



Educación del paciente

**Programa de Educación Temprana Renal
(KEEP, por sus siglas en inglés)**

Capítulo 5



Trasplante de riñón

Una opción de tratamiento para la enfermedad renal

Objetivos:

- 1. Entender las ventajas y desventajas del trasplante de riñón.**
- 2. Entender las necesidades de cuidado vinculadas con un trasplante de riñón.**

Visión general

El trasplante es otra opción de tratamiento para la enfermedad renal crónica. Los trasplantes hoy en día son muy exitosos, pero no son apropiados para todos.

Los riñones donados pueden provenir de donantes vivos o de donantes de órganos que han fallecido. Estos se llaman “donantes fallecidos”. Si usted está en la lista de espera para un riñón de donante fallecido, hay generalmente una larga espera antes de que reciba el trasplante.

Si usted está pensando someterse a un trasplante, se le evaluará en un centro de trasplantes.

El cuidado del nuevo riñón es proceso complejo. Tiene que ser observado detenidamente por sus proveedores de atención a la salud y hablar con ellos a menudo.

Tendrá que tomar muchos medicamentos después de un trasplante durante el tiempo que usted tenga el nuevo riñón. Cada uno de estos medicamentos tiene muchos efectos colaterales.

Trasplante de riñón

Una opción de tratamiento para la enfermedad renal crónica es el trasplante. Para someterse a un trasplante de riñón, usted tiene que estar cerca de necesitar diálisis o ya estar recibiendo diálisis. Para reunir los requisitos como candidato a trasplante, tendrá que someterse a muchas pruebas. Éstas las puede coordinar su proveedor de atención a la salud o un coordinador de trasplantes en el centro de tratamiento que usted elija.

Ventajas y desventajas del trasplante de riñón

Al igual que con cada una de las otras opciones de tratamiento, los trasplantes de riñón tienen ventajas y desventajas.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none">• El riñón nuevo funciona como un riñón normal.• Usted tiene menos límites en la alimentación.• Se sentirá más saludable y tendrá una mejor calidad de vida.• Usted no tiene que estar recibiendo diálisis.	<ul style="list-style-type: none">• Requiere una cirugía mayor.• Es posible que tenga una larga espera para el riñón de un donante fallecido.• Su cuerpo podría rechazar el riñón nuevo.• Tendrá que tomar medicamentos inmunosupresores mientras tenga el trasplante de riñón.• Los medicamentos inmunosupresores aumentan el riesgo de infección y cáncer, y tienen muchos otros efectos colaterales.

¿Quiénes pueden recibir un trasplante de riñón?

En la mayoría de los casos, los receptores de trasplante de riñón se encuentran cerca a iniciar la diálisis o ya han iniciado la diálisis. Ellos también:

- No tienen ningún problema de salud que amenace la vida.
- Se espera que vivan más de 5 años.
- No tienen ninguna infección.
- No fuman.

¿De dónde provienen los riñones para trasplante?

Trasplantes de riñón de donante fallecido (cadavérico)

En este tipo de trasplante, se extrae un riñón de una persona que haya fallecido. La familia de la persona ha dado el consentimiento para la donación de órganos y se ha revisado cuidadosamente su historial de salud para garantizar que los órganos estén saludables y sean seguros para el trasplante. En los años recientes, $\frac{2}{3}$ de los trasplantes de riñón que se hicieron en los Estados Unidos fueron de donantes fallecidos y $\frac{1}{3}$ fueron de donantes vivos.

Los datos nacionales muestran que alrededor del 90% de los trasplantes de donantes fallecidos (90 de cada 100) están funcionando 1 año después del trasplante. Los órganos de donantes fallecidos se les da a los receptores listados en la base de datos nacional que mantiene la Red Unida para la Distribución de Órganos (United Network for Organ Sharing - UNOS). Si usted no tiene un donante vivo disponible y reúne los requisitos como candidato para el trasplante de un donante fallecido, su centro de trasplante ingresará su nombre en la base de datos de UNOS.

Trasplantes de riñón de donantes vivos

Los riñones de donantes vivos provienen de alguien que ha ofrecido donar su riñón. Éste podría ser un pariente, un amigo o incluso alguien a quien usted no conoce. Debido a que podemos vivir solamente con 1 riñón funcionando, los donantes de riñón pueden donar 1 riñón y aun así vivir una vida normal.

