

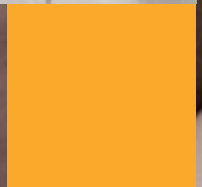
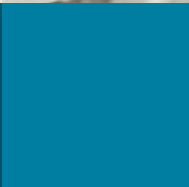
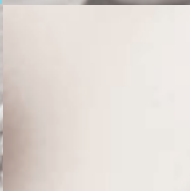
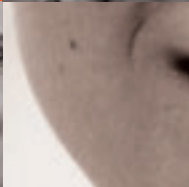
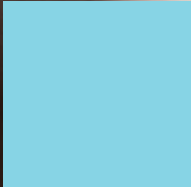
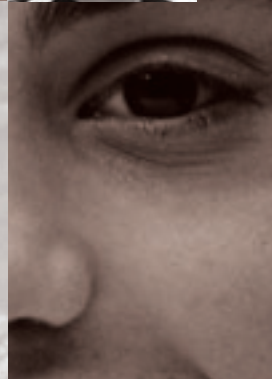
 **NOVARTIS**
TRANSPLANTATION
& IMMUNOLOGY

Novartis Farmacéutica S.A.
Gran Via de les Corts Catalanes, 764
08013 Barcelona
Tel. 93 306 42 00
www.novartis.es
www.trasplantis.net



Guía del paciente **trasplantado renal**





Introducción al trasplante

1

El trasplante	06
La donación	09
El donante	12
Los órganos	15
El equipo de trasplante	17

Lista de espera

2

El acceso a la lista de espera	22
Estilo de vida en la espera	27
El día del trasplante	31

El trasplante

3

El postoperatorio	38
Respuesta inmunitaria	42
La medicación	47

La vida continúa

4

Cuidados básicos	56
Factores de riesgo	61
Recomendaciones	66
Asociaciones de pacientes	72



PARTE 1:

Introducción al trasplante

1.- El trasplante

Por qué son necesarios los trasplantes de órganos

El trasplante es para determinados pacientes la única oportunidad para continuar con vida (hígado, corazón o pulmón), mientras que para otros (riñón) es la mejor alternativa de tratamiento.

Los pacientes dependientes de la insulina acceden al trasplante sólo en el supuesto de ver afectados su páncreas y riñones de manera irreversible. La insulina es en la actualidad la única alternativa farmacológica común a todos los pacientes con diabetes mellitus tipo I.

En principio, se pueden trasplantar los órganos sólidos (riñones, hígado, corazón, pulmones y páncreas), y se pueden trasplantar huesos, válvulas cardíacas, intestino, vasos sanguíneos y córneas.

Tipos de trasplantes

Los riñones que se van a utilizar para un trasplante se clasifican según la procedencia del órgano (autoinjerto, aloinjerto o xenoinjerto) y según donde se implantan en el organismo del receptor (ortotópico y heterotópico).

Autoinjerto

El autoinjerto no tiene por qué trasplantarse de una parte sana a otra dañada, aunque sea lo que suele causarlo. Se trasplanta de una parte a otra del mismo organismo (sana o enferma).



Los ejemplos más habituales son el uso:

- De una vena de la pierna para "cortocircuitar" (bypass) una arteria coronaria taponada (bypass coronario).
- La piel del muslo para cubrir una herida grave, como por ejemplo una quemadura.
- El hueso para reparar un hueso roto.

Isoinjerto

El isoinjerto es el órgano/tejido que se utiliza entre individuos genéticamente idénticos (gemelos idénticos). El donante es genéticamente idéntico al receptor. En este supuesto el órgano (riñón) no sufre rechazo, por lo que no es necesaria medicación inmunosupresora.

Aloinjerto

El aloinjerto es el órgano/tejido que se utiliza en el trasplante entre individuos de la misma especie. La mayoría de trasplantes de órganos son aloinjertos.

El injerto se obtiene de:

- Un donante cadáver (en el caso de España en 98% de los órganos para trasplante son de donante cadáver) y se utiliza para trasplante de riñón, hígado, páncreas, pulmón y corazón.
- Un donante vivo, con relación de parentesco o afectiva, como es el caso de los trasplantes de riñón, médula e hígado.
- Un donante vivo sin relación de parentesco, por ejemplo trasplantes de médula ósea, en los que el donante y el receptor poseen una buena "correspondencia genética".

