

**OPCIONES DE TRATAMIENTO PARA EL PACIENTE CON INSUFICIENCIA  
RENAL CRONICA**



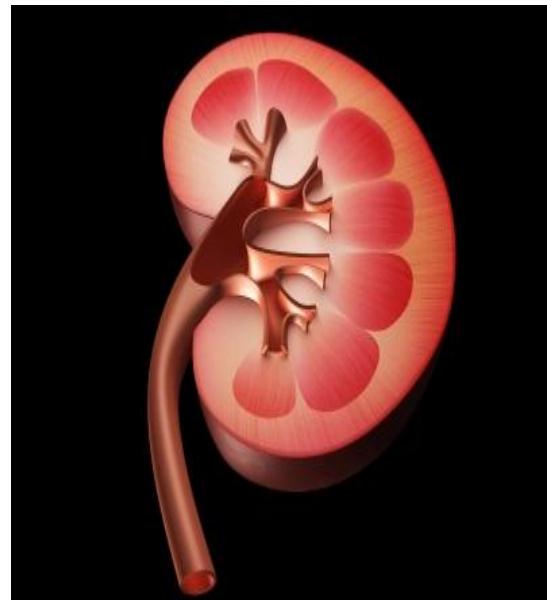
**FUNDACIÓN  
ETHE**  
EXPERTOS EN TRASPLANTE HEPÁTICO



**SERIE**  
**MATERIAL EDUCATIVO PARA PACIENTES**  
**LIBRO II**

**OPCIONES DE TRATAMIENTO PARA EL PACIENTE CON INSUFICIENCIA  
RENAL CRONICA**

# **TRASPLANTE RENAL**



**FUNDACIÓN NEFROLOGICA DE CORDOBA**

Los riñones filtran los desechos de la sangre y regulan otras funciones del cuerpo. Los riñones son órganos indispensables para la vida, por ello, cuando estos órganos fallan, es necesario un tratamiento que reemplace su trabajo y devuelva el estado fisiológico.

Si padece insuficiencia renal deberá tomar algunas decisiones sobre su tratamiento. Entre las opciones está la hemodiálisis, que usa una máquina para filtrar la sangre fuera de su cuerpo; la diálisis peritoneal, que usa el revestimiento de su abdomen para filtrar la sangre dentro de su cuerpo; y el trasplante renal, en el que se coloca un riñón nuevo en su cuerpo. Cada tratamiento tiene ventajas y desventajas. Su decisión en cuanto al tratamiento tendrá un impacto importante en su vida diaria, por ejemplo, en su capacidad de conservar su empleo si usted trabaja.

Como usted y su familia decidirán la mejor opción de tratamiento, leer este libro les ayudará a conocer sus opciones para que pueda tomar una decisión informada y correcta. Y, si descubre que la opción que escoge no se adapta bien a su vida, puede cambiar de tratamiento. Con ayuda de los profesionales de la salud, sus familiares y amigos, usted podrá vivir una vida plena y activa.

## EL TRASPLANTE RENAL

El trasplante renal es el procedimiento mediante el cual a una persona con insuficiencia renal crónica (receptor), es decir aquella que ha perdido definitivamente la función de sus riñones propios, se le implanta el riñón sano de otra persona (donante). El procedimiento consiste en colocar quirúrgicamente un riñón sano de otra persona en su cuerpo. El riñón donado hace una porción suficiente del trabajo que solían hacer sus dos riñones para mantenerlo sano y asintomático.

