

PROGRAMA DE TRASPLANTE DE RINON

Antes de su trasplante



Duke Transplant Center

Tabla de contenido

Bienvenido.....	3
Coordinadores de Trasplante	4
Función renal.....	5
Función renal normal.....	5
Disfunción renal	5
Opciones de tratamiento	5
Candidatura al Trasplante	6
Compatibilidad y criterios de selección de trasplante de riñón	6
Criterios de selección de páncreas	8
Criterios de selección de riñón/páncreas	8
Alternativas al trasplante.....	8
Proceso de Evaluación.....	9
Pruebas físicas.....	9
Pruebas de despistaje de cáncer en la evaluación médica de rutina.....	9
Evaluación psicosocial	10
Miembros del equipo de trasplante	11
Resultado de la evaluación	12
Proceso de Listado	13
Proceso de listado múltiple y transferencia de tiempo de UNOS	14
Tipos de donantes de riñón	15
Donantes de alto puntaje de KDPI	15
Donantes de alto riesgo PHS	16
Donantes vivos.....	17
Período de Espera	19

Cirugía de trasplante de riñón	21
Llamada de ofrecimiento de órgano	21
Estudios preoperatorios	21
Duración de la cirugía	21
Recuperación postoperatoria	22
Riesgos quirúrgicos	22
Cirugía de trasplante de páncreas	23
Qué esperar después del trasplante	24
Cuidado posterior al trasplante	24
Consultas frecuentes	24
Dieta.....	25
Medicamentos	26
Resultados de la evolución de los pacientes e injertos en un año	27
Directorio de Recursos	28
Farmacias	28
Alojamiento de los pacientes.....	28
Estacionamiento y Transporte	29
Glosario.....	30
Notas y Preguntas	31

¡Bienvenido al Centro Duke Para Trasplante de Riñón y Páncreas!

Hoy se encuentra aquí buscando un trasplante de riñón/páncreas, y con mucho gusto le serviremos de guía para comprender su enfermedad renal, cómo inscribirse en la lista de trasplantes y el seguimiento necesario para permanecer en la lista de trasplantes. Este folleto lo guiará a través de las diversas fases del trasplante y le proporcionará recursos adicionales para el trasplante.

Esperamos que use este folleto como recurso informativo sobre el trasplante para encontrar respuestas a sus preguntas. Si no encuentra la información deseada, siempre estamos disponibles para ayudarle.

Centro de Trasplante Duke

Llamada gratis 1-800-249-5864

Número de teléfono: (919) 613-7777

Número de fax: (919) 668-3897

USPS: DUMC Box 102347

Durham, NC 27710

UPS/FedEx: 330 Trent Drive

Durham, NC 27710

Clínica de Trasplante: 40 Duke Medicine Circle Suite 2B/2C

Durham, NC 27710

Coordinadores de Trasplante

Hoy se le asignará un coordinador de pre-trasplante para ayudarle personalmente a través del proceso de trasplante. Todos los coordinadores de trasplante son enfermeros(as) capacitados(as) en el campo del trasplante. Su coordinador de trasplante será su punto de contacto durante todo el proceso del trasplante.

Mi coordinador de pre-trasplante: _____

Una vez que sea transplantado, su coordinador de trasplante durante el transcurso de su estadía en el hospital será nuestro coordinador de trasplante de pacientes hospitalizados.

Coordinador de trasplante de pacientes hospitalizados:_____

Una vez que sea dado de alta, se le asignará un coordinador de pos-trasplante de riñón. Este coordinador lo seguirá por el resto de su tiempo como paciente de trasplante.

Mi coordinador pos-trasplante: _____

Una vez que identifique a un donante vivo, se le asignará a su donante un coordinador de trasplante distinto a su coordinador asignado. De forma similar al proceso para los beneficiarios, los donantes contarán con un coordinador que trabajará con ellos para determinar si son candidatos a donación.

Función Renal

La función renal normal

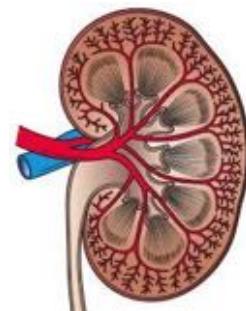
Regula:

- Presión arterial
- Agua/fluido
- Electrólitos: potasio, glucosa, sodio, fósforo, calcio

Filtre/elimina residuos

Realiza funciones hormonales:

- Envía una señal a los huesos para estimular la producción de glóbulos rojos.
- Trabaja con la glándula paratiroides para regular la cantidad de calcio y fósforo en el cuerpo.



Fischer, H. (2013). Sección transversal de un riñón. Obtenido de <https://www.drugabuse.gov/publications/health-consequences-drug-misuse/kidney-damage>

Disfunción renal

Cuando existe disfunción renal los riñones trabajan menos y finalmente dejan de funcionar.

Esta disfunción puede estar causada por varias enfermedades, incluyendo hipertensión(presión arterial alta), diabetes(niveles altos de azúcar en la sangre), enfermedad renal poliquística, carcinoma de células renales(cáncer de riñón) y muchas más. Las causas más comunes de insuficiencia renal son la diabetes y la hipertensión.

Opciones de Tratamientos

Diálisis

- La diálisis realiza una parte de la función de los riñones y ayuda a regular y filtrar electrólitos(sales) y agua. Mientras que sus riñones originales funcionan continuamente(todos los días, cada hora), la diálisis sólo realiza estas funciones durante unas pocas horas, 3-4 veces por semana. La diálisis no contribuye a las funciones hormonales que realizan los riñones en funcionamiento normal. La mayoría de los pacientes en diálisis necesitan un medicamento llamado eritropoyetina para ayudar con los recuentos sanguíneos, y vitamina D y ligandos de fósforo para ayudar con la salud ósea.

Trasplante de riñón

- El trasplante de riñón también es un tratamiento, no una cura para la enfermedad renal. Cualquiera que sea la causa de la insuficiencia renal, no tiene por qué desaparecer tras recibir un trasplante de riñón. Un trasplante de riñón filtra y regula continuamente la sangre. Con un

buen trasplante de riñón funcional se realizará un filtrado/limpieza constante de la sangre, lo cual a menudo ayuda a los pacientes a mantener cantidades más constantes de líquido en sus cuerpos, un mejor control de la presión arterial, mejores recuentos sanguíneos, etc.