Xenoinjertos

El xenoinjerto es el órgano que se utiliza en el trasplante entre individuos de especies diferentes, por ejemplo las válvulas cardíacas de cerdos o ganado vacuno para reemplazar las válvulas cardíacas humanas. Ningún otro tipo de xenotrasplante ha tenido éxito por el momento a causa de un rechazo rápido e incontrolable.

Los esfuerzos de investigación se han dirigido a:

- Desarrollar fármacos inmunosupresores más eficaces.
- Criar animales (especialmente cerdos), mediante el empleo de la ingeniería genética y el cambio de las moléculas de la superficie de sus células, de modo que sean reconocidas como humanas por el sistema inmunitario.

Ortotópico

El ortotópico es el tipo de trasplante en que el órgano nuevo ocupa el mismo lugar que ocupaba el dañado. Se coloca en la posición habitual que tenía el órgano en el cuerpo del receptor. Por ejemplo, los cirujanos retiran el corazón enfermo del paciente y colocan en el mismo lugar el corazón sano del donante.

Heterotópico

El heterotópico es el trasplante en que el órgano nuevo ocupa un lugar distinto al que ocupaba el dañado en el cuerpo. Los trasplantes de riñón son habitualmente heterotópicos. Los riñones del paciente no se extraen y el riñón del donante se implanta en la parte inferior del abdomen del receptor.



2.- La donación

Qué es la donación

La donación es un acto generoso, altruista y solidario por el cual una persona manifiesta la voluntad que, a partir del momento en que fallece, cualquier parte de su cuerpo apta para el trasplante pueda ser utilizada para ayudar a otras personas.

Por qué es imprescindible la donación de órganos

Sin donación no hay trasplante. Esto quiere decir que, conjuntamente con el trabajo de los profesionales implicados en el proceso de obtención de órganos para trasplante, el donante es el elemento esencial del mismo.

Circunstancias de la donación

La extracción de órganos humanos procedentes de donante vivo (riñón o hígado) o de donante cadáver se realiza únicamente con el propósito de favorecer la salud o las condiciones de vida de su receptor, sin perjuicio de las investigaciones que puedan realizarse adicionalmente.

En todo caso, el uso de órganos humanos debe respetar los derechos fundamentales de la persona y los postulados éticos de la investigación biomédica.

Requisitos

Acreditación de los hospitales

Para poder donar los órganos, el paciente debe morir en un hospital que disponga de un programa de obtención de órganos para trasplante, autorizado por las autoridades sanitarias, y los recursos logísticos, técnicos y humanos necesarios para realizarlo.

El Ministerio de Sanidad y Seguridad Social autorizará expresamente los centros sanitarios que pueden realizar la extracción de los órganos para trasplante. La autorización determinará a quién corresponde dar la conformidad para cada intervención.

El Ministerio de Sanidad publica cada todos los años el listado de centros hospitalarios acreditados y autorizados para la extracción de órganos en donantes vivos y de órganos y tejidos en fallecidos y la realización del trasplante.

Comprobación y certificación de la muerte

La muerte del individuo debe certificarse tras la confirmación del cese irreversible de las funciones cardiorrespiratorias o del cese irreversible de las funciones encefálicas.

Intervención del juez

En los casos de muerte accidental así como cuando medie una investigación judicial, antes de efectuarse la extracción de órganos, debe obtenerse la autorización del juez que corresponda, previo informe del médico forense, siempre que dicha extracción no obstaculice el resultado de la instrucción de las diligencias penales.

En los casos de muerte por parada cardiorrespiratoria se efectuarán, por el médico encargado de la extracción, las técnicas de preservación para asegurar la viabilidad de los órganos, previa comunicación al juzgado de instrucción competente, a fin de que si lo estima necesario, pueda establecer cualquier limitación o indicación positiva para su práctica.

Información para los familiares del donante

Los familiares del posible donante a quienes corresponde dar la conformidad para la extracción de los órganos deben tener constancia expresa que:

- Se ha comprobado la voluntad del fallecido, o de las personas que ostentan su representación legal.
- Se ha facilitado la información a los familiares.
- Se ha comprobado y certificado la muerte y que se adjunta al documento de autorización dicho certificado médico de defunción.
- Se cuenta con la autorización del juez que corresponda en las situaciones de fallecimiento que así corresponda.