### **TIPS PARA CONOCER MAS SOBRE EL TRASPLANTE RENAL**

***La sobrevida y calidad de vida es superior a diálisis***

***No hay límite de edad para trasplantarse***

***Un familiar directo le puede donar un riñón.***

***El donación no tiene consecuencias sobre la su salud del donante***

***Al paciente se le implanta un riñón nuevo sin necesidad de sacar los de nacimiento***

**El riñón transplantado se coloca en la región anterior del abdomen**

**Luego del trasplante se toman medicamentos inmunosupresores (evitan rechazo)**

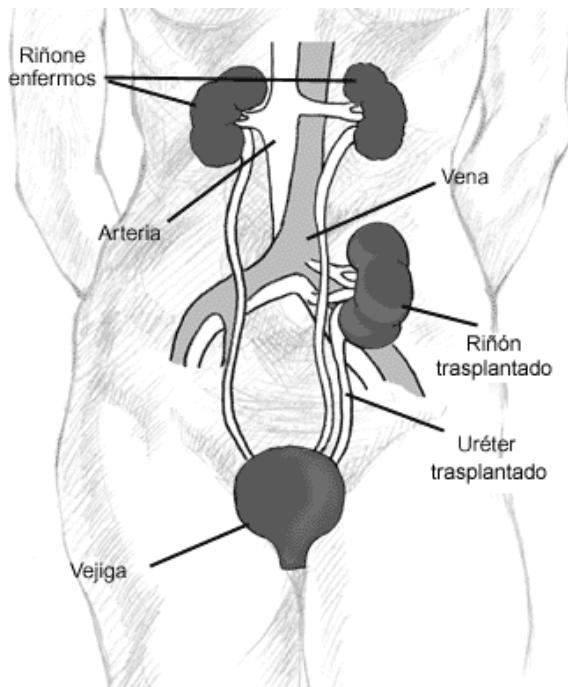
**El riñón implantado puede demorar varios días en comenzar a funcionar**

**El tiempo de permanencia en lista de espera depende de la compatibilidad de órganos y puede variar desde pocos meses a muchos años.**

**Este tiempo se acorta si existe un donante vivo**

## Cómo funciona el trasplante renal

Un cirujano coloca el riñón nuevo dentro de su abdomen, en una región cercana a la vejiga y conecta la arteria y la vena del riñón nuevo a su arteria y vena. Su sangre fluye a través del riñón donado, lo que produce orina, igual que lo hacían sus propios riñones cuando estaban sanos. Es posible que el riñón nuevo comience a trabajar de inmediato o puede que necesite hasta unas cuantas semanas para producir orina. Sus propios riñones se dejan en su sitio, a menos que le estén causando problemas como infección o presión arterial alta.



## **Cómo prepararse**

El proceso de trasplante tiene muchos pasos. El primer paso consiste en evaluar su estado general para poder recibir esta intervención sin problemas. Si el equipo médico que cuida de su salud realiza trasplantes, iniciará los estudios pre-trasplantes y lo inscribirá en lista de espera del INCUCAI.

## **Tipo de donantes de riñón**

Puede que reciba un riñón de un donante fallecido (una persona que haya muerto hace poco) o de un donante vivo. Un donante vivo puede ser o no pariente, por lo general un cónyuge. Si usted no tiene un donante vivo, le colocan en una lista de espera para recibir un riñón de un donante fallecido. La espera de un riñón de un donante fallecido puede durar un tiempo variable desde pocos meses a varios años.

### **Donante vivo**

El donante vivo debe ser pariente del receptor, tener compatibilidad de grupo sanguíneo, estar en buen estado físico y psíquico de salud comprobado mediante diversos estudios programados y manifestar su voluntad de donar un órgano.

Entre las principales ventajas del trasplante con donante vivo se encuentran el asegurarse la disponibilidad de un órgano con lo cual se acorta el tiempo de espera hasta la realización del trasplante; al ser una cirugía programada se realiza en las mejores condiciones clínicas del donante y receptor, y en la mayoría de los casos se realiza entre parientes lo que asegura una excelente compatibilidad de tejidos.

A pesar de esto, la aparición de las nuevas drogas inmunosupresoras ha permitido al trasplante con donante cadavérico acortar diferencias en los resultados en cuanto a sobrevida del órgano.

Los riesgos del donante vivo son mínimos debido a que la cirugía se realiza en forma programada y bajo estrictas normas de seguridad. Como los riñones son órganos pares, el hecho de quedarse con un solo órgano luego de la donación no implica un riesgo para su salud, caso contrario este tipo de práctica no estaría permitido. Miles de personas en el mundo nacen con un solo riñón sin que esto suponga un mayor riesgo

para su estado de salud. El órgano que conserva el donante crece en tamaño y función para suplir la falta de su par.

Cuando el donante renal es una persona viva debe estar emparentada por lazos de sangre al receptor ya sea por ser padres, hijos o hermanos. También pueden ser donantes los parientes más lejanos como primos, tíos o donantes no relacionados por lazos de sangre como esposos o padres e hijos adoptivos. Mediante una autorización judicial pueden aceptarse otros tipos de parientes no consanguíneos y donantes no familiares. En primer lugar ambos deben tener compatibilidad de Grupo Sanguíneo de la misma manera a las buscadas para realizar una transfusión sanguínea, pero en este caso el factor Rh no tiene importancia. Luego se busca que exista compatibilidad de tejidos a través de estudios que implican determinar el tipo de antígenos y de anticuerpos circulantes en sangre y presentes en los glóbulos blancos. Estos se conocen como "Sistema HLA" y debe ser estudiado siempre antes del trasplante tanto vivo como cadáverico.