Los donantes vivos tienen que estar saludables. Éstos pasan por un examen físico muy minucioso y muchas pruebas para garantizar que ser donantes no les causará daño. Los centros de trasplante evalúan a los donantes de riñón vivos. Esto normalmente se hace después de haber decidido que es seguro para que usted reciba un trasplante.

Los donantes y los receptores tienen que tener tipos de sangre compatibles:

Si el tipo de sangre del receptor es.....El donante debe ser del tipo de sangre

O.....O
 A.....O o A
 B.....O o B
 AB.....O, A, B, o AB

Hay algunas, pero muy raras, excepciones a esta correspondencia del tipo de sangre.

Los donantes vivos no pueden recibir ningún dinero por su donación. La venta de órganos humanos es ilegal en los Estados Unidos. Los costos de la evaluación, cirugía y estadía hospitalaria los paga el seguro médico del receptor. Sin embargo, los costos del tiempo fuera del trabajo, cuidado de niños o viaje no se suelen pagar. Estos costos pueden algunas veces impedir que una persona pueda donar. Aproximadamente 95% de los trasplantes de donantes vivos (95 de cada 100) están trabajando 1 año después del trasplante.

El proceso del trasplante de riñón

Pasos para ser evaluado y la preparación para el trasplante

- Decida que usted desea enterarse más sobre el trasplante de riñón.
- Pídale a su proveedor de atención a la salud que recomiende un centro de trasplante. Usted también puede ponerse en contacto directamente con los centros de trasplante para preguntar acerca de sus programas. Haga una cita con un centro y haga que su historial médico se envíe al centro. Su proveedor de atención a la salud podría preferir comenzar en este momento las pruebas previas al trasplante.
- Complete la entrevista de admisión con el equipo de trasplante en el centro. Ésta podría incluir visitas con:
 - Un cirujano de trasplantes
 - Un *nefrólogo* (médico que se especializa en enfermedades renales) de trasplantes

- Una enfermera coordinadora de trasplantes
- Un trabajador social
- Un dietista
- El equipo de trasplantes revisará sus asuntos de salud y hablará con usted acerca del proceso de evaluación. También hablarán con usted acerca de la razón por la que el trasplante podría o no podría ser una buena opción de tratamiento para usted. Esta es su oportunidad de hacer preguntas y compartir información.
- Si someterse a un trasplante parece ser una buena opción, usted luego completa “pruebas diagnósticas” exhaustivas para ver si recibir un trasplante de riñón sería física, emocional y financieramente seguro para usted. Estas pruebas diagnósticas incluyen muchos exámenes y pruebas. Se las puede hacer en el centro de trasplante o las puede manejar su médico más cerca a casa.
- A menudo, estas pruebas estándar revelan problemas que se tienen que tratar antes de que usted pueda ser candidato para trasplante. Por ejemplo, es posible que se le tenga que extirpar la vesícula biliar si es que tiene cálculos biliares. O, es posible que se le tenga que hacer un trabajo dental si es que tiene caries. O, es posible que tenga una úlcera infectada en el pie que se tenga que curar.
- Cuando se realizan sus pruebas de evaluación previas al trasplante y el centro de trasplante tiene todos los resultados, el equipo de trasplante se reúne para revisar estos resultados y decidir si usted es un candidato para trasplante.
- Si usted tiene un donante vivo posible, esa persona también se someterá a una evaluación. Si se la aprueba, se fijará una fecha para la cirugía. Si usted no tiene un donante vivo adecuado, se incluirá su nombre en la base de datos de UNOS para el riñón de un donante fallecido.

Espera

La espera para un órgano puede ser larga y poco segura. En el área metropolitana de Seattle, la espera puede variar de 18 meses a 6 años o incluso más, dependiendo de su tipo de sangre. Pero, ya que un riñón puede estar disponible en cualquier momento del día o de la noche, su centro de trasplante debe poder ponerse en contacto con usted las 24 horas del día. Muchas personas que esperan el trasplante de un riñón llevan un buscapersonas o portan un teléfono celular para que el centro de trasplante las pueda encontrar en cualquier momento.

Cada mes, usted proporcionará una muestra de sangre al Centro de Transfusiones Puget Sound (PSBC). Se analiza su sangre cada vez que está disponible un donante del tipo de sangre compatible. PSBC proporciona los suministros para enviar esta muestra cada mes.