El consentimiento familiar

La legislación que regula el trasplante en España establece que son donantes de órganos todos los fallecidos que en vida no hubieran manifestado expresamente su oposición a la donación.

No obstante, la práctica diaria y la experiencia acumulada “indican” que los coordinadores de trasplante siempre solicitan el consentimiento expreso y firmado de la familia directa del fallecido o la de sus allegados presentes.

Existen unas consideraciones básicas referentes al consentimiento familiar:

- El contacto con la familia es obligado para conocer la voluntad del fallecido.
- Si el fallecido expresó su voluntad de donar órganos en vida pero la familia no autoriza la donación no se procede a la misma.
- La solicitud de la donación se realiza en presencia de todos los miembros de la familia del fallecido y de rango inmediato (padres, hijos o cónyuge).
- La familia debe ser consciente y asumir el estado de muerte del donante potencial.
- La información clínica de la muerte de un paciente debe realizarla siempre el clínico que ha sido responsable del paciente.
- La información que se transmite a la familia es clara, precisa, ajustada y adaptada a su capacidad de comprensión.
- El diálogo, la comunicación y la transparencia informativa son la clave en la obtención de un órgano para trasplante.

Consentimiento del receptor

El trasplante de órganos humanos sólo se puede efectuar previo consentimiento escrito del receptor o sus representantes legales conforme prevé el artículo 10.6 de la Ley 14/1986, General de Sanidad, y previa información de los riesgos y beneficios que la intervención supone.

3.- El donante

Quién puede ser donante de órganos

La Ley 30/1979 de trasplantes considera donante de órganos a cualquier persona siempre que en vida no se haya manifestado en contra de la donación.

Por lo que hace referencia a los menores y a las personas con una discapacidad psíquica, se debe respetar la voluntad de quienes tienen la patria potestad. No obstante y bajo ningún concepto pueden ser donantes vivos de órganos para trasplante.

En España, los coordinadores de trasplante siempre solicitan el consentimiento expreso y firmado de la familia directa del fallecido o la de sus allegados presentes.

Cómo hacerse donante de órganos

Cuando una persona se plantea en vida donar sus órganos y tejidos con el fin de salvar la vida de otras personas, lo primero y más importante que ha de hacer es comunicar su decisión al entorno familiar más próximo, ya que es a ellos a quienes en un futuro se consultará la posibilidad de la donación de órganos y tejidos después de la muerte. De ellos se espera que respeten la voluntad de quien ha fallecido.

Tipos de donante

Donante vivo

Se considera donante vivo a aquella persona que efectúa la donación en vida de aquellos órganos, o parte de los mismos, siempre que la extracción sea compatible con la vida y cuya función pueda ser compensada por el organismo del donante de forma adecuada y segura.

La extracción de donante vivo debe cumplir los siguientes requisitos:

- El donante debe ser mayor de edad, gozar de plenas facultades mentales y de un estado de salud adecuado.

- Debe tratarse de un órgano o parte de él, cuya extracción sea compatible con la vida y cuya función pueda ser compensada por el organismo del donante de forma adecuada y suficientemente segura.
- El donante ha de ser informado previamente de las consecuencias de su decisión, y otorgar su consentimiento de forma expresa, libre, consciente y desinteresada.
- No puede realizarse la extracción de órganos de personas que, por deficiencias psíquicas, enfermedad mental o cualquier otra causa, no puedan otorgar su consentimiento en la forma indicada. Tampoco puede realizarse la extracción de órganos a menores de edad, aun con el consentimiento de los padres o tutores.
- El destino del órgano extraído es el trasplante a una persona determinada con el propósito de mejorar sustancialmente su pronóstico vital o sus condiciones de vida.

La extracción de órganos de donante vivo:

- Se limita a situaciones con grandes posibilidades de éxito del trasplante.
- Es necesario un informe preceptivo del Comité de Ética del hospital trasplantador.
- En ningún caso se pueden extraer ni utilizar órganos de donantes vivos cuando pudiera considerarse que media condicionamiento económico o de otro tipo, social o psicológico.
- Para proceder a la extracción de órganos de donante vivo, el interesado debe otorgar por escrito su consentimiento expreso ante el juez encargado del Registro Civil de la localidad de que se trate.
- Entre la firma del documento de cesión del órgano y la extracción del mismo deben transcurrir al menos veinticuatro horas. El donante puede revocar su consentimiento en cualquier momento antes de la intervención sin sujeción formal alguna.
- La extracción de órganos procedentes de donantes vivos sólo puede realizarse en los centros sanitarios expresamente autorizados para ello por la autoridad sanitaria de la Comunidad Autónoma correspondiente.

