pueda proporcionarle esta información a su equipo de cuidado.

## ¿CÓMO SE PUEDEN PREVENIR INFECCIONES POR PICADURAS DE INSECTOS Y GARRAPATAS?

Las picaduras de mosquitos pueden transmitir infecciones muy dañinas. Un virus dañino que puede causar una infección en el cerebro es el Virus del Nilo Occidental. Las mordeduras de garrapatas pueden transmitir la enfermedad de Lyme, la Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas, ehrlichiosis, y otras infecciones. Todas ellas son potencialmente serias para una persona que ha recibido un nuevo órgano. Es mejor tomar precauciones para evitar picaduras de insectos y garrapatas, especialmente durante los meses de primavera, verano, y principio del otoño.

- Una persona que recibió un nuevo órgano debería evitar salir al amanecer o al atardecer cuando los mosquitos se están alimentando.
- Una persona que recibió un nuevo órgano debería aplicarse repelente de insectos que contenga DEET para cualquier actividad al aire libre durante la temporada de mosquitos/Virus del Nilo Occidental.
- Todos los envases donde se pueda juntar agua y donde los mosquitos se puedan reproducir, como neumáticos viejos, deberían ser eliminados de la propiedad de una persona que recibió un nuevo órgano.
- Una persona que recibió un nuevo órgano que hace senderismo o sale a caminar en áreas donde el césped está alto o hay árboles donde las garrapatas son usuales debería usar vestimenta protectora como pantalones largos y camisas de mangas largas como así también repelente de insectos. La persona debería chequear su piel para ver si hay garrapatas una vez que vuelva a ingresar.
- Una persona que recibió un nuevo órgano debería estar consciente de que las garrapatas también pueden ingresar a las casas a través de sus mascotas.

## ¿CÓMO SE PUEDEN PREVENIR INFECCIONES TRANSMITIDAS POR ACTIVIDAD SEXUAL?

Muchas infecciones se pueden transmitir por contacto sexual. Algunos de estos riesgos se pueden reducir teniendo solo una o unas pocas parejas sexuales. Una persona que recibió un nuevo órgano debería:

- Usar siempre condones si la persona tiene más de una pareja sexual.
- Evitar el contacto con heces durante la actividad sexual.
- Estar al día con las vacunas contra la hepatitis B y VPH (virus del papiloma humano). Para mayor información vea la sección sobre vacunaciones.

## ¿QUÉ VACUNAS DEBE TENER UNA PERSONA QUE RECIBIÓ UN NUEVO ÓRGANO ANTES DE HACERSE EL TRASPLANTE?

La época antes del trasplante es un momento crítico para actualizar sus vacunas o las de su hijo/a (inyecciones) para prevenir infecciones después del trasplante. Las vacunas funcionan mejor cuando son aplicadas antes de que el sistema inmune de la persona se



debilite por las medicinas que se toman para evitar el rechazo después de recibir el nuevo órgano. Algunas vacunas solo pueden aplicarse antes del trasplante y por lo tanto es vital tomar ventaja de esta importante oportunidad.

Hay dos tipos de vacunas:

- Vacunas vivas (incluyendo la vacuna de la varicela, la antigua vacuna de la culebrilla, la vacuna del rotavirus, y la vacuna del sarampión/paperas/rubeola)
- Vacunas inactivadas

Las vacunas vivas no pueden ser aplicadas después del trasplante o durante las 4 semanas previas a la operación de trasplante. Si estas vacunas son necesarias, es mejor recibirlas antes. Su Equipo de Trasplante puede recomendar qué vacunas usted necesita antes de su trasplante (o el de su hijo/a).