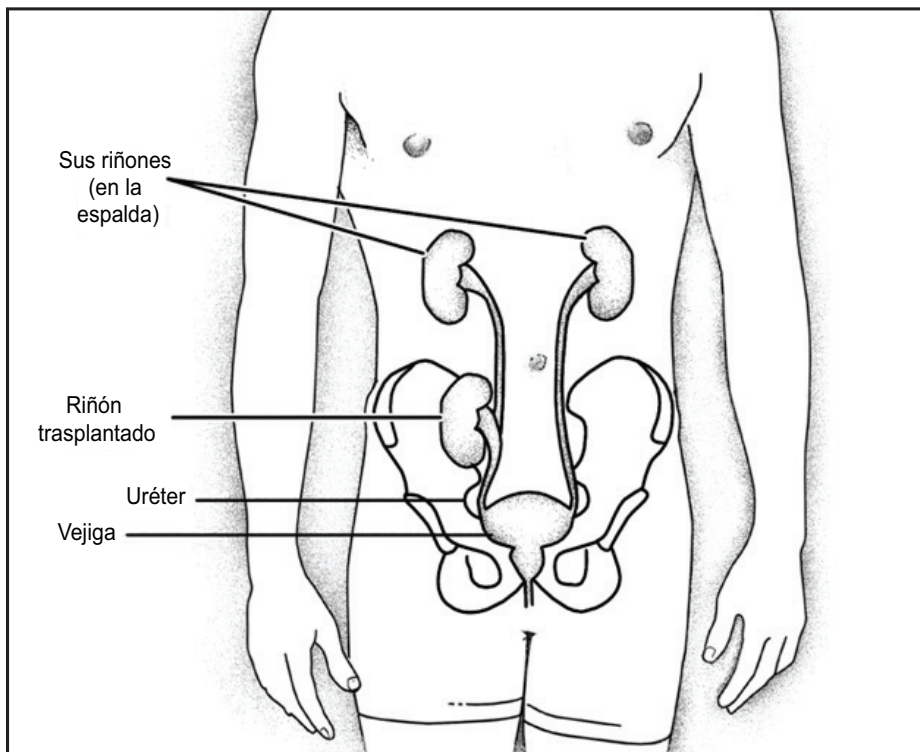


Figura 15: Dónde están sus riñones propios y dónde se coloca el riñón trasplantado

Cirugía de trasplante

Cuando un riñón esté disponible:

- Usted recibirá una llamada para que vaya al centro de trasplante para prepararse para la cirugía. Se le examinará para ver si existe alguna condición que pudiera indicar que usted no puede recibir el trasplante.
- En la sala de operaciones, el cirujano de trasplante colocará el riñón trasplantado en la parte inferior de su abdomen. Se conectan la arteria y la vena del riñón a su arteria y su vena. Luego también se conecta el uréter del riñón trasplantado a su vejiga. (Véase la Figura 15).
- Es posible que el nuevo riñón comience a funcionar inmediatamente, o podría tomar un tiempo. Si no funciona inmediatamente, es posible que usted necesite diálisis mientras espera que el riñón comience a funcionar. Este período de espera puede variar de días a semanas. Es más común con trasplantes donantes fallecidos que trasplantes de donantes vivos.
- La estadía en el hospital después del trasplante es de aproximadamente una semana. Durante su estadía en el hospital, usted aprenderá a cómo cuidarse con un riñón trasplantado.

Cuidado de seguimiento

Después que salga del hospital, usted tendrá muchas visitas clínicas de seguimiento. Esto se debe a que la mayoría de los problemas ocurren los 3 primeros meses después del trasplante. Cuando esté más estable, no tendrá que hacer tantas visitas clínicas. Sin embargo, seguirá necesitando cuidado de seguimiento con su centro de trasplante y su proveedor de atención a la salud durante tanto tiempo como tenga el riñón trasplantado.

Complicaciones y efectos colaterales

Debido a que el riñón trasplantado es extraño para su cuerpo, la reacción natural de su cuerpo es rechazarlo. Para evitar que esto ocurra, usted tendrá que tomar medicamentos especiales llamados *inmunosupresores*. Tendrá que tomar estos medicamentos **cada día** por todo el tiempo que tenga el riñón trasplantado. Si deja de tomar estos medicamentos, su cuerpo rechazará el riñón.