Candidatura al trasplante

Compatibilidad y criterios de selección de trasplante de riñón

No todo el mundo puede ser candidato a trasplante. A través de nuestro proceso de evaluación le evaluaremos como candidato para garantizar que sea seguro y beneficioso para usted recibir un trasplante de riñón. Queremos mejorar la cantidad y calidad de su vida. Si se determina que un trasplante de riñón lograría ese objetivo, entonces con mucho gusto lo incluiremos en la lista. Sin embargo, hay situaciones en las que un trasplante de riñón no lo beneficiaría ni mejoraría su calidad de vida, y en esos casos no se le consideraría como candidato a trasplante.

Criterios de inclusión para trasplante de riñón

Con el fin de ser considerado para trasplante de riñón se deben cumplir los siguientes criterios:

- Interés expreso en el trasplante
- TFG(Tasa estimada de filtración glomerular) * de menos de 20mL / min / 1.73m²
- Para los beneficiarios de donantes fallecidos, ser residentes legales de los Estados Unidos(ya sea ciudadanos o extranjeros legales)
- Si el paciente tiene VIH, debe tener consistentemente un recuento de CD4 * de más de 200 y la aprobación clínica por parte del Infectólogo de Duke
- Los pacientes mayores de 70 años deben tener un posible donante vivo o uno o más años de diálisis.
- Presencia de un sistema de apoyo consistente y confiable que permita al paciente obtener medicamentos anti-rechazo después del trasplante, y transporte confiable.
- Posibilidad de llegar al Hospital Duke, por vía terrestre, dentro de 6 horas después de la notificación inicial.
- Los candidatos deben demostrar recursos financieros suficientes para cubrir los gastos de la atención requerida posterior al trasplante(incluidos, entre otros, los costos de medicamentos, los gastos de viaje y alojamiento y los dispositivos médicos)

* Ver glosario

Criterios de exclusión para el trasplante renal

Si usted cumple con alguno de estos criterios puede ser excluido como candidato a trasplante de riñón:

- Antecedente de cáncer para el cual el tipo o la etapa comprometería la supervivencia del injerto renal o del paciente después del trasplante.
- Índice de masa corporal(IMC) mayor de 40
- Paciente con enfermedad hepática que no ha sido aprobado por el equipo de Hepatología de Duke.
- Abuso activo de sustancias(alcohol u otras)
- Incapacidad o falta de voluntad para realizarse el autocateterismo si tiene lugar un sistema de drenaje urinario insatisfactorio
- Incumplimiento persistente de las recomendaciones médicas, el tratamiento con los medicamentos y/o el tratamiento de diálisis
- Cualquier afección cardíaca que pusiera en riesgo la cirugía de trasplante o que comprometería la supervivencia después del trasplante.
- Ataque isquémico transitorio o accidente cerebrovascular en los últimos 6 meses
- Enfermedad pulmonar restrictiva u obstructiva grave
- Infección sistémica
- Úlcera o herida que no cicatriza
- Factores médicos o psicosociales de riesgo que hacen que la cirugía de trasplante no sea segura.
- Trastornos psiquiátricos no tratados o no controlados que afectarían negativamente la capacidad del paciente de cuidarse a sí mismo.
- Aquellos pacientes que estando en un entorno institucional no pueden cumplir con los requisitos descritos en los criterios anteriores
- Estado o grado de fragilidad atrofiantes que impedirían que el paciente tolere con seguridad la cirugía o las complicaciones después de la cirugía en presencia de inmunosupresión.

Criterios de selección para trasplante de páncreas

Para ser considerado para trasplante de páncreas debe cumplir los siguientes criterios:

- Interés expreso en el trasplante
- Tener entre 21 y 55 años
- El receptor debe ser un transplantado de riñón o haber experimentado una complicación potencialmente mortal de diabetes tipo 1.
- Confirmación de diabetes tipo 1(nivel sérico de péptido C menor de 1).
- Residente legal de los Estados Unidos(ciudadano o extranjero legal).
- TFG(Tasa estimada de filtración glomerular)* mayor de 60 ml/min/ 1,73 m²(riñones propios o aloinjerto renal).
- Si el paciente tiene VIH, debe tener consistentemente un recuento de CD4 > 200 y la aprobación clínica por parte del Infectólogo de Duke
- Los candidatos deben demostrar recursos financieros suficientes para cubrir los gastos de la atención requerida posterior al trasplante(incluyendo, entre otros, los costos de medicamentos, gastos de viaje y alojamiento y dispositivos médicos)
- Capacidad de llegar al Hospital Duke, por vía terrestre, dentro de 6 horas después de la notificación inicial.

Criterios de selección de riñón/páncreas

Para ser considerado para un trasplante de riñón/páncreas, debe cumplir con los siguientes criterios:

- Todos los criterios de inclusión enumerados para el páncreas
- TFG* menor de 20 ml/min/1.73m²

Los criterios de inclusión y exclusión de riñón y páncreas son pautas generales utilizadas por nuestro equipo de trasplante. Cada paciente es considerado de forma individualizada, y la decisión de incluirlos o no en la lista se basa en una evaluación general del paciente.

Alternativas al trasplante

Diálisis y tratamiento médico continuo.

*ver glosario



Proceso de evaluación

Pruebas físicas

Para determinar su salud general y su capacidad de sobrevivir después del trasplante se requiere una serie de estudios cuya lista se le entregará al final de esta consulta. Su coordinador) puede ayudar a programar las pruebas necesarias aquí en Duke o puede hacer arreglos para programarlas en un centro más cercano a su hogar. Algunos de estos estudios pueden incluir:

- Tomografía axial computarizada(TAC)
- Prueba de estrés
- Ecocardiograma
- Radiografía de tórax
- Electrocardiograma

Pruebas de despistaje de cáncer en la evaluación médica de rutina

Como parte de su evaluación le solicitamos que mantenga al día sus exámenes de despistaje de cáncer. Usted debe cumplir con esa responsabilidad a lo largo del proceso de trasplante. Dado que estos exámenes son necesarios ya sea usted un paciente de trasplante o no, debe programarlos usted con sus profesionales de la salud locales. Puede coordinar con su centro de diálisis o con su nefrólogo para programarlos si es la primera vez que lo hace.

Mamografía

- Indicada en mujeres mayores de 40 años de edad, anualmente o según lo indique su médico

Prueba de Papanicolaou

- Indicada en mujeres mayores de 18 años de edad, cada uno a tres años o según lo indique su

médico

Colonoscopia

- Indicada en todos los pacientes mayores de 50 años de edad, cada diez años o según lo indique su médico

Siga las recomendaciones de su médico de cabecera. Nosotros somos su equipo de trasplante, y atenderemos solo sus necesidades médicas relacionadas con su trasplante. Si tiene otros problemas o problemas de salud que deben abordarse, debe consultar a su médico de cabecera.