Donante cadáver

Se considera donante cadáver a aquella persona fallecida, cuyos órganos son potencialmente válidos para el trasplante y en vida no hubiera dejado constancia expresa de su oposición a la donación.

La obtención de órganos para trasplante procedentes de donante cadáver puede realizarse siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- La persona fallecida no ha dejado constancia expresa de su oposición, una vez muerta, a la extracción de sus órganos. Cuando se trata de menores de edad o personas incapacitadas, la oposición puede hacerse constar por quienes hubieran ostentado en vida de aquéllos su representación legal.
- La extracción de órganos de fallecidos sólo puede hacerse previa comprobación y certificación de la muerte realizada por profesionales cualificados, y teniendo en cuenta las exigencias éticas, los avances científicos en la materia y la práctica médica generalmente aceptada.
- Los citados profesionales deberán ser médicos, con cualificación o especialización adecuadas para esta finalidad, distintos de aquellos médicos que hayan de intervenir en la extracción o el trasplante y no estarán sujetos a las instrucciones de éstos.
- La extracción de órganos procedentes de donantes cadáver sólo puede realizarse en los centros sanitarios expresamente autorizados para ello por la autoridad sanitaria de la Comunidad Autónoma correspondiente.

Límite de edad para ser donante de órganos

No existe una edad límite para ser donante de órganos.

Anonimato donante – receptor

Los familiares del donante no pueden conocer la identidad del receptor, ni el receptor o sus familiares la del donante y, en general, se evitará cualquier difusión de información que pueda relacionar directamente la extracción y el ulterior injerto o implantación.

4.- Los órganos

Qué es un órgano

Es aquella parte del cuerpo humano, constituida por diversos tejidos que mantienen su estructura, vascularización y capacidad para desarrollar funciones fisiológicas con un grado importante de autonomía y suficiencia. Se entiende por órganos: los riñones, el corazón, los pulmones, el hígado y el páncreas.

El precio de un órgano

Un órgano no tiene contravalor económico. No se puede recibir compensación económica alguna por la donación de órganos. Tampoco se puede exigir al receptor precio alguno por el órgano trasplantado.

Distribución de los órganos generados para trasplante

La Ley de Trasplantes 30/1979 regula genéricamente la distribución de los órganos obtenidos para trasplante a partir de una persona fallecida.

Los principios que informan la distribución de órganos para trasplante son:

- *Principio de cercanía:* Los órganos de donante fallecido en un centro con programa de obtención de órganos para trasplante y con receptores adecuados en la propia unidad se trasplantarán en el propio centro. Si en el área del centro generador fueran varios las unidades de trasplante y además con posibles receptores adecuados, los órganos se distribuirán entre dichos centros siguiendo un turno equitativo de distribución.
- *Principio de emergencia médica (Urgencia 0):* En España se aplica el principio de prioridad en la adscripción de los corazones o hígados generados en cualquier hospital del Sistema Nacional de Salud a la unidad de trasplante que disponga en su lista de espera de un paciente en espera de urgencia y en peligro extremo de muerte inmediata. Este tipo de situaciones en pacientes cardíacos o hepáticos reciben el nombre de urgencia cero.

- *Convenio de intercambio renal en pacientes hiperinmunizados:* Los pacientes en lista de espera en trasplante renal con un porcentaje superior al 90% de anticuerpos séricos se integran en un lista especial de hiperinmunizados. El origen de esta clasificación está en la altísima probabilidad de rechazo del injerto renal que pueden sufrir estos pacientes en comparación con los pacientes no hiperinmunizados ante un donante de similares características inmunológicas.



5.- El equipo de trasplante

El equipo de trasplante se caracteriza por cumplir un papel fundamental: que el trasplante funcione. Cada profesional participa en una fase del proceso del trasplante desde la detección y seguimiento del potencial donante, pasando por la extracción del órgano, la localización del receptor, el trasplante y todo el seguimiento post-trasplante.