### **Compatibilidad entre donante y receptor**

Uno de los estudios más importantes del trasplante renal es la realización del estudio de "Cross-Match" el cual consiste en enfrentar las células del donante y del receptor a los fines de investigar si este último tiene anticuerpos circulantes contra las células del donante. Un resultado "positivo" implica que el receptor presenta anticuerpos y por lo tanto no se puede realizar el trasplante, si el resultado es "negativo" el trasplante se realiza con escaso peligro de que aparezca un rechazo.



### **Donante cadáverico**

Se denomina donante cadáverico a aquella persona que se encuentra ya fallecida y sus funciones vitales cardíacas y respiratorias son mantenidas artificialmente. Los casos más frecuentes están entre los que fallecen tras accidentes con traumatismos severos cráneo-encefálicos o en casos de accidentes cerebro-vasculares (ACV) por

isquemia o hemorragias y en los fallecidos por intoxicaciones. Una vez detectado un potencial donante cadavérico se pone en marcha una gran organización de profesionales y técnicos cuyo objetivo consiste en procurar esos órganos para las miles de personas que lo necesitan y se encuentran en listas de espera.

## Factores a tener en cuenta

Para que un trasplante resulte exitoso se deben tener en cuenta diversos factores inmunológicos (defensas) que determinará si su cuerpo aceptará o rechazará el nuevo órgano.

- **Grupo sanguíneo:** Es uno de los factores más importantes. Su grupo sanguíneo (A, B, AB u O) debe ser compatible con el del donante.
- **Sistema mayor de histocompatibilidad:** los antígenos leucocitarios humanos (HLA) están presentes en las células, tres heredados de cada uno de sus padres. Estos determinan cuán parecidos son los sistemas inmunes entre el donante y receptor. Sin embargo, la ausencia de compatibilidad entre ellos no elimina la posibilidad de realizar el trasplante.
- **Antígenos de compatibilidad cruzada (cross match).** Es la última prueba previa al trasplante del órgano. Se pone en contacto una muestra de sangre del donante con la del receptor en un tubo para ver si se produce una reacción. Si esta no se produce, el resultado es negativo y la operación de trasplante puede realizarse.

## El tiempo que toma un trasplante renal

El tiempo que tenga que esperar para la donación de un riñón varía. Puesto que no hay suficientes donantes fallecidos por cada persona que necesita un trasplante, a usted se le deberá poner en lista de espera. Sin embargo, si un donante voluntario le da un riñón, el trasplante se puede programar tan pronto como ambos estén

preparados. Evitar la larga espera es una ventaja importante de la donación de un donante vivo.

La cirugía toma de 2 a 4 horas. La hospitalización por lo general es una semana. Después de que usted sale del hospital, hará consultas regulares de seguimiento.

En una donación de un donante vivo, el donante probablemente tendrá que permanecer en el hospital aproximadamente 4 días. Entre 85 y 90 por ciento de los trasplantes de donantes fallecidos están funcionando un año después de la cirugía. Los trasplantes de parientes vivos a menudo dan mejor resultado que los trasplantes de donantes no emparentados o fallecidos.

### **Ventajas del trasplante renal**

- ✓ Un riñón transplantado trabaja igual que un riñón normal.
- ✓ Usted podría sentirse más sano y “más normal”.
- ✓ Dispondrá de todo el tiempo que necesite para realizar sus actividades diarias tanto familiares como laborales.
- ✓ Tiene menos restricciones en la dieta.
- ✓ No necesitará diálisis.
- ✓ Los pacientes que pasan con éxito por el proceso de selección tienen mayor probabilidad de vivir una vida más larga.



Es el organismo nacional que se encarga de elaborar las directivas y recomendaciones para promover y facilitar los trasplantes de órganos en el país. Este organismo se encarga de otorgar las habilitaciones a los distintos equipos (profesionales e instituciones) de trasplante y es el encargado de confeccionar las listas de espera de receptores y las autorizaciones para que se realice un trasplante de órgano en Argentina.