Evaluación psicosocial

Nuestros trabajadores sociales se reunirán hoy con usted para evaluar su capacidad para hacer frente a las muchas tensiones asociadas al trasplante. Contactarán a su centro de diálisis para comprender mejor su cumplimiento de la diálisis y el régimen médico recomendado para usted. Esto nos dará una idea de su capacidad para seguir un plan de tratamiento complejo y estresante. Nuestros trabajadores sociales lo ayudaran también a identificar a su equipo de cuidadores.

- Necesidad de apoyo social y cuidado

Para el trasplante se requiere un sistema de apoyo social. Esto incluye a dos cuidadores que puedan proporcionar asistencia con el transporte, nuevos medicamentos, apoyo emocional y cuidado de heridas. Deben de ser conscientes de que este es un compromiso de tiempo continuo, todo el día durante varias semanas después del trasplante

- Inmunosupresión de por vida

Después del trasplante es necesario que siga un régimen médico estricto, que incluye controlar los efectos de los medicamentos y tomar sus medicamentos de inmunosupresión de manera constante.

- Consideraciones financieras

Necesita cobertura financiera para medicamentos inmunosupresores y gastos relacionados con el trasplante, como viajes, alojamiento y medicamentos no cubiertos por el seguro.

Miembros del equipo de trasplante

Nefrólogo de trasplante

Un nefrólogo de trasplante es un médico que se especializa en enfermedades renales y trasplantes de riñón. Se encargará de evaluar su condición médica actual y su enfermedad renal, y discutir sobre si el trasplante es una opción segura para usted o si la diálisis es la mejor alternativa.

Cirujano de trasplante

Un cirujano de trasplante es el médico que realizará la operación de trasplante de riñón. Discutirá sobre si el trasplante es adecuado para usted desde una perspectiva quirúrgica.

Trabajador social

Un trabajador social se reunirá con usted para evaluar su capacidad para hacer frente a las muchas tensiones asociadas al trasplante. Puede que necesite consultas de seguimiento con ellos u otros profesionales de la salud para garantizar una evaluación completa.

Coordinador financiero

Un coordinador financiero le explicará la cobertura de su seguro y el costo del procedimiento de trasplante. También discutirá el costo de los medicamentos posteriores al trasplante. Puede que a usted se le pida que solicite cobertura adicional de seguro, o que ahorre o recaude fondos para los costos posteriores al trasplante.

Farmacéutico

Usted tendrá un farmacéutico disponible como recurso antes del trasplante, mientras aprende acerca de los medicamentos de inmunosupresión. Después del trasplante se reunirá con un farmacéutico quien lo instruirá sobre su régimen específico de medicamentos y los efectos secundarios.

Dietista

Un dietista estará disponible como recurso para la educación dietética. Hará recomendaciones sobre la mejor dieta, ejercicio y peso para que usted sea un candidato óptimo para el trasplante.

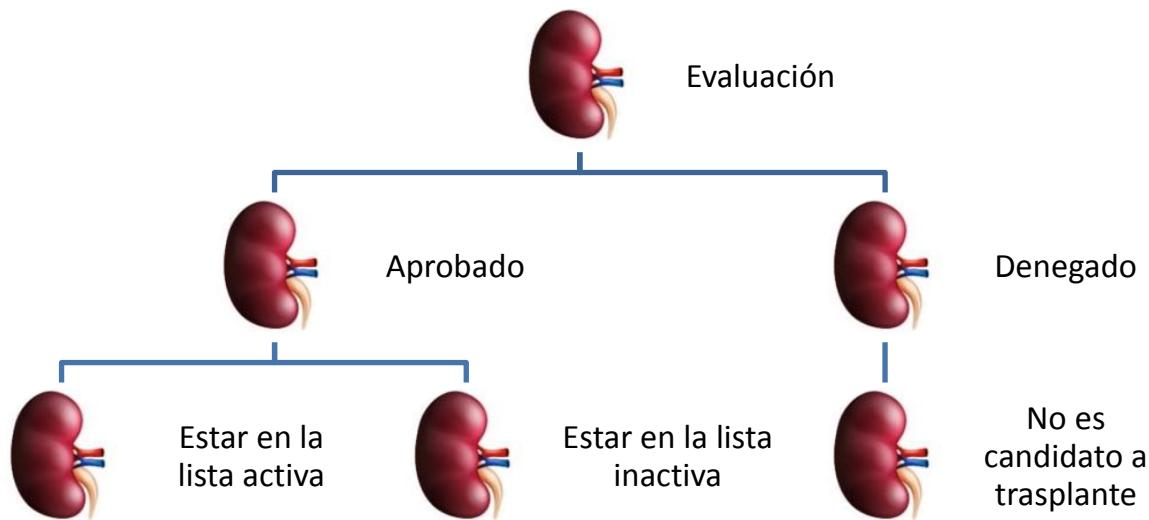
Psicólogo médico

Un psicólogo médico es un experto en salud mental con quien podemos pedirle que hable

sobre el estrés o la ansiedad que puede experimentar durante el proceso de trasplante. Son un recurso para ayudar con adherencia, cumplimiento y el ajuste al trasplante de riñón.

Resultado de la evaluación

Una vez que haya completado todos los estudios y las citas requeridas para su evaluación, su coordinador presentará su caso al comité de selección. El comité de selección está compuesto por todos los miembros del equipo de trasplante. Una vez que se tome una decisión, se le notificará por carta.





Proceso de listado

Si nuestro comité multidisciplinario de selección decide que usted es candidato a trasplante de riñón, se colocará en la lista nacional de espera para trasplante de riñón después de que su compañía de seguros nos autorice a ponerlo en la lista. Esto significa que comenzará a acumular tiempo en la lista de espera para trasplante de riñón de donante fallecido.

Todos los candidatos a trasplante en los Estados Unidos se incluyen en un sistema informático nacional de donantes a través de la United Network of Sharing(UNOS). Carolina Donor Services(CDS) trabaja con UNOS para coordinar trasplantes en esta área. Los riñones de donantes fallecidos se agrupan con los receptores de acuerdo con los siguientes criterios:

- Grupo sanguíneo: O, A, B o AB
- Antígenos HLA: proteínas localizadas en las células del riñón y las células sanguíneas. Le harán un análisis de seis de estas, y son la base para comparar el riñón de su donante con usted. Si su riñón transplantado tiene algunas de estas proteínas(antígenos), entonces es menos probable que su cuerpo vea este riñón como extraño y lo rechace. Necesitamos una muestra mensual de sangre(muestra de suero) mientras se encuentre en la lista para garantizar que tengamos material para pruebas cruzadas cuando un órgano esté disponible.
- La cantidad de tiempo en la lista de espera varía para cada paciente de acuerdo con el tipo de sangre, el tiempo de diálisis y otros factores.
 - Cada grupo sanguíneo tiene un tiempo aproximado de espera:
 - **O**→ 5-7 años
 - **A**→ 3-5 años
 - **B**→ 6-7 años
 - **AB**→1-7 años

Si está en diálisis, su fecha de inicio en la lista de espera será su fecha de inicio de diálisis. Si no está en diálisis, la fecha de inicio en la lista de espera será la fecha en que le apuntemos.