El tratamiento con inmunosupresores podría causar estos efectos colaterales:

- Un sistema inmunológico debilitado, lo que hace que sea más fácil que usted pueda contraer infecciones.
- Cambios en su apariencia. Su rostro podría verse más lleno y es posible que usted aumente de peso o desarrolle acné o vello facial.
- Diarrea o estreñimiento.
- Cambios de apetito.
- Temblores.
- Dificultad para dormir.
- Poca energía.
- Presión sanguínea alta.
- Colesterol alto.

No todas las personas que toman estos medicamentos tienen estos efectos colaterales. La mayoría de los efectos colaterales disminuyen cuando su médico puede reducir la dosis.

Algunos inmunosupresores también pueden causar:

- Algunos tipos de cáncer
- Cataratas (opacidad del cristalino de los ojos)
- Enfermedad ósea
- Daño hepático o renal

Un cuidado de seguimiento muy meticuloso podría evitar estos efectos colaterales. También puede permitir que sus proveedores de atención a la salud encuentren cualquier problema de forma temprana de manera que se los pueda tratar inmediatamente.

Acerca del trasplante de páncreas

Someterse a un trasplante de páncreas al mismo tiempo que se somete al trasplante de riñón podría ser una opción para usted si tiene diabetes tipo 1. En esta operación, se trasplanta un páncreas de un donante fallecido para que produzca la insulina que su propio páncreas ya no produce. Después del trasplante de páncreas, usted ya no necesitará inyecciones de insulina.

La mayoría de las veces, se trasplantará conjuntamente un riñón y un páncreas del mismo donante fallecido. Algunos pacientes que han tenido un trasplante de riñón exitoso, elegirán someterse a un trasplante de páncreas posteriormente. Cuando se hace al mismo tiempo, el trasplante de páncreas y de riñón, muchas veces da lugar a más complicaciones quirúrgicas que cuando se hace solamente el trasplante de riñón. Esto significa que es posible que usted tenga que tomar dosis más elevadas de medicamentos inmunosupresores.

Para calificar para un trasplante de páncreas, usted tendrá que cumplir muchos más requisitos que para un trasplante de riñón. Esta opción tiene que ser ampliamente revisada con su equipo de trasplante para ver si pudiera ser adecuada para usted.

Sus responsabilidades

Recibir un trasplante es como recibir un regalo generoso increíble. Cuidarse bien es una manera de demostrar el agradecimiento que tiene a la familia del donante y a los otros pacientes que todavía están esperando tal regalo. Esto significa:

- Tomar sus medicamentos como se le recetó.
- Seguir las instrucciones que le den sobre cómo cuidar de sí mismo y a su nuevo riñón.
- Acudir a las citas en la clínica.
- Hablar con su equipo de atención a la salud acerca de los problemas, inquietudes o preguntas.

¡Saque el máximo provecho de su nueva oportunidad de vida!

¿Preguntas?

Sus preguntas son importantes. Si tiene preguntas o inquietudes, llame a su médico o proveedor de atención a la salud.

