

Fecha de publicación Octubre 1, 2003
Revisado Diciembre 2006
Revisado Marzo 2012
Revisado Julio 2017

Obteniendo un Nuevo Páncreas: *Datos Acerca de Trasplantes de Páncreas*

Autores

*Yolanda Becker, MD
Nadey Hakim, MD, PHD
Kathleen Lake, PharmD
Phillip O'Connell, PhD, FRACP
Kasturi Ranga, MD
Martha Pavlakis, MD, FAST, FASN
David Serur, MD*

Sociedad Americana
De **Trasplantes**

1120 Route 73, Suite 200
Mount Laurel, NJ 08054

Teléfono: 856-439-9986
E-mail: info@myAST.org
Sitio Web: 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.

Obteniendo un Nuevo Páncreas

Datos acerca de un nuevo páncreas

Obteniendo un nuevo páncreas implica colocar un páncreas saludable que produce insulina en un paciente cuyo páncreas no produce insulina.

Los beneficios potenciales son:

- Puede tener niveles normales de azúcar en su cuerpo sin tomar insulina
- Una mejor calidad de vida
- Prevenir complicaciones de la diabetes

Las desventajas son:

- Necesitará tomar medicamentos anti-rechazo por el resto de su vida.
- Realizarse la operación para obtener el nuevo páncreas, misma que tiene riesgos y complicaciones

Cuando obtiene un nuevo páncreas requiere mucha planificación y trabajo antes y después de la operación. Antes de la operación trabajará con su equipo de trasplantes para completar una evaluación que requiere muchos estudios y muchas visitas al médico. Estas pueden tomar mucho tiempo. Tras la operación necesitará más visitas a la clínica para ver a su equipo de trasplantes. Estas visitas son para asegurarse de que el páncreas está funcionando bien y saludable.

Usted, su equipo de trasplantes, su familia y sus cuidadores trabajarán juntos para mantenerlo a usted y a su nuevo páncreas saludable.

¿Qué hace un páncreas?

El páncreas es un órgano cerca de su estómago que produce insulina. La insulina ayuda a las células en su cuerpo a procesar azúcar. La razón por la que recibirá un nuevo páncreas es para obtener células productoras de insulina sanas. El páncreas también tiene células que producen jugos digestivos. Cuando recibe un nuevo páncreas los jugos del nuevo páncreas serán vaciados en una pequeña sección del intestino del donador que también se trasplantará junto con el páncreas. Durante la cirugía, los médicos conectarán este pequeño trozo de intestino a su intestino para que los jugos digestivos puedan drenarse. En ocasiones este pequeño trozo de intestino se conectará a la vejiga.

¿Qué es la diabetes?

La diabetes afecta a millones de personas alrededor del mundo. Cuando una persona tiene diabetes, su cuerpo no puede producir suficiente insulina o no puede usarla de la manera correcta para controlar la cantidad de azúcar en la sangre.

La insulina es una hormona. Esta hormona transforma el azúcar, almidones y otros alimentos en energía. Su cuerpo necesita esta energía diariamente para funcionar. Si un miembro de la familia padece diabetes, usted puede tener probabilidades más altas de tenerla.

¿Cómo funciona la insulina?

La insulina es una hormona que regula la absorción de azúcar (glucosa) en sus células. Una vez dentro de la célula, la glucosa se transforma en energía. Cuando el cuerpo no produce suficiente insulina, esto genera mucha azúcar en la sangre. Esta condición se llama azúcar alta. Cuando hay mucha azúcar en la sangre, en vez de estar en las células, puede provocar dos problemas:

1. Al momento, las células no tendrán energía.
2. Después de un tiempo, la azúcar alta puede dañar sus ojos, riñones, nervios o corazón.

Hay dos tipos diferentes de diabetes.

- **Diabetes Tipo 1**

- Alrededor de 1 millón de personas en los Estados Unidos padecen diabetes tipo 1. También se le conoce como diabetes juvenil, dado que afecta principalmente a niños y adultos jóvenes. Con diabetes tipo 1, el páncreas no produce insulina. Quienes la padecen deben inyectarse insulina diariamente.