En el momento de la incluirle en la lista, se le enumera como ACTIVO (estado 1) o INACTIVO (estado 7) en la lista de trasplantes. No importa en qué estado se le incluya, de cualquier modo comenzará a acumular tiempo en la lista de trasplante.

- Estado 1: activo en la lista y listo para recibir ofertas de órganos en cualquier momento
- Estado 7: Inactivo en la lista, no apto para recibir ofertas de órganos, pero está acumulando tiempo

Proceso de listado múltiple y transferencia de tiempo de UNOS

Incluido en su paquete está el folleto de listado múltiple de UNOS.

El listado múltiple implica registrarse en más de un centro de trasplante. El tiempo de espera puede variar de una parte del estado a otra según la cantidad de candidatos en la lista en esa área. Por ejemplo, en esta área compartimos nuestra lista con otros 3 centros de trasplante, por lo cual enlistarse en dos de ellos no ofrece ningún beneficio ya que usted ya está en la lista.

Compartimos nuestras ofertas de órganos con otros tres centros de trasplante en nuestra organización de obtención de órganos (OPO, por sus siglas en inglés):

- o Wake Forest Baptist
- o Vidant
- o UNC

Si está interesado en una lista múltiple, solicite a su centro de diálisis o médico especialista en riñones que lo remita al centro que le interesa.

Tipos de donantes de riñón

Donantes de alto puntaje de KDPI

Cada riñón que se ofrece para trasplante tiene una puntuación en el Índice del Perfil del Donante de Riñón(KDPI, por sus siglas en inglés). Este es un puntaje porcentual que va de 0 a 100. El puntaje se relaciona con la probable duración del funcionamiento del riñón en comparación con otros riñones. Por ejemplo, una puntuación de KDPI del 20% significa que es probable que el riñón funcione más tiempo que el 80% de otros riñones disponibles. El puntaje se basa en las características del donante: edad, estatura, peso, etnia, causa de muerte, presión arterial alta, diabetes, exposición a hepatitis C, creatinina sérica y edad. Esta puntuación se usa en última instancia para describir la función del riñón del donante.

- KDPI 0-20% se usa para describir los riñones que probablemente funcionen durante más tiempo.
- KDPI 21-84% se usa para describir los riñones que probablemente funcionen bien.
- KDPI de más de 85% se considera como una puntuación de KDPI alta. Se ofrecen riñones de alto KDPI para su consideración. No está obligado a aceptar este tipo de riñón, es opcional. Debido a la puntuación más alta, estos riñones tienden a durar menos tiempo que aquellos con menos de 85% KDPI. Sin embargo, después de una cuidadosa revisión por parte de nuestro equipo, funcionarán lo suficientemente bien como para sacarlo de la diálisis. Dependiendo de sus circunstancias, podemos recomendarle que considere este tipo de ofertas.

Si se le ofrece un órgano de un donante que tiene KDPI de más de 85% se discutirá la oferta con usted, y puede rechazar la oferta sin penalización.

Donantes de alto riesgo según el Servicio de Salud Pública(PHS, por sus siglas en inglés)

Un donante de alto riesgo es un donante cuyo comportamiento o antecedentes médicos lo pone en un mayor riesgo de tener una enfermedad viral crónica que podría transmitirse a través de la donación de órganos, como la hepatitis, el virus de la inmunodeficiencia humana(VIH) u otras infecciones. Durante el proceso de selección de donantes, los donantes o las familias de donantes responden preguntas sobre el comportamiento del donante. El Centro para el Control de Enfermedades(CDC, por sus siglas en inglés) exige que los donantes se incluyan en la lista como de alto riesgo si se responde "sí" a alguna de las siguientes preguntas:

- Hombres que han tenido relaciones sexuales con otro hombre en los últimos 5 años.
- Personas que informan haberse inyectado drogas por vía intravenosa(IV), intramuscular (IM) o subcutánea(SQ) en los últimos 5 años.
- Personas con trastornos sanguíneos como la hemofilia que han recibido factores de coagulación derivados de humanos.
- Hombres y mujeres que han tenido relaciones sexuales por dinero o drogas en los últimos 5 años.
- Personas que han tenido relaciones sexuales en los últimos 12 meses con cualquier persona descrita en los puntos 1 a 4 anteriores o con una persona que se sabe o sospecha que tiene una infección por VIH.
- Personas que han estado expuestas en los últimos 12 meses(mediante el intercambio de agujas, transfusiones de sangre o el contacto con una herida abierta) a sangre con infección demostrada o probable por VIH
- Reclusos de cualquier sistema correccional

Inclusive cuando un donante potencial no está calificado como de alto riesgo, no hay garantía de que el donante esté libre de enfermedad. Aunque un donante no sea considerado de alto riesgo por el CDC, puede que los miembros de la familia de los donantes fallecidos desconozcan los comportamientos de alto riesgo del donante o el donante vivo puede no revelar su comportamiento.

Si se le ofrece un órgano de un donante que está en la categoría de alto riesgo, se discutirá con usted en el momento de la oferta y puede rechazar la oferta sin penalización. En el momento de una oferta renal de un donante de alto riesgo, se realizan pruebas en la sangre del donante para descartar la presencia de infección. Si la prueba resulta positiva, indicando infección, no se

le ofrecerá. Sólo le ofreceremos el riñón si la prueba es negativa(el riesgo de que la prueba no detecte una infección es de menos del 0.01%)

Donantes vivos

Hay dos tipos de riñones que puede recibir durante su trasplante de riñón:

De Donante fallecido: una persona que falleció y se donaron sus órganos para trasplante.

De Donante vivo: una persona que está lo suficientemente saludable y dispuesta a donar su riñón.

Hasta ahora hemos discutido los riñones de donantes fallecidos; esos son los riñones que se asignan de la lista de trasplante. Sin embargo, también podemos trasplantar riñones de donantes vivos.