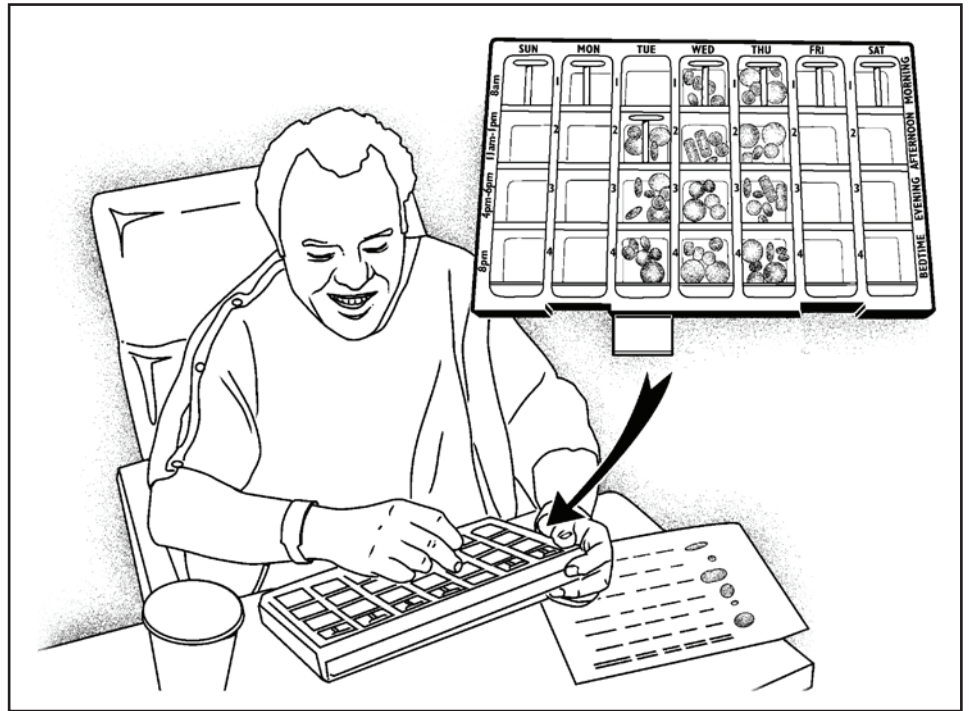


Figura 16: Usted tendrá que tomar muchos medicamentos diferentes después de someterse a un trasplante de riñón. Un organizador de medicamentos podría ayudar.

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

Renal Clinic

Box 356153
1959 N.E. Pacific St. Seattle, WA 98195
206-598-2844

© University of Washington Medical Center
KEEP 05 Kidney Transplant
Spanish

Published: 08/2004, 09/2011
Clinician Review: 09/2011

Reprints on Health Online: <http://healthonline.washington.edu>



Kidney Transplant

A treatment option for kidney disease

Objectives:

1. Understand the pros and cons of kidney transplant.
2. Understand the care needs linked with a kidney transplant.

Overview

Transplant is another treatment option for chronic kidney disease. Transplants today are very successful, but they are not right for everybody.

Donated kidneys can come from living donors or from organ donors who have died. These are called “deceased donors.” If you are on the waiting list for a deceased donor kidney, there is usually a long wait before you get your transplant.

If you are thinking about having a transplant, you will be evaluated at a transplant center.

Taking care of your new kidney is a complex process. You must be closely observed by your health care providers and talk with them often.

You will need to take many medicines after a transplant, for as long as you have the new kidney. Each of these medicines has many side effects.

Kidney Transplant

One treatment option for chronic kidney disease is transplantation. To receive a kidney transplant, you must be close to needing dialysis or already be on dialysis. To qualify as a transplant candidate, you will need to have many tests. These can be coordinated by your health care provider or a transplant coordinator at the transplant center you choose.

Pros and Cons of Kidney Transplant

As with each of the other treatment options, kidney transplants have pros and cons.

PROS	CONS
<ul style="list-style-type: none">• The new kidney works like a normal kidney.• You have fewer limits on food.• You will feel healthier and have a better quality of life.• You do not have to be on dialysis.	<ul style="list-style-type: none">• It requires a major surgery.• You may have a long wait for a deceased donor kidney.• Your body may reject the new kidney.• You will need to take immunosuppressant medicines as long as you have the kidney transplant.• Immunosuppressant medicines increase your risk of infection and cancer, and they have many other side effects.

Who can receive a kidney transplant?

Most often, kidney transplant recipients are close to starting dialysis or have already started dialysis. They also:

- Do not have any life-threatening health problems.
- Are expected to live longer than 5 years.
- Do not have any infections.
- Do not smoke.

Where do transplant kidneys come from?

Deceased Donor (Cadaveric) Kidney Transplants

In this type of transplant, a kidney is taken out of a person who has died. The person's family has given consent to organ donation, and their health history has been carefully reviewed to be sure the organs are healthy and safe for transplantation. In recent years, $\frac{2}{3}$ of the kidney transplants that were done in the United States were from deceased donors, and $\frac{1}{3}$ were from living donors.

National data shows that about 90% of deceased donor kidney transplants (90 out of 100) are working 1 year after transplant. Deceased donor organs are given to recipients listed in a national database that is kept by the United Network for Organ Sharing (UNOS). If you do not have a living donor available and you qualify as a candidate for a deceased donor transplant, your transplant center will enter your name into the UNOS database.

Living Donor Kidney Transplants

Living donor kidneys come from someone who has offered to donate his or her kidney. This may be a relative, a friend, or even someone you do not know. Because we can live with only 1 working kidney, kidney donors are able to donate 1 kidney and still live a normal life.

Living donors must be very healthy. They go through a very thorough physical exam and many tests to make sure that being a donor will not harm them. Transplant centers evaluate living kidney donors. This is usually done after it has been decided that it is safe for you to receive a transplant.