### **El operativo de trasplante**

Cuando existe un potencial receptor internado en un establecimiento de salud, el equipo médico realiza la denuncia para que los procuradores de órganos pongan en marcha el sistema. Primero se realizan estudios al donante para comprobar el fallecimiento y luego se entrevista a la familia del potencial donante para solicitar que donen los órganos. Una vez cumplidos estos dos requisitos, se obtiene sangre y tejidos para realizar estudios de grupo sanguíneo y del HLA con el cual se seleccionan los probables receptores de las listas de espera del INCUCAI. Posteriormente se produce el viaje al lugar donde se encuentra el donante por parte del o los equipos de cirujanos que realizarán la ablación para extraer los diferentes órganos. Luego estos órganos son trasladados a los centros de trasplante para realizar la cirugía de implante del órgano.

### **El llamado al receptor durante un operativo de trasplante**

Cuando el organismo dependiente del INCUCAI ha establecido la lista de potenciales receptores del órgano, desde su Unidad de diálisis le llamarán para informarle de la situación ante la presencia de un donante renal cadavérico. Como esto se puede producir en cualquier momento del año, es indispensable que todos los pacientes se encuentren siempre en las mejores condiciones de salud que implica realizar los controles habituales, cumplir los tratamientos necesarios y realizar la actualización anual de sus estudios para el trasplante. El anuncio de estar participando de un operativo no implica necesariamente que recibirá el órgano. Dependerá de los resultados del cross match y de los criterios de prioridad establecidos por la ley.

### **Asignación del órgano**

Tras informarnos que nos han asignado un órgano, debemos concurrir lo antes posible al centro de trasplantes; en el caso de los pacientes de provincias vecinas es probable que se les pida que viajen incluso antes de que el órgano haya sido asignado para acortar los tiempos hasta el implante. Según los resultados de los estudios previos a la cirugía es probable que necesitemos realizar una sesión de diálisis. El paciente debe estar en ayunas tanto para sólidos como para líquidos desde el momento que se anuncia que se hará el trasplante. Al llegar al centro de trasplante será internado y se realizarán diferentes estudios: examen físico, análisis de sangre, radiografías y la preparación habitual consistente en baño con

desinfectante, rasurado, enema, canalización de un vaso sanguíneo y administración de los primeros medicamentos inmunosupresores

## **Equipo de Trasplantes**

El equipo de trasplantes está formado por cirujanos vasculares, urólogos, nefrólogos, anestesistas, inmunólogos, nutricionistas, personal de enfermería y administrativos. Habitualmente este equipo tiene la suficiente experiencia para llevar adelante el procedimiento con máxima seguridad y probabilidad de éxito. Una garantía de ello es que para que un equipo de trasplantes sea aprobado por el INCUCAI y las autoridades sanitarias deben cumplir diversos requisitos basados en la experiencia, idoneidad y capacidad humana y del centro de salud donde se realizará el procedimiento.



## **La técnica quirúrgica**

El riñón es implantado en la región anterior del abdomen y durante la cirugía se realiza la conexión de los vasos sanguíneos del órgano implantado a los del receptor como así también el uréter del donante con la vejiga del receptor. Es una cirugía con un relativo bajo riesgo en manos de un equipo profesional experimentado que dura cerca de 3 horas. Los riñones propios nativos quedan en su lugar y solo excepcionalmente serán extraídos, decisión que se toma durante los estudios de inscripción en lista de espera.



## **Período posquirúrgico**

Luego de la cirugía el paciente es estrechamente controlado por los profesionales para determinar que las funciones vitales y el órgano implantado se encuentren en las mejores condiciones. Al paciente se le realizarán diferentes estudios de imágenes, laboratorio y controles clínicos y deberá recibir diversos medicamentos necesarios para evitar el rechazo y las infecciones. Durante los primeros 5 días desde la cirugía el paciente permanecerá en aislamiento en su habitación donde solo estará en contacto con los profesionales a los fines de evitar la cercanía con personas que puedan trasportar gérmenes. Según las condiciones clínicas del paciente y del órgano, la internación durará entre 5 y 14 días desde la cirugía.

## **Medicamentos inmunosupresores**

Los principales medicamentos que recibirá el paciente son los inmunosupresores, encargados de evitar el rechazo del órgano implantado los cuales serán administrados desde horas previas al trasplante.

Existen diferentes inmunosupresores con distintas formas de administrar. El equipo de trasplante decidirá cuales son los mejores en cada caso. El paciente tendrá la responsabilidad de cumplir con los distintos esquemas una vez que se encuentre de alta. Del cumplimiento riguroso de estos dependerá gran parte del éxito en la sobrevida del órgano.