- **Diabetes Tipo 2**

- Alrededor de 18 millones de americanos padecen diabetes tipo 2. Este tipo de diabetes sucede cuando el cuerpo no puede utilizar la insulina correctamente o no produce suficiente insulina. Quien la padece normalmente puede controlarla con cambios en su estilo de vida, como mantener una dieta saludable y ejercicio. Es importante mantener un peso saludable. Algunas personas necesitarán tomar medicamentos, inyecciones de insulina, o ambos, para controlar su diabetes.

Nota: Su equipo de trasplante trabajará con usted para revisar si un nuevo páncreas le permitirá no tener que consumir insulina diariamente.

¿Cómo un nuevo páncreas ayuda a alguien con diabetes?

- Ya no necesitará inyecciones de insulina.
- Podrá llevar una dieta normal.
- Tendrá pocas o ninguna reacción de azúcar baja o insulina.
- No necesitará monitorear el azúcar en la sangre tan seguido.
- El riesgo de complicaciones secundarias por la diabetes, tal como enfermedad renal y daño nervioso, pueden ser las mismas o disminuir.

¿Cuáles son los tipos de trasplantes de páncreas?

Hay tres tipos de trasplante de páncreas:

- Trasplante simultáneo de páncreas y riñón
 - Este trasplante es para pacientes con diabetes y falla renal. Este tipo de trasplante ocurre cuando no hay donador de riñón vivo.
- Trasplante de páncreas tras trasplante de riñón
 - Este trasplante es para pacientes con diabetes que ya han tenido un trasplante de riñón (de un donador vivo o inerte).

- Trasplante de páncreas
 - Este es un trasplante para pacientes con diabetes con complicaciones mayores como, niveles de azúcar peligrosamente bajos o problemas oculares severos. Este trasplante también es para pacientes con diabetes que no presentan enfermedad renal.

Su equipo de trasplante determinará qué tipo de trasplante es el mejor para usted.

¿Qué pasa cuando obtiene un páncreas nuevo?

Hay cuatro pasos para obtener un páncreas nuevo. Su equipo de trasplante:

1. Decides si usted cualifica y está lo suficientemente saludable para someterse a la operación.
2. Le ayuda a prepararse para la operación
3. Realiza la operación.
4. Le ayuda a mantenerse saludable tras la operación.

Step 1: Averiguar si usted cualifica y está lo suficientemente saludable para recibir un páncreas.

Antes de obtener un nuevo páncreas, necesita saber que obtenerlo depende de su salud física y mental. Depende de la gente que le da soporte social y también depende de su habilidad para obtener la medicación necesaria.

Para ser considerado para un nuevo páncreas, su especialista en diabetes necesita referirlo a un centro de trasplantes. Recibirá una invitación del centro para una sesión educativa y una cita para completar una evaluación multidisciplinaria previa al trasplante.

Hay cuatro partes dentro de este paso.

1. Primero, necesita visitar un centro de trasplantes.

Usted, su médico, una enfermera o un trabajador social pueden hacer la cita para esta visita. Su expediente médico será mandado al centro de trasplantes antes de su cita. Su expediente y otra información son utilizados para determinar que cualifica para obtener un nuevo páncreas. Su expediente ayudará a confirmar que puede seguir las instrucciones y recomendaciones realizadas de su endocrinólogo y otros miembros de su equipo de salud.

2. Su salud es evaluada.

Aunque los trasplantes salvan vidas, son cirugías complejas y tienen riesgos.

Los cuatro aspectos principales de su salud incluyen:

- a. ¿Su salud es lo suficientemente buena para tolerar la operación y la recuperación?
- b. ¿Está usted libre de cáncer y su riesgo de tener cáncer en el futuro es bajo?

- c. ¿Está libre de infecciones y su riesgo de presentar infecciones en el futuro es bajo?
- d. ¿Está usted lo suficientemente saludable para recibir un órgano de forma segura?

Hay varios motivos para estos puntos.