Los trasplantes de riñón de donante vivo difieren de los trasplantes de donantes fallecidos por varias razones:

- Disminución del tiempo de espera para el trasplante(en lugar de esperar alrededor de 5 años para un trasplante de riñón de un donante fallecido, sólo tendrá que esperar el tiempo que lleve para que usted y su donante sean aprobados.
- La cirugía se puede planificar en un momento conveniente tanto para el donante como para el receptor.
- Un trasplante de riñón de donante vivo probablemente dure más(generalmente de 5 a 6 años más) dependiendo de lo bien que usted se cuide.
- Es más probable que un riñón de un donante vivo funcione inmediatamente después del trasplante, lo que resultará en menos complicaciones para usted después del trasplante.
- Probablemente el riñón de un donante vivo funcione mejor que un trasplante de riñón de un donante fallecido, lo que significa que filtrará de manera más eficiente, lo que probablemente hará que se sienta mejor por más tiempo después del trasplante.

Por lo general, su donante vivo tendrá que estar de 1 a 2 días en el hospital, con una cita de seguimiento durante los 7 días posteriores al alta. En promedio, el donante vivo puede regresar al trabajo de 4 a 6 semanas después del alta, dependiendo del tipo de trabajo. Después de la donación, los donantes vivos pueden reanudar su vida normal de antes de la donación. En otras palabras, la donación es muy segura para el donante.

Cualquier persona puede ser examinada para ser posible donante; los donantes no tienen que ser familiares(cualquiera puede donar, incluidos los miembros de la familia, pero también amigos, miembros de grupos sociales, etc.). Sin embargo, los donantes vivos también deben cumplir con ciertos criterios de selección, por su seguridad y la suya.

¿Quiénes pueden ser algunos posibles donantes vivos para usted? Enumere todos los que pueda pensar:

Una vez que haya identificado a su donante vivo, no le haga preguntas sobre su salud, deje que nosotros se las hagamos, ya que sabemos qué preguntas hacer y cuáles son las respuestas seguras para usted y su donante. Su donante debe llamar a nuestro equipo de donantes vivos para así comenzar el proceso de despistaje. Se les asignará su propio coordinador de donantes vivos que trabajará con ellos para determinar si son candidatos válidos para donar.

Donantes vivos potenciales:

- 1. Llame al (919) 613-7777**
- 2. Identifíquese como posible donante**
- 3. Proporcione el nombre y la fecha de nacimiento del receptor del órgano(ambos necesarios para vincular la información del seguro médico)**

Si los donantes vivos lo prefieren, para ser evaluados, pueden completar nuestro formulario de donante vivo y enviarlo por fax en lugar de llamar:

<https://redcap.duke.edu/redcap/surveys/?s=9EHPAAPMFM>

Hay una gran cantidad de información disponible en la web sobre donación en vida. A continuación hay una muestra de sitios web con información adicional sobre la donación en vida, cómo encontrar un donante vivo, etc. No podemos verificar que toda la información en estos sitios sea completamente precisa, pero servirá como una guía de información. Si tiene más preguntas, llame y le responderemos sus preguntas.

<https://www.kidney.org/transplantation/livingdonors>

La Fundación Nacional del riñón(NKF por sus siglas en inglés) es uno de los grupos defensores de pacientes renales más grande en los Estados Unidos. Este enlace proporciona información útil para donantes y receptores vivos, incluyendo respuestas a preguntas frecuentes, mitos e inquietudes sobre la donación en vida.

http://www.kidneyregistry.org/living_donors.php?cookie=1

El Registro Nacional de Riñón(NKR, por sus siglas en inglés) es una organización que ayuda a facilitar el intercambio renal(un proceso en el que parejas de donantes y receptores vivos incompatibles pueden intercambiar órganos). Este enlace tiene buena información general sobre la donación en vida y el intercambio de donantes.

<https://www.americantransplantfoundation.org/about-transplant/living-donation/becoming-a-living-donor/>

La Fundación Americana de Trasplante(ATF, por sus siglas en inglés) es un grupo que ayuda a donantes vivos con gastos no médicos después de la donación. Esta referencia proporciona una gran información sobre la donación en vida. Esta información es principalmente para personas que están considerando donar, pero también hay información para los beneficiarios sobre la donación en vida.

Período de Espera

Seguimiento mientras está en la lista

En general, todos los pacientes que figuran en nuestro centro tienen una cita anual de actualización en nuestra consulta para garantizar que su estado de salud siga siendo bueno. Usted será atendido por un cirujano de trasplante o un nefrólogo de trasplante y luego se reunirá con un trabajador social, un coordinador financiero y un coordinador de trasplante. Una vez que esté en la lista, asegúrese de estar siempre preparado para el trasplante, ya que podría ser llamado en cualquier momento. Asegúrese de tener una "maleta de trasplante" con una muda de ropa, cualquier artículo personal necesario, copias de tarjetas de seguro actualizadas, lista de medicamentos y carta de discapacidad(si corresponde).

Manejo de la lista

Mientras esté en la lista, debe notificar a su coordinador de trasplante cualquier cambio en el estado de salud, información de contacto, cuidadores, seguro, hospitalizaciones o transfusiones de sangre.

Disponibilidad/Comunicación

- Necesita tener disponible un teléfono celular con correo de voz en funcionamiento.
- Cuando lo llamen para que vaya al hospital para su trasplante, es vital que podamos encontrarlo rápidamente, en cualquier momento del día o de la noche. Tendrá que tener un teléfono con correo de voz, el cual deberá chequear regularmente, ya que podría perder una llamada de oferta de órgano. Tendrá que proporcionar otros números de teléfono donde podamos comunicarnos con usted, ya que puede recibir una oferta en cualquier momento del día o noche. Mantenga al coordinador de trasplante actualizado sobre cualquier cambio en los números de teléfono y los números de contacto a los que se puede comunicar. Además, avise a su coordinador cuando se encuentre fuera de la ciudad o viajando.
- Tendrá que tener un plan confiable para llegar al hospital en cuanto se le avise. También volverá a la consulta una vez a la semana durante uno o dos meses después del trasplante. Debe planificar quién puede ayudarlo a llegar aquí. No confíe en opciones como Medicaid Van ya que no podrán traerlo aquí de manera oportuna y confiable. El seguimiento regular en la consulta es una de las partes más importantes de un trasplante exitoso

Desactivación o eliminación de la lista de espera

Los cambios en el estado de salud, el seguro y/o el estado psicosocial pueden dar como resultado un cambio en el estado o la eliminación de la lista de espera. Si cambia de activo a inactivo, acumulará tiempo, pero no recibirá ninguna oferta de órgano. Este estado se usa cuando un paciente tiene un problema temporal que haría que el trasplante no fuera seguro. Tan pronto como se resuelva ese problema, puede volver a pasar a estado activo. Si tiene un problema que no se prevea que mejore y que haga que el trasplante sea inseguro, es posible que lo retiren de la lista de espera. Se le notificará por carta si lo retiran de la lista de espera.