Donors and recipients must have compatible blood types:

If recipient blood type is Donor must be blood type

- O O
- A O or A
- B O or B
- AB O, A, B, or AB

There are a few, but rare, exceptions to this blood-type matching.

Living donors cannot receive any money for their donation. Selling human organs is illegal in the U.S. Costs of evaluation, surgery, and hospital stay are paid by the recipient’s medical insurance. But, costs of time away from work, childcare, or travel are not usually paid. These costs can sometimes keep a person from being able to donate. About 95% of living donor transplants (95 out of 100) are working 1 year after transplant.

The Process of Kidney Transplantation

Steps for Being Evaluated and Preparing for Transplant

- Decide you want to learn more about kidney transplant.
- Ask your health care provider to recommend a transplant center. You can also contact transplant centers directly to ask about their programs. Make an appointment with a center, and have your medical records sent to that center. Your health care provider may choose to begin standard pre-transplant testing at this point.
- Complete the intake interview with the transplant team at the center. This may include visits with:
 - A transplant surgeon
 - A transplant *nephrologist* (doctor who specializes in kidney diseases)

- A transplant nurse coordinator
- A social worker
- A dietitian
- The transplant team will review your health issues and talk with you about the evaluation process. They will also talk with you about why a transplant may or may not be a good treatment option for you. This is your chance to ask questions and share information.
- If getting a transplant sounds like a good option, you then complete an in-depth “workup” to see if getting a kidney transplant would be physically, emotionally, and financially safe for you. This workup includes many exams and tests. It can be done at the transplant center, or it can be managed by your doctor closer to home.
- Often, these standard tests reveal problems that must be handled before you can be a transplant candidate. For instance, you may need to have your gallbladder taken out if you have gallstones. Or, you may need to have dental work done if you have cavities. Or, you may have an infected foot ulcer that needs to heal.
- When your pre-transplant evaluation testing is done and the transplant center has all the results, the transplant team meets to review these results and decide if you are a transplant candidate.
- If you have a possible living donor, that person will also complete an evaluation. If they are approved, a surgery date will be set. If you do not have a suitable living donor, your name will be entered into the UNOS database for a deceased donor kidney.

Waiting

The wait for an organ can be long and unsure. In the greater Seattle area, the wait can range from 18 months to 6 years or even longer, depending on your blood type. But, since a kidney can become available any time of day or night, your transplant center must be able to contact you 24 hours a day. Many people waiting for a kidney transplant wear a pager or carry a cell phone so they can be reached by the transplant center at any time.

Every month, you will give a blood sample to the Puget Sound Blood Center (PSBC). Your blood is tested there every time a blood type compatible donor is available. PSBC provides the supplies for submitting this sample each month.