- i. Las enfermedades cardíacas son la razón principal por la cual las personas presentan complicaciones que pueden provocar la muerte durante y tras la cirugía.
- ii. Tras recibir su nuevo páncreas, tomará medicamentos que debilitarán las defensas de su cuerpo. Estas medicinas incrementan ligeramente su riesgo de padecer cáncer. Adicionalmente, cualquier cáncer presente antes de la operación, podría crecer aceleradamente. El cáncer de piel es el más común, tendrá que utilizar bloqueador, utilizar sombreros y mantenerse en la sombra.
- iii. Tras recibir su nuevo páncreas las medicinas inmunodepresoras incrementarán sus posibilidades de desarrollar infecciones. Estas medicinas incrementan la posibilidad de que infecciones “viejas” se “reactiven”. Algunas de estas infecciones que pueden “reactivarse” son el CMV, la tuberculosis y el herpes.
- iv. Algunas personas pueden no ser aptas para un trasplante. Por ejemplo, una persona puede tener venas viejas y taponeadas, lo que hace el trasplante prácticamente imposible. Otra persona, podría tener cicatrices por varias operaciones en el abdomen. Esto también dificultaría la operación. Otros individuos pueden no ser aptos para la operación por obesidad o ser altamente proclives a infecciones.

El equipo de trasplante elegirá las pruebas específicas para evaluar su salud. Estas pruebas dependerán de su edad, sexo e historial médico. Las siguientes pruebas podrán ser solicitadas: muestras de sangre, rayos X, escaneos CT, exámenes dentales, evaluación de próstata, mamografía, Papanicolau, EKG, pruebas de estrés cardíaco, ecocardiograma, cateterización cardíaca o colonoscopia. Puede ser referido a otros especialistas.

El día de la evaluación, verá a un grupo de especialistas entrenados para ayudarle a alcanzar la meta de recibir un órgano nuevo. El equipo incluye a: cirujanos de trasplante, nefrólogo de trasplante, coordinadores de trasplante (enfermeros), nutriólogos, trabajadores sociales, coordinadores financieros, psicólogos o psiquiatras y farmacólogos de trasplantes.

3. ¿Por qué necesito ver a un trabajador social y a un consejero, psicólogo o psiquiatra?

Puede que necesite ver a un especialista para asegurarse de que no esté abusando del alcohol o drogas recreacionales. Su salud mental debe ser evaluada para identificar si hay alguna condición emocional que pueda afectar la recuperación o amenace el éxito de la cirugía.

- Necesitará ver a un especialista en seguros.

- Un especialista en seguros revisa su seguro para asegurarse de que su póliza cubre el trasplante y las visitas clínicas. Este especialista también revisa si su seguro cubre los medicamentos que necesita para mantener su nuevo órgano sano. Si no cuenta con las medicinas correctas, es posible que su nuevo páncreas falle o sea rechazado.

4. Identificar el tipo de trasplante de páncreas.

Dependiendo de la salud de su riñón, puede que cualifique para un trasplante individual de páncreas (PTA), o un trasplante simultáneo de páncreas y riñón (SPK), o un páncreas tras haberse sometido a un trasplante de riñón (PAK). Deberá discutir cuál es la mejor opción con su equipo de trasplante.

Si el comité de selección de trasplantes decide que es un buen candidato, el equipo lo agregará a la lista de la Red Unida de Distribución de Órganos (UNOS) para recibir un nuevo páncreas y trabajará con usted para mantenerlo activo y saludable mientras espera.

¿Cómo puede ayudar? Asegúrese de enviar sus muestras sanguíneas mensuales. Estas muestras son utilizadas por el equipo médico para determinar que su compatibilidad esté actualizada. Esto ayuda a encontrar al mejor páncreas para usted. Asegúrese de informar a su centro de trasplantes si estuvo internado, tuvo alguna cirugía o recibió una transfusión sanguínea.

Paso 2: Prepararse para su operación

El paso dos involucra encontrar a un donante para usted. Esto puede tomar mucho tiempo.

Puede que su centro de trasplantes le entregue algunos panfletos acerca de la operación. Esta información ayudará a prepararle para la operación. También le informará acerca del cuidado postoperatorio. Si está esperando un páncreas y un riñón, considere encontrar un donante vivo de riñón primero, si es posible. Un trasplante de riñón previo a uno de páncreas puede minimizar los riesgos de enfermedad y muerte por falla renal. Para mayor información sobre cómo encontrar un donante vivo, por favor revise el panfleto de la Sociedad Americana de Trasplantes (AST), Obteniendo un Nuevo Riñón, en el Paso 2.

Mientras espera para su operación de páncreas es importante mantenerse en contacto con su centro de trasplantes. Si su condición de salud cambia, es importante que su centro lo sepa. Si cambia de seguro médico también necesitará llamar al centro. Es muy importante notificar a su centro inmediatamente si cambia de dirección o número telefónico. El centro necesita saber en todo momento cómo contactarlo si encuentra un donante.