Los esquemas inmunosupresores están formados por una combinación de alguno de los siguientes medicamentos: glucocorticoides (Meticorten), micofenolato (Myfortic o CellCept), ciclosporina A (Sandimun), tacrolimus (Prograf), everolimus (Certican), ó sirolimus (Rapamune), gammaglobulina humana y globulina antitimocitica.

Otros medicamentos administrados están destinados a corregir la tensión arterial, proteger el aparato digestivo y prevenir infecciones entre otros.

## **Complicaciones del trasplante**

Si bien la experiencia actual y los medicamentos utilizados hacen que el trasplante sea una técnica muy segura, se pueden producir complicaciones inmediatas y otras a largo plazo.

El rechazo del órgano se produce cuando el receptor posee anticuerpos contra el órgano implantado. La mayoría de los episodios de rechazo se producen en los primeros días del pos-operatorio y son fácilmente detectados y controlados sin poner en riesgo la sobrevida del órgano. El rechazo también se puede producir a largo plazo, meses o años después del trasplante, por lo cual es indispensable tomar la medicación sin interrupción y realizar los controles determinados por el equipo de trasplante.

Los inmunosupresores disminuyen las defensas del organismo, lo cual incrementa el riego de infecciones, aunque estas son manejadas correctamente con la medicación habitual. No obstante, la mayoría de los pacientes no presentan complicaciones o si están presentes son fácil y rápidamente controladas.

Otras complicaciones se pueden deber a pérdidas de orina por fuera de la vía urinaria (fístulas), hemorragias, estenosis o obstrucciones vasculares, etc... Para detectar o evitar las mismas, el equipo de trasplante realiza periódicamente controles de los parámetros clínicos y estudios que permiten conocer precozmente su aparición y controlar estos.

Si por alguna razón insalvable su riñón transplantado deja de funcionar Ud. tiene la opción de regresar al tratamiento con diálisis e inscribirse para recibir un nuevo trasplante renal. No existen límites en el número de trasplantes que puede realizarse una persona, lo cual dependerá del estado general y del sistema inmunológico del paciente.

### **Dieta para el trasplante renal**

La dieta para los pacientes que van a recibir un trasplante es menos limitada que para los pacientes de diálisis, aunque es posible que todavía sea necesario reducir el consumo de algunos alimentos. Su dieta probablemente cambie a medida que sus medicamentos, valores sanguíneos, peso y presión arterial cambien.

**Tal vez tenga que controlar el consumo de calorías.** Su medicamento podría aumentarle el apetito y hacerle aumentar de peso.

**Tal vez tenga que comer menos sal.** Sus medicamentos podrían hacer que su cuerpo retenga sodio, lo cual origina la presión arterial alta.

### **La vida después del trasplante**

No caben dudas que el trasplante de órganos ha permitido abrir un nuevo capítulo en la vida de las personas ya que los pacientes que en otros tiempos poseían enfermedades terminales hoy pueden disfrutar de una larga sobrevida. Esto es tan importante que hoy luchamos para que las personas trasplantadas vuelvan a realizar sus actividades laborales y familiares habituales lo que permite tener una alta calidad de vida.

**Fuente de Información:**

Publicaciones libres del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, NIDDK por sus siglas, que en español se llama Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales de los Estados Unidos de América. **National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse.** [http://www.kidney.niddk.nih.gov/index\\_sp.htm](http://www.kidney.niddk.nih.gov/index_sp.htm).

Este es el Centro Coordinador Nacional de Información sobre las Enfermedades Renales y Urológicas y forma parte de los National Institutes of Health, que a su vez dependen del Department of Health and Human Services de los Estados Unidos. Esta publicación no tiene derechos de autor. El NKUDIC otorga su permiso a los usuarios de esta publicación para que pueda ser reproducida y distribuida en cantidades ilimitadas.

**National Kidney Foundation**

Internet: <http://www.kidney.org/>

**Sección Trasplantes Renal  
Hospital Privado-Centro Médico de Córdoba**

Naciones Unidas 346  
(5016), Córdoba, Argentina  
0054-351-4688285  
Fax 0054-351-4688271  
Mail: [renalhp@yahoo.com.ar](mailto:renalhp@yahoo.com.ar)  
[info@nefrologiahp.com.ar](mailto:info@nefrologiahp.com.ar)