Cirugía de trasplante de riñón

Llamada de ofrecimiento de órgano

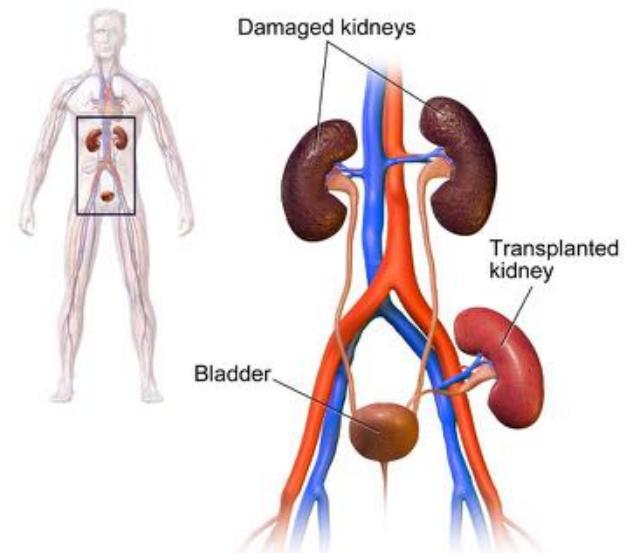
Un coordinador de trasplante lo llamará cuando se consiga un donante compatible con usted. Le harán preguntas de despistaje sobre su salud, seguro y tratamientos de diálisis(si corresponde). Es posible que le indiquen que no coma ni beba después de un tiempo determinado. También se le informará cuál es su lugar en la lista para una oferta en particular.

Exámenes preoperatorios

- **Pruebas cruzadas:** análisis de sangre para garantizar que el riñón es compatible con usted
- **Demoras:** puede haber un período de espera ya que los órganos deben ser removidos, hay que completar la prueba cruzada con su sangre y la del donante para verificar si hay alguna reacción.
- **Intento fallido:** existe la posibilidad de que venga al hospital y no reciba el trasplante debido a la calidad del órgano o un riñón que no es una buena opción para usted.

Duración de la cirugía

- Normalmente, la cirugía de trasplante de riñón dura aproximadamente 4-5 horas, y el riñón se coloca en el área de la ingle derecha o izquierda. Frecuentemente no se extraen sus propios riñones, y solo se trasplanta un riñón.
- El riñón se conecta en tres lugares(ver el diagrama). Primero, la arteria donante se conecta a la **arteria ilíaca**(la arteria que va a la pierna). Luego, la vena donante se conecta a la **vena ilíaca**(la vena que proviene de la pierna). Finalmente, el **uréter**, el conducto que drena la orina a la vejiga, se conecta a la vejiga. Despues de realizar todas las conexiones, la incisión quirúrgica se cierra y generalmente el paciente se traslada a la Unidad de Cuidados Post Anestesia(PACU, por sus



Kidney Transplant

Diagrama de órganos del abdomen con trasplante de riñón de páncreas y riñón(2017). Obtenido de: <https://humananatomyly.com/diagram-of-abdomen-organs-with-a-pancreas-and-kidney-transplant/diagram-of-abdomen-organs-with-a-pancreas-and-kidney-transplant-kidney-transplantation/>

siglas en inglés), la Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgicos (SICU, por sus siglas en inglés) o una unidad de terapia intermedia.

Recuperación Postoperatoria

Tiene lugar en una Unidad de Cuidados Post Anestesia(PACU, por sus siglas en inglés) o una unidad de terapia intermedia, con una estadía promedio de 4 a 6 días.

- Recibirá líquidos por vía intravenosa con una estrecha vigilancia del nivel de líquidos y la producción de orina. Su catéter urinario permanecerá durante 3-4 días. Se levantará de la cama el día después de la cirugía. El equipo de trasplante(cirujano, nefrólogo, profesional clínico especializado, coordinador, coordinador de casos, farmacéutico y otros) lo atenderá todos los días durante su recuperación.

Riesgos de la cirugía

Cualquiera de estas son complicaciones potenciales después del trasplante de riñón:

- Coágulos de sangre en piernas, pulmones o vasos renales
- Sangrado
- Infección en la herida
- Neumonía
- Accidente cerebrovascular
- Arritmia o insuficiencia cardíaca
- Retraso del funcionamiento del injerto(durante el cual puede continuar requiriendo diálisis)
- Fracaso del injerto

Cirugía de trasplante de páncreas

Se puede realizar un trasplante de páncreas en pacientes con diabetes tipo 1 (insulinodependientes) que tienen insuficiencia renal o que están a punto de necesitar diálisis. En Duke sólo realizamos trasplantes de páncreas completos que deben provenir de un donante **fallecido**.

Esto se puede hacer de dos maneras:

1. Trasplante combinado de riñón y páncreas: tanto el riñón como el páncreas provienen de un donante fallecido y se trasplantan al mismo tiempo.
2. Páncreas después del riñón: esto ocurre cuando el paciente recibe primero un riñón de un donante vivo y después un trasplante de páncreas.

Al igual que en el trasplante de riñón, se realizará una prueba final de sangre para asegurarse de que el páncreas sea compatible con usted. Se le hará una incisión de arriba a abajo en el medio del abdomen. No se extraerán sus propios riñones y páncreas. Se harán tres conexiones para su nuevo páncreas. La arteria y la vena del páncreas donante se conectan a su arteria y vena. Luego, el páncreas se conecta al intestino delgado para que las enzimas del páncreas puedan drenar a través de su tracto gastrointestinal. Esta cirugía puede tomar hasta ocho horas. Una vez que se cierre su incisión, será llevado a la Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgica. Estará en el hospital de siete a diez días.

Recuperación postoperatoria

Tiene lugar en una Unidad de Cuidados Intensivos(ICU, por sus siglas en inglés) o una unidad de terapia intermedia con una estadía promedio de 7 a 10 días

- Recibirá líquidos por vía intravenosa con una estrecha vigilancia del nivel de líquidos y la producción de orina. Su catéter urinario permanecerá durante 3-4 días. Podrá levantarse de la cama el día después de la cirugía.