Es muy importante mantenerse saludable mientras espera a su nuevo páncreas.

- Si fuma, debe dejarlo. Si necesita ayuda para dejar de fumar, hable con su médico. Los pacientes que fuman tras recibir un páncreas, tienen mayores complicaciones que quienes no lo hacen. Muchos trasplantes no realizan operaciones en quienes no dejan de fumar.

- Tenga cuidado de no subir de peso. Algunos centros retrasarán su trasplante si sube mucho de peso. Si necesita perder peso, pida a su médico que le proporcione un plan de pérdida de peso.
- Lleve un registro de todas sus citas, incluyendo pruebas importantes, como mastografías o colonoscopias.
- Lleve el control de sus niveles de azúcar.
- Es importante que se mantenga saludable mientras espera. Si su salud cambia, su operación puede ser retrasada o deje de ser considerado un candidato.

Paso 3: Realizar la operación de trasplante de páncreas

Durante la cirugía, un páncreas saludable (y riñón si es simultáneo) será colocado dentro de su cuerpo. Los cirujanos conectarán el páncreas a sus venas. También conectarán el páncreas ya sea a su intestino delgado o a su vejiga para que los jugos pancreáticos puedan ser drenados. La operación dura de tres a seis horas, dependiendo de si obtendrá uno o dos órganos.

Su propio riñón y su páncreas permanecerán dentro de su cuerpo, un catéter será insertado en su vejiga. También tendrá una línea intravenosa dentro de su brazo o cuello. Puede que también se le coloque un tubo en su nariz que drena hacia su estómago.

Permanecerá en el hospital hasta que su doctor indique que está listo para ir a casa. La cantidad de tiempo que permanecerá en el hospital dependerá de su salud y de la forma en que respondan los nuevos órganos. El tiempo promedio de estancia hospitalaria es de siete a doce días.

Medicinas de trasplantes

Tras la operación tendrá que tomar medicación fuerte para ayudar a que su cuerpo acepte al nuevo órgano. Su cuerpo es inteligente y puede detectar que el nuevo órgano proviene de otra persona. Estas medicinas, llamadas inmunodepresores o medicinas anti-rechazo, evitarán que su cuerpo rechace el nuevo páncreas.

Necesitará tomar medicación especial diariamente por el tiempo en el que mantenga el nuevo órgano en su cuerpo.

Si deja de tomar las medicinas, incluso por un periodo de tiempo corto, su cuerpo destruirá su nuevo páncreas. Debe avisar a su centro de trasplantes si olvida tomar sus medicinas o si se le han terminado.

Algunas pruebas que puede necesitar

- **Ultrasonido para trasplante**
- Con un ultrasonido, los médicos pueden ver su páncreas, riñón y venas en la pantalla. Esto ayuda a los médicos a determinar que todo esté funcionando bien.
- **Biopsia de trasplante**
 - Sus doctores tomarán una pieza delgada de su nuevo órgano. Utilizarán una aguja delgada para tomar un pequeño de su riñón o páncreas. Esta pieza es

examinada en un microscopio. Al observar las células los médicos pueden detectar si hay rechazo. Esta prueba también proporciona información importante que ayudará a determinar el mejor tratamiento para usted.

- **Escaneo CT o Resonancia magnética**

- Esta prueba se utiliza para detectar si hay fugas de jugos digestivos o infecciones tras el trasplante de páncreas. También puede utilizarse para revisar si hay venas y flujo sanguíneo atravesando su nuevo páncreas.

Paso 4: Ayudándole a mantenerse saludable tras la operación

La parte más importante de la operación es que se mantenga saludable tras la operación.