- Los niños que reciben un trasplante deberían recibir una vacuna anual de la influenza y todas las vacunas recomendadas durante la niñez antes de recibir un nuevo órgano. Los niños se pueden beneficiar de un cronograma que permite la mayor cantidad de vacunas posibles a ser aplicadas antes de la operación. (Gráfico 2)
- Los adultos que están esperando recibir un nuevo órgano deberían recibir vacunas para:
  - Vacuna de la influenza cada año
  - Vacunas de la neumonía (ver a continuación)
  - Serie de vacunas de hepatitis B si aún no es inmune a la hepatitis B
  - Vacuna de la hepatitis A si aún no es inmune a la hepatitis A
  - La vacuna DTP (difteria, tétanos y tos ferina)
  - Un refuerzo de DT (difteria – tétanos) cada 10 años, y
  - La serie de vacunas del virus del papiloma humano (VPH) hasta la edad de 26 años si la persona no la ha recibido anteriormente.
- Hay una nueva vacuna inactivada para la culebrilla que está aprobada para personas de 50 años o más. Aún se está estudiando cómo actúa la nueva vacuna inactivada para la culebrilla en personas que están esperando para recibir un nuevo órgano y para aquellos que han recibido nuevos órganos.
- Las vacunas vivas MMR (sarampión, paperas, rubeola) y la vacuna para la varicela deberían aplicarse a adultos que aguardan un nuevo órgano si sus pruebas de sangre muestran que no son inmunes a estas infecciones, si no están tomando medicinas que debilitan el sistema inmune, y si la operación para recibir un nuevo órgano no se realizará antes de 4 semanas.

- La vacuna viva para el zoster (culebrilla) puede aplicarse a adultos de 50 años o más antes de su trasplante, si no están tomando medicinas que debilitan el sistema inmune, y si la operación para recibir un nuevo órgano no se realizará antes de 4 semanas.
- Las vacunas vivas deberían aplicarse más de 4 semanas antes de la fecha en que el Equipo de Trasplante estima que tendrá lugar la operación para recibir un nuevo órgano. Las vacunas vivas no deberían aplicarse si la operación va a tener lugar en menos de 4 semanas. Las vacunas vivas no deberían aplicarse si la persona aguardando un nuevo órgano ya está tomando medicinas que debilitan el sistema inmune.
- **Vacuna de la influenza:**  
Las personas aguardando para recibir un nuevo órgano deberían recibir una dosis anual de la vacuna de la influenza (inyección de la gripe). La influenza puede ser muy severa en pacientes esperando por un nuevo órgano, y también puede causar que la persona pierda la oportunidad de recibir un nuevo órgano si él o ella están enfermos de influenza en ese momento.
- **Vacunas para la neumonía neumocócica:**  
Los adultos deberían recibir hasta 2 dosis de la vacuna polisacárida neumocócica con intervalo de 5 años (que protegen contra 23 tipos de bacterias llamados Neumococos), y 1 dosis de la vacuna neumocócica conjugada (Pneumovax-13, que protege contra 13 tipos de Neumococos). Si estos dos tipos de vacunas son necesarias, las mismas deberían ser aplicadas al menos con un intervalo de 8 semanas si la vacuna conjugada es aplicada primero. Sin embargo, si la vacuna polisacárida neumocócica es aplicada primero, la vacuna conjugada debería aplicarse después de un año o más.
- **Vacuna para la Hepatitis B:**  
Los adultos deberían recibir la serie de 3 dosis de las vacunas de la hepatitis B si sus pruebas de sangre muestran que no son inmunes a la hepatitis B. Los pacientes en diálisis reciben una dosis más elevada de esta vacuna para que funcione mejor. Esta vacuna está disponible en muchos centros de diálisis. El doctor examinará las pruebas de sangre para ver si la vacuna ha funcionado.
- **La vacuna DTP (difteria, tétanos, tos ferina) y la vacuna DT (difteria, tétanos):**  
Los adultos deberían recibir una dosis de la vacuna DTP si no la han recibido en el pasado. La tos ferina puede causar una infección severa en los pulmones en una persona que ha recibido un nuevo órgano. Un refuerzo de la DT (vacuna de la difteria, tétanos) debería aplicarse cada 10 años.
- **Vacuna del Virus del Papiloma Humano (VPH):**  
Los adultos de 26 años y menores deberían recibir la serie de la vacuna del VPH si no la recibieron de niños.
- Algunas personas que están bajo mayor riesgo de contraer meningitis bacteriana debido a la bacteria llamada “Meningococo” deberían recibir la vacuna de la meningitis. Esto incluye estudiantes que ingresarán a la universidad y aquellas

personas que no tienen el bazo. Su Equipo de Trasplante podrá decirle si usted necesita recibir la vacuna de la meningitis.