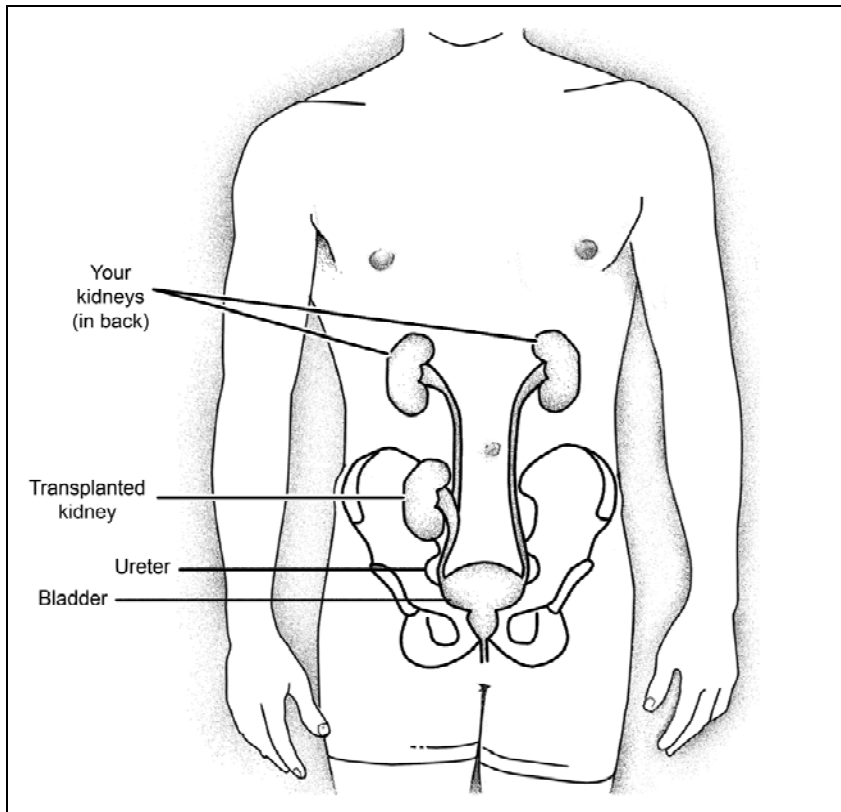


Figure 15: Where your own kidneys are and where the transplanted kidney is placed

Transplant Surgery

When a kidney becomes available:

- You will receive a call to go to the transplant center to get ready for surgery. You will be examined to see if there is any condition that may indicate you cannot get the transplant.
- In the operating room, the transplant surgeon will place the transplanted kidney in your lower abdomen. The artery and the vein from the kidney will be connected to your artery and vein. They will also connect the ureter of the transplanted kidney to your bladder. (See Figure 15.)
- The new kidney may start working right away, or it may take a while. If it does not work right away, you may need dialysis while you wait for the kidney to start working. This waiting period can vary from days to weeks. It is more common with deceased donor transplants than living donor transplants.
- The hospital stay after transplantation is about a week. During your

stay in the hospital, you will learn how to take care of yourself with a transplanted kidney.

Follow-up Care

After you leave the hospital, you will have many follow-up clinic visits. This is because most problems happen within the first 3 months after transplant. When you are more stable, you will not have to make so many clinic visits. But, you will continue to need follow-up care with your transplant center and your health care provider for as long as you have the transplanted kidney.

Complications and Side Effects

Since the transplanted kidney is foreign to your body, your body's natural reaction is to reject it. To prevent this from happening, you will need to take special drugs called *immunosuppressants*. You will need to take these drugs **every day** for as long as you have the transplant. If you stop taking these drugs, your body will reject the kidney.

Treatment with immunosuppressants may cause these side effects:

- A weakened immune system, which makes it easier for you to get infections.
- Changes in the way you look. Your face may become fuller and you may gain weight or develop acne or facial hair.
- Diarrhea or constipation.
- Appetite changes.
- Shakiness.
- Difficulty sleeping.
- Low energy.
- High blood pressure.
- High cholesterol.

Not all people taking these drugs have these side effects. Most side effects decrease when the doses can be reduced by your doctor.

Some immunosuppressants can also cause:

- Some types of cancer
- Cataracts (clouding of the lens of the eye)
- Bone disease
- Liver or kidney damage

Very close follow-up care may prevent these side effects. It may also

allow your health care providers to find any problems early, so they can be treated right away.

About Pancreas Transplant

Having a pancreas transplant at the same time that you have a kidney transplant may be an option for you if you have type 1 diabetes. In this operation, a pancreas from a deceased donor is transplanted to produce the insulin that your own pancreas no longer produces. After a pancreas transplant, you will no longer need insulin injections.

Most times, a kidney and pancreas from the same deceased donor will be transplanted together. Sometimes patients who have had a successful kidney transplant will choose to have a pancreas transplant later. When done at the same time, pancreas and kidney transplantation often results in more surgical complications than when only kidney transplant is done. This means you may need to take higher doses of immunosuppressant medicine.

To qualify for a pancreas transplant, you will need to meet many more requirements than for kidney transplant. This option needs to be reviewed thoroughly with your transplant team to see if it might be right for you.

Your Responsibilities

Receiving a transplant is like receiving an incredibly generous gift. Taking good care of yourself is one way to show the donor family and other patients still waiting for such a gift how grateful you are. This means:

- Taking your medicines as prescribed.
- Following the instructions you are given on how to take care of yourself and your new kidney.
- Coming to your clinic appointments.
- Talking with your health care team about problems, concerns, or questions.

Make the most of your new chance at life!

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or health care provider if you have questions or concerns.



Figure 16: You will need to take many different medicines after having a kidney transplant. A pill organizer may help.

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

Renal Clinic

Box 356153

1959 N.E. Pacific St. Seattle, WA 98195
206-598-2844

© University of Washington Medical Center

Published: 08/2004, 09/2011

Clinician Review: 09/2011

Reprints on Health Online: <http://healthonline.washington.edu>