Esto es lo que necesitará hacer tras dejar el hospital:

- Tras dejar el hospital, visitará el centro de trasplantes de 2-3 por semana durante un tiempo.
- Tome sus medicinas como se la indicado. Esto es muy importante. No tome ninguna otra medicina (prescritas o de mostrador) o suplementos de ningún tipo sin verificar con su equipo de trasplante.
- Otorgue muestras de sangre cuando el centro se lo solicite.
- Avise al personal del centro de trasplante si experimenta cualquier problema. Asegúrese de decirles si tiene problemas para acudir a una cita o para tomar su medicamento. Llame inmediatamente si no puede conseguir o tomar sus medicinas. Esto incluye dificultades para pagar sus medicinas y efectos secundarios que esté presentando. ¡Su centro puede ayudar!
- Llame a su centro si tiene alguno de estos síntomas:
 - Fiebre o escalofríos
 - Dolor estomacal
 - Ardor o quemazón al orinar
 - Azúcar alta o baja
 - Problemas para respirar
 - Tos severa
 - Problemas para tomar su medicación
 - Hipertensión
 - Diarrea, náuseas, vómito o estreñimiento
 - Perdida o aumento de peso

Sus citas

Si su cuerpo comienza a rechazar el nuevo órgano, **puede que usted no lo sepa**. Hay señales de rechazo en algunos pacientes, pero **la mayoría de los pacientes no los detectan**. Si su cuerpo está rechazando al nuevo riñón o páncreas, el personal médico lo sabrá. **Es por esto que es tan importante que acuda a todas sus citas médicas**. Su equipo médico vigilará de cerca posibles signos de rechazo y efectos secundarios de las medicinas.

Sus médicos podrán asegurarse si está rechazando su nuevo órgano a través de exámenes de sangre o examinando un pequeño trozo de su órgano.

Su doctor y equipo de trasplante observarán pendientes de estos signos:

1. Rechazo

El riesgo de rechazo nunca desaparece. Siempre necesitará drogas anti-rechazo. Su doctor puede minimizar la intensidad de las medicinas que tome, pero nunca debe dejar de tomarlas.

2. Infecciones

Algunas medicinas que ayudan a su cuerpo a asimilar el nuevo riñón pueden incrementar el riesgo de infecciones. Estas infecciones pueden ser tratadas. Sin embargo, siempre debe informar a su médico si presenta fiebre, dolor inusual o cualquier sensación nueva. El riesgo de infección puede disminuir cuando el médico disminuya la intensidad de las medicinas que tomará.

3. Hipertensión

La hipertensión es un problema común tras un trasplante. La mayoría de los pacientes requiere medicación para mantener la presión estable. Si su presión no está estable puede dañar sus riñones. También puede provocar apoplejía y ataques al corazón.

4. Colesterol alto

Los medicamentos anti-rechazo pueden provocar colesterol alto. El colesterol alto puede provocar venas taponeadas, lo que puede incrementar las posibilidades de sufrir un infarto o enfermedades cardiacas. Llevar una dieta saludable, ejercitarse y tomar ciertas medicinas llamadas estatinas, son algunas maneras de mantener el colesterol a raya.

5. Cáncer

Los pacientes con falla renal tienen mayores riesgos de desarrollar algunos tipos de cáncer. Las medicinas anti-rechazo pueden incrementar el riesgo. Es importante usar bloqueador y utilizar prendas de manga larga para proteger su piel del sol. Es importante realizarse pruebas que detecten cáncer. Estas pruebas pueden incluir Papanicolau y mastografías en mujeres, y exámenes de próstata en hombres. Todos los pacientes deben revisar su colon si lo recomienda su médico primario.

6. Otros riesgos de salud

Asegurarse de visitar a su oculista para chequeos regulares. Puede que también necesite visitar a otros especialistas dependiendo de los problemas de salud que usted tenga. Asegúrese de visitar con regularidad a su médico primario.

7. Embarazo

Es posible embarazarse tras un trasplante. Sin embargo, debe hablar con su médico para averiguar si el embarazo es seguro para usted. Si desea embarazarse, informe al equipo antes de suspender el uso de anticonceptivos. Esto es porque algunas de

las medicinas anti-rechazo pueden necesitar ser modificadas antes de embarazarse. Si averigua que ha quedado embarazada, avise a su equipo de trasplantes de inmediato.

Si su páncreas drena hacia su vejiga, y utiliza una prueba de orina comprada en la farmacia, los resultados pueden ser positivos, aunque no esté embarazada.

Necesitará una prueba de sangre para estar segura.

Paso 5: Disfrute su páncreas

Si sigue las instrucciones que se le han dado y toma sus medicamentos, el trasplante de páncreas le permitirá disfrutar de una mejor calidad de vida sin diabetes.