## VACUNAS QUE USTED NECESITA DESPUÉS DE RECIBIR UN NUEVO ÓRGANO

Aunque las vacunas pueden no funcionar tan bien después del trasplante, aún así son importantes para prevenir infecciones, particularmente la influenza y neumonía, y otras enfermedades infantiles prevenibles. Las vacunas INACTIVADAS son seguras para ser aplicadas después del trasplante. Las vacunas vivas (ver arriba) no son aplicadas después del trasplante. Su Equipo de Trasplante puede recomendar qué vacunas usted necesita durante sus visitas de seguimiento. Por favor lea el Folleto Informativo AST para Viaje para obtener información sobre vacunas necesarias para viajes internacionales.

- Para niños; todas las vacunas inactivadas listadas en el gráfico 2 deberían ser completadas después del trasplante si la serie inicial no fue completada antes del trasplante.
- La vacuna de la influenza (la forma inyectable inactivada) debería ser aplicada anualmente después del trasplante. Puede no funcionar si se aplica muy pronto después del trasplante, por lo cual algunos equipos de trasplante aguardan 2 ó más meses para aplicar esta vacuna y otras vacunas. Sin embargo, si hay un brote de influenza la vacuna de la influenza puede aplicarse antes de los 2 meses posteriores al trasplante.
- Las vacunas de la neumonía deberían aplicarse si éstas no estaban al día antes del trasplante. (Ver arriba los dos tipos de vacunas de la neumonía). Los niños deberían recibirlas de acuerdo a los cronogramas recomendados (ver la lista de Referencia).
- Si la serie de 3 inyecciones de la vacuna de la hepatitis B no fue completada antes del trasplante, la misma se deberá completar después.
- Si la vacuna de la hepatitis A no se aplicó antes del trasplante, y si la persona que recibió el nuevo órgano aún no es inmune a la hepatitis A, pueden recibir la vacuna de la hepatitis A después del trasplante.
- Si la vacuna de la difteria, tétanos, tos ferina (DTP) no se aplicó antes del trasplante, debería aplicarse con posterioridad. Un refuerzo de la DT (difteria, tétanos) debería aplicarse cada 10 años.

Los siguientes gráficos resumen las vacunas recomendadas para adultos antes y después del trasplante. Este es un breve resumen, y hay más detalles disponibles en las referencias al final de este folleto.

## Gráfico 1: Vacunas que los Adultos Deberían Recibir Antes del Trasplante

Vacunas	Comentario
Influenza (inyección; inyección de la gripe)	Anualmente
Neumonía (vacuna polisacárida neumocócica)	Dos dosis con intervalo de 5 años
Neumonía (vacuna neumocócica conjugada)	Una vez
Hepatitis B	Serie de 3 dosis, si aún no está inmunizado
Hepatitis A	Serie de 2 dosis, si aún no está inmunizado
DTP (difteria, tétanos, tos ferina)	Una vez con un refuerzo de la DT cada 10 años.
Serie VPH (virus del papiloma humano)	Si tiene 26 años o menos
Vacuna de la Meningitis (vacuna meningocócica)	Si está en riesgo aumentado de exposición (ingreso a la Universidad, persona sin bazo)