Riesgos de la cirugía

Cualquiera de estas son complicaciones potenciales después del trasplante de riñón/páncreas:

- Coágulos de sangre en piernas, pulmones o vasos renales
- Sangrado
- Infección en la herida

- Recolección de líquidos alrededor del páncreas
- Neumonía
- Accidente cerebrovascular
- Arritmia o insuficiencia cardíaca
- Retraso del funcionamiento del injerto(durante el cual puede continuar requiriendo diálisis)
- Fracaso del injerto

Qué esperar después del trasplante

Cuidado postoperatorio

Requerimos que siga completamente un régimen médico estricto

- Tendrá que seguir las instrucciones que le proporcionará nuestro equipo de atención de trasplantes para disminuir las posibilidades de que rechace su riñón o tenga otros problemas.
- Se le pedirá que registre su consumo y producción de líquidos, presión arterial y temperatura todos los días. Si tiene problemas de control de azúcar en la sangre (diabetes), se le pedirá que apunte su nivel de azúcar en la sangre hasta cuatro veces por día.

Consultas frecuentes

Al principio tendrá que asistir frecuentemente a la consulta para verificar los valores en el laboratorio de sus niveles de medicamento y controlar la función renal. Su primera consulta será durante los siete días posteriores a su alta. Despues de su primera consulta, se le verá semanalmente durante el primer mes y luego las citas se espaciarán más. También es posible, una vez que se haya hecho el trasplante, que se le pida que acuda al laboratorio sin ser evaluado por un profesional de la salud. Necesitamos que se mantenga en estrecho contacto con nosotros con respecto a los cambios en su estado de salud.

Dieta

Puede que no necesite continuar con su dieta renal actual después del trasplante de riñón, ya que su riñón ahora regulará sus niveles de líquidos y electrolitos. Sin embargo, deberá seguir las recomendaciones dietéticas que pueda tener actualmente para otras enfermedades como la diabetes. Existen algunas interacciones con ciertos alimentos, bebidas y medicamentos que pueden alterar los niveles de medicamentos anti-rechazo. Hemos incluido parte de esta información a continuación, pero recibirá una sesión educativa integral durante su hospitalización con instrucciones nutricionales específicas.

- Las primeras 6 semanas después del trasplante
 - Es posible que deba comer cantidades más pequeñas de alimentos con más frecuencia(de 4 a 6 veces por día). Consuma una dieta saludable con abundantes proteínas(esta se encuentran en las carnes rojas, pollo y pescado, pero también en fuentes vegetales, como frijoles, lentejas y nueces) y continúe limitando el consumo de sodio a menos de 2300 mg por día.
 - Aumente la ingesta de líquidos bebiendo agua o bebidas sin azúcar. Si los niveles de glucosa en sangre son altos limite los jugos a 4 oz. por día. Reduzca la ingesta de azúcar a 28 gramos(4 cucharaditas) por día. Las citas de dietistas están disponibles según sea necesario.
 - Las restricciones de la dieta con potasio y fósforo ya no se necesitan con una buena función del injerto(riñón transplantado). Sin embargo, es posible que el equipo de trasplante necesite mantener las restricciones durante un corto período de tiempo.
- Seguridad alimentaria y medicamentos: interacciones de nutrientes
 - Dado que la función inmune se encuentra disminuida, después del trasplante se recomienda **NO** consumir los siguientes alimentos:
 - No comer toronja ni jugo que contenga toronja, incluidos los refrescos que pueden contener esto. Ejemplos: Fresca, Sundrop, Sunny Delight, Squirt, Ruby Red Squirt, Citrus Blast.
 - No comer toronja
 - No comer carne, pescado o aves de corral poco cocidos o crudos, ni huevos con la yema suelta.
 - No coma brotes crudos: de alfalfa, frijol u otros brotes
 - Lave bien todas las frutas/verduras crudas

- No consuma leche o quesos sin pasteurizar(crudos)
- Cocine todas las carnes embutidas, perros calientes y carnes frías hasta que estén humeantes
- No coma pates no pasteurizados ni productos para untar que contengan carne
- Evite todos los suplementos de hierbas

Medicamentos

- La inmunosupresión es un concepto con el que debe familiarizarse para comprender su cuidado. Su sistema inmunológico es una parte de su cuerpo que reconoce la invasión del mismo por parte de sustancias extrañas, cualquier cosa que pueda enfermarlo, como una infección. A lo largo de su vida, su sistema inmunológico ha estado luchando contra sustancias extrañas mediante el reconocimiento y la destrucción de materias extrañas como bacterias y virus.
- Su órgano transplantado(riñón y/o páncreas) es nuevo y extraño para su cuerpo. Si no se hace algo para detener el proceso, el sistema inmunitario de su cuerpo reconocerá su nuevo riñón o páncreas como extraño y pronto comenzará a destruirlos. La prevención de esta respuesta natural del sistema inmune del cuerpo se llama **inmunosupresión**.
- A los pacientes transplantados se les administra medicamentos inmunosupresores para disminuir la capacidad del cuerpo para reconocer y destruir sustancias extrañas. Sin estos medicamentos, se produciría el rechazo del riñón. Por lo tanto es fundamental que tome sus medicamentos exactamente como se le recetan durante todo el tiempo que tenga un trasplante. **Si deja de tomar estos medicamentos su cuerpo rechazará el órgano transplantado.** Cada episodio de rechazo renal es probable que disminuya la vida de su riñón.
- El hecho de tomar medicamentos inmunosupresores(anti-rechazo) significa que tendrá un mayor riesgo de contraer infecciones. Es importante tomar algunas precauciones razonables para evitar la infección, incluyendo un buen lavado de manos(la precaución más importante), limitar la exposición a posibles fuentes infecciosas y llamar al primer signo de infección. Todo esto disminuirá su riesgo de infección grave.
- Los medicamentos anti-rechazo son caros y tienen efectos secundarios graves. Si tiene un seguro con cobertura de medicamentos limitada deberá recaudar fondos para los costos futuros. Si tiene un cambio en el seguro o una incapacidad para cubrir los costos de los medicamentos debe comunicarse inmediatamente con su coordinador de trasplante.

- Otros riesgos asociados con los medicamentos inmunosupresores:
 - Mayor riesgo de malignidad(cáncer)
 - Nuevo desarrollo de diabetes mellitus
 - Nefrotoxicidad(irritación directa del riñón)
 - Hipertensión(presión arterial alta)
 - Supresión de médula ósea(recuentos sanguíneos bajos)
 - Neuropatías (irritación nerviosa que puede causar temblores en las manos, dolor neurítico en las piernas y cambios en la función cerebral)

Resultados de la evolución del paciente e injerto en un año

SRTR (estadísticas incluidas en su paquete de trasplante)

Estas son nuestras estadísticas actuales, las cuales cambian cada 6 meses. Una vez que usted esté en la lista recibirá una copia por correo en enero y julio de cada año.