## Gráfico 2: Vacunas que los Niños Deberían Recibir Antes del Trasplante: cronograma rápido

Vacunas	Comentario, intervalos mínimos
Vacuna de la Meningitis (vacuna meningocócica, tipo b)	Serie de 4 dosis comenzando a las 8 semanas de edad 8 semanas de intervalo entre las dosis 1,2,3 8 semanas de intervalo entre las dosis 3,4 y después de los 12 meses de edad
Vacuna conjugada de la Haemophilus influenzae tipo b	Serie de 4 dosis comenzando a las 6 semanas de edad 4 semanas de intervalo entre las dosis 1,2,3 8 semanas de intervalo entre las dosis 3,4 y después de los 12 meses de edad.
Vacuna de la Varicela VACUNA VIVA	Serie de 2 dosis comenzando a los 6 meses de edad y si faltan más de 4 semanas para la fecha estimada del trasplante 4 semanas de intervalo entre las dosis 1,2
Vacuna del Sarampión, paperas, rubeola (MMR) VACUNA VIVA	Serie de 2 dosis comenzando al 6° mes y si faltan más de 4 semanas para la fecha estimada del trasplante 4 semanas de intervalo entre las dosis 1,2
Vacuna de la Polio	Serie de 4 dosis comenzando en la semana 6 de edad 4 semanas de intervalo entre las dosis 1,2 4 semanas de intervalo entre las dosis 2,3 y después de los 6 meses de edad 4 semanas de intervalo entre las dosis 3,4 y después de los 4 años de edad
Vacuna de Rotavirus VACUNA VIVA	Serie de 3 dosis comenzando en la semana 6 y si faltan más de 4 semanas para la fecha estimada del trasplante 4 semanas de intervalo entre las dosis 1,2,3

### Gráfico 3: Vacunas que los Adultos Deberían Recibir Después del Trasplante

Vacunas	Comentario, intervalos mínimos
Influenza (inyección; inyección de la gripe)	Anualmente
Neumonía (vacuna polisacárida neumocócica)	Dos dosis con intervalos de 5 años si no la recibió antes del trasplante
Neumonía (vacuna neumocócica conjugada)	Una vez, si no la recibió antes del trasplante
Vacuna de la Hepatitis B	Serie de 3 dosis; puede completarla después del trasplante si no lo hizo antes del trasplante y si no está inmunizado.
Vacuna de la Hepatitis A	Serie de 2 dosis; puede completarla después del trasplante si no lo hizo antes del trasplante y si no está inmunizado.
DTP (difteria, tétanos, tos ferina)	Una vez, si no la recibió antes del trasplante. Refuerzo de DT cada 10 años
Serie VPH (virus del papiloma humano)	Si tiene 26 años o menos y si no la completó antes del trasplante.
Vacuna de la Meningitis (vacuna meningocócica)	Si está en riesgo aumentado de exposición (ingreso a la Universidad, persona sin bazo) y si no la completó antes del trasplante
LAS VACUNAS VIVAS ACTUALMENTE NO ESTÁN RECOMENDADAS después del trasplante	

## Gráfico 4: Vacunas que los Niños Deberían Recibir Después del Trasplante

Vacunas	Comentario, intervalos mínimos
Influenza (inyección; inyección de la gripe)	Anualmente: comenzando a los 1-3 meses después del trasplante dependiendo de la programación (por favor consulte con su equipo de cuidado médico)
Neumonía (vacuna polisacárida neumocócica)	Una vez después de 2 años y 8 semanas después de PCV13 Repetir cada 5 años: continuar o serie después del trasplante
Todas las otras vacunas	Complete o comience las series después del trasplante
LAS VACUNAS VIVAS ACTUALMENTE NO ESTÁN RECOMENDADAS después del trasplante	

### ¿QUÉ VACUNAS PUEDEN RECIBIR LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ UN NUEVO ÓRGANO?

Los miembros de la familia y cuidadores de un paciente trasplantado deberían tener todas sus vacunas recomendadas para su grupo etario al día. Cada miembro de la familia debería recibir la vacuna de la influenza una vez al año. Esto ayudará a crear un círculo de protección alrededor de la persona que recibió el nuevo órgano. Los miembros de la familia de personas que han recibido un nuevo órgano, o cualquiera que esté viviendo en el hogar de una persona que ha recibido un nuevo órgano, puede recibir CUALQUIER vacuna autorizada en los Estados Unidos. Esto incluye vacunas vivas.

Este punto es mal interpretado usualmente, incluso por muchos médicos. Este consejo es un cambio en las instrucciones proporcionadas por algunos centros en el pasado. No es necesario retrasar las vacunaciones estándar para un niño en el hogar de una persona que ha recibido un nuevo órgano. Asimismo, no hay necesidad de que la persona que ha recibido un nuevo órgano se mude o evite el contacto cuando un miembro de la familia ha recibido una vacuna viva. Esto incluye la vacuna del sarampión, paperas, rubeola, la vacuna rotavirus, la vacuna de la varicela, y la vacuna viva de zoster (culebrilla). Si alguien en el hogar que recientemente ha recibido una vacuna viva tiene un sarpullido, se debería notificar al Equipo de Trasplante. Una persona que recibió un nuevo órgano debería evitar cambiar pañales de niños que hayan recibido la vacuna de rotavirus hasta por 4 semanas después de que la vacuna ha sido aplicada. Él o ella no deberán evitar estar con el niño/a. Lea la sección de Lineamientos de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América acerca de los contactos con familiares al final de este folleto para obtener mayor información,

Existen algunas raras excepciones. La vacuna oral de la polio NO debería aplicarse a un miembro de la familia de una persona que ha recibido un nuevo órgano. A pesar de que la vacuna oral de la polio ya no se utiliza en los Estados Unidos, aún es utilizada en algunos otros países. Las personas que reciben la vacuna de la viruela pueden transmitirla a otras personas con las cuales estén en contacto. Si un miembro de la familia necesita recibir la vacuna de la viruela, póngase en contacto con su Equipo de Trasplante.

## ¿DÓNDE PUEDO OBTENER MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES?

Su Equipo de Trasplante es una excelente fuente para sus preguntas sobre el riesgo de infección. Para ciertos temas, su Equipo de Trasplante puede referirlo a un médico especializado en enfermedades infecciosas para personas que reciben un nuevo órgano. Este especialista puede realizar una más detallada evaluación y aconsejarlo. ¡Siempre es mejor preguntar si tiene dudas!

Los temas de viajes y vacunaciones que puede recibir cuando viaja están descritos en un folleto separado de información para el paciente.

## Los siguientes recursos pueden proporcionar información adicional sobre los temas en este folleto:

- Avery RK, Michaels MG, y la Comunidad de Práctica de Enfermedades Infecciosas de la AST. Estrategias para una vida más segura después del trasplante. American Journal of Transplantation 2013; 13: 304-310.
- Para mayor información sobre diferentes tipos de **filtros de agua y Cryptosporidium** (una enfermedad que causa diarrea líquida) visite [https://www.cdc.gov/parasites/crypto/gen\\_info/filters.html](https://www.cdc.gov/parasites/crypto/gen_info/filters.html)
- Para información sobre **agua envasada**, refiérase al sitio web de la Asociación Internacional de Agua Envasada y visite <http://www.bottledwater.org>
- Para información sobre **seguridad alimenticia, prácticas de cocina segura, y actuales brotes de enfermedades por los alimentos** visite <https://www.foodsafety.gov/>
- Para información sobre **seguridad de mascotas** visite <https://www.cdc.gov/healthypets/specific-groups/organ-transplant-patients.html>
- Para información sobre **inmunizaciones** vea el sitio web de la AST ID con los Lineamientos de la Comunidad de Práctica de Vacunación y visite <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ajt.12125/full>
- Enlaces al Sitio web de CDC para **cronogramas de vacunación estándar para adultos y niños**
  - **Niños desde el nacimiento hasta los 6 años** – para ver el cronograma de vacunación visite



<https://www.cdc.gov/vaccines/parents/downloads/parent-ver-sch-0-6yrs.pdf>

- **Niños desde los 7-18 años** – – para ver el cronograma de vacunación visite <https://www.cdc.gov/vaccines/who/teens/downloads/parent-version-schedule-7-18yrs.pdf>
- **Adultos** – cronograma de inmunización <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/adult/adult-schedule-easy-read.pdf>
- **Lineamientos para la Inmunización de un huésped inmunocomprometido** de la Práctica Clínica de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América (ver especialmente las secciones sobre Contactos Familiares y sobre Receptores de Trasplante de Órgano Sólido)  
*Enfermedades Infecciosas Clínicas*, Volumen 58, Tema 3, 1 Febrero 2014, Páginas e44–e100 visite <https://doi.org/10.1093/cid/cit684> O <https://academic.oup.com/cid/article-lookup/doi/10.1093/cid/cit684>