Ventajas de un Trasplante: Incremento en los años de vida

Edad del paciente (años)	Número de años que se espera que viva en diálisis	Número de años que se espera que viva con un trasplante	Incremento en los años de vida con un trasplante
45-49	7 años	18 años	+ 11 años
50-54	6 años	16 años	+ 10 años
55-59	6 años	13 años	+ 7 años
60-64	5 años	11 años	+ 6 años
65-69	4 años	9 años	+ 5 años
70-74	4 años	8 años	+ 4 años
75-79	3 años	6 años	+ 3 años

Directorio de Recursos

Queremos ayudarlo a usted y a su familia a responder cualquier pregunta que pueda surgir antes o después de su trasplante. Su trabajador social, coordinador de trasplante y médico pueden brindarle información sobre recursos para ayudarle con sus necesidades particulares. La siguiente es una lista de recursos que pueden serle útiles. Tenga en cuenta que hay cientos de sitios web sobre enfermedad renal y trasplante. Recomendamos solo aquellos que sabemos que proporcionarán información de confianza.

Duke Health
www.dukehealth.org

Transplant Information
www.transweb.org

United Network for Organ Sharing
1.888.894.6361
www.unos.org

National Foundation for Transplant
1-800-489-3863
www.nft.org

Carolina Donor Services
1.800.200.2672

Social Security Disability Hotline
1.800.638.6810

Organ Procurement & Transplant Network
optn.transplant.hrsa.gov

Medicare
1.800.MEDICARE (1.800.633.4227)
www.medicare.gov

American Kidney Fund
1.800.729.6682
www.kidneyfund.org

Social Security Administration
1-800-772-1213

National Kidney Foundation
1.800.622.9010
www.kidney.org

Veteran's Administration Benefits Office
1-800-827-1000

American Diabetes Association
1.800.DIABETES
www.diabetes.org

Veteran's Affairs Medical Center (Durham)
919.286.0411

Insulin Free World
www.insulin-free.org

NC Division of Veteran's Affairs
919.733.3851

NC Division of Vocational Rehabilitation
919.733.3364

Farmacias

Muchos receptores de órganos deben utilizar farmacias especiales de trasplante para obtener sus medicamentos. Los beneficios de dichas farmacias son que presentan los reclamos al seguro por usted(incluido Medicare cuando es elegible) y ofrecen servicios rápidos de Federal Express y precios competitivos. Debe consultar con su seguro médico para determinar cuál puede usar. La farmacia del Duke Cancer Center es nuestra farmacia especializada aquí en Duke. Si su compañía de seguros lo permite, su primer suministro de 30 días de medicamentos después del trasplante se cubrirá en esta farmacia.

Alojamiento para pacientes

Si necesita ayuda con la planificación de viajes, puede ponerse en contacto con Servicios de Conserjería: (919) 681-4947

Estacionamiento/Transporte

Las tarifas de estacionamiento en garaje para hospitales y clínicas se basan en una tarifa por hora. A los pacientes hospitalizados y sus familiares se les ofrecen talonarios de tickets de estacionamiento a precios de descuento, los cuales se pueden comprar en la oficina de estacionamiento o en las tiendas de regalos del hospital. Llame a la Oficina de Tráfico del Centro Médico al 919-684-5773 para obtener más información.

El servicio de estacionamiento valet está disponible en DUH, Duke Clinic, Duke Emergency Services y Morris Cancer Clinic.

Duke University Hospital Valet Parking
M-F, 7 am a 10 pm; tasa diaria
Saturday – Sunday, 10 am–6 pm; tasa diaria

Servicio de estacionamiento valet de la Duke Clinic
Entry 1 (entrada principal)
M-F, 7:30 am–6 pm; tasa diaria

La Universidad Duke ofrece servicio de autobús gratuito a todos los campus y al Centro médico para estudiantes, empleados, pacientes y visitantes. Todas las rutas servidas por Duke Transit son accesibles para personas con discapacidades. Los autobuses accesibles de la Universidad Duke pueden identificarse con el símbolo internacional de accesibilidad al costado de cada autobús.

Información de Transito
919.684.2218 o 919.681.4001

Servicios de Estacionamiento
919.684.5773

Glosario

IMC: el índice de masa corporal(IMC) es una herramienta de despistaje para identificar posibles problemas de peso. Proporciona una estimación de la grasa corporal en función de la altura y el peso.

CD4: esta es una prueba utilizada para medir la eficacia de su sistema inmunológico. Las células CD4 son un tipo de glóbulo blanco que combate las infecciones y juegan un papel importante en su sistema inmunológico.

Cateterismo: vaciar la orina de la vejiga con un tubo pequeño y flexible(catéter). La vejiga es un órgano en el cuerpo que almacena la orina.

EKG: el electrocardiograma(EKG o ECG) es una prueba que se usa para evaluar el corazón. Registra el latido y tamaño del corazón, y puede indicar si ha tenido un ataque al corazón. Durante la prueba usted no recibirá corriente eléctrica.

Ecocardiograma: es una prueba que produce imágenes del corazón mediante el uso de ondas de sonido. El ecocardiograma es simple, indoloro, se obtiene en un corto período de tiempo y ofrece información valiosa a su equipo médico.

Tasa de Filtración Glomerular(TFG) es una medida de la función de los riñones. Los glomérulos son pequeños filtros en el riñón que permiten que los productos de desecho se eliminen de la sangre, a la vez que evitan la pérdida de proteínas y células sanguíneas importantes. La tasa se refiere a la cantidad de sangre que se filtra por minuto. La TFG se considera la forma más precisa de controlar el estado renal.

HLA: los antígenos leucocitarios humanos(HLA, por sus siglas en inglés) son un grupo de proteínas que ayudan al sistema inmunitario del cuerpo a identificar sus propias células y a distinguir entre "propio" y "extraño". Todos tenemos una combinación heredada de antígenos HLA presentes en la superficie de los glóbulos blancos. Aunque no es tan único como una huella dactilar, la presencia o ausencia de cada antígeno crea una combinación única de HLA para cada persona(Esto es importante cuando alguien necesita un trasplante de órgano, ya que los antígenos HLA del donante deben coincidir con los del receptor).

PTH: la hormona paratiroidea(PTH, por sus siglas en inglés) ayuda al cuerpo a mantener niveles estables de calcio en la sangre.

Echo de estrés: un ecocardiograma de ejercicio es una prueba para ver qué tan bien su corazón puede tolerar la actividad física. Tendrá que caminar en una cinta de correr para esta prueba. Un ecocardiograma observa cómo se mueve el corazón. Un ecocardiograma de ejercicio también se llama ecocardiograma de estrés.

Notas y Preguntas