Coordinador

El Coordinador tiene dos responsabilidades claves:

- Organizar todo el proceso de detección, mantenimiento y extracción de los órganos para trasplante.
- Contactar con la Organización Nacional de Trasplantes o los Coordinadores Autonómicos de Trasplante en el supuesto que sea necesario.

Cirujanos urólogos

El equipo de cirujanos del servicio de urología realiza el trasplante y supervisa el funcionamiento del riñón antes, durante y después de la operación. Durante la estancia del paciente en el hospital realiza las correspondientes visitas de control.

Nefrólogos

Los nefrólogos de trasplante se relacionan con el paciente en todo el proceso anterior y posterior al trasplante.

Antes del trasplante:

- Localizan al receptor.
- Controlan la logística del trasplante.
- Ordenan las pruebas de compatibilidad donante/receptor.
- Facilitan información al receptor y su familia.

Después del trasplante :

- Controlan la recuperación en el hospital y en consultas externas.
- Deciden qué medicación se debe administrar.
- Supervisan las funciones del riñón a través de analíticas.
- Facilitan información sobre la evolución del trasplante.

Es fundamental que el nefrólogo permanezca informado sobre cualquier cambio que se observe en el estado físico general por muy insignificante que pueda parecer. El diálogo y la comunicación con los profesionales médicos garantiza la confianza.

Enfermería

La enfermería de las unidades de trasplante renal es esencial en la atención y recuperación del paciente una vez se realiza el trasplante. Como funciones básicas destacan:

- Aplica las instrucciones que prescribe el equipo médico de trasplante.
- Informa al paciente de aspectos del funcionamiento de la unidad.
- Planifica la logística de la sala.
- Garantiza una estancia agradable en el hospital.
- Orienta sobre nutrición, psicología y cuantos aspectos sean de interés del paciente.
- Coordina las actividades del resto de personal sanitario.
- Atiende cuantas necesidades aparezcan en la estancia en el hospital.



La asistente social

Su función es la de contactar con los servicios y personas preparadas para garantizar una buena integración social una vez vuelve a la vida diaria. Cualquier necesidad de transporte, ayuda en casa, escolar o laboral, puede ser solucionada por el asistente social. La mayoría de los hospitales disponen de este servicio.

Dietista

Siguiendo las órdenes del equipo médico, el dietista puede crear un plan personalizado de dieta para evitar el aumento de peso excesivo después del trasplante. Es muy normal que una vez trasplantado la sensación de apetito vaya en aumento y exista una sensación de euforia. Una nutrición adecuada facilita el buen funcionamiento del órgano trasplantado.

Psicólogo

El paciente o sus familiares pueden encontrar útil hablar sobre los sentimientos y emociones con un profesional antes y después de recibir el trasplante. La discusión sincera puede ayudar a superar la experiencia del trasplante y las consecuencias que de éste se derivan. Psicólogos o psiquiatras pueden ofrecer comprensión y apoyo en todo momento.



PARTE 2:

Lista de espera



1.- El acceso a la lista de espera

Generalmente, pasado un tiempo de permanencia en diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal) y estabilizada la función renal, el equipo de nefrólogos responsables del programa de trasplantes decide si el paciente puede entrar en lista de espera.

No se consideran causas de exclusión:

- Situación socioeconómica.
- Distancia geográfica del domicilio del paciente hasta la unidad de trasplante.

En la actualidad el 46% de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en España está trasplantado de riñón.

Gestión

La lista de espera de trasplante renal tiene dos niveles de gestión:

Desde la Unidad de Trasplante Renal de cada hospital

- El paciente sólo puede estar en lista de espera en una unidad de trasplante.
- El hospital dispone de todos los datos personales y médicos necesarios.
- Cada unidad de trasplante renal organiza su lista, de manera que primero se trasplantan los pacientes de esta unidad.
- Sólo cuando no se encuentra una posible receptor en la misma unidad se ofrece el riñón a otras unidades trasplantadores.
- En el hospital, el médico responsable de la lista de espera decide el mejor candidato en base a los datos enviados por el equipo de extracción del donante.



Desde el laboratorio de histocompatibilidad

- Casi todas las Comunidades Autónomas disponen de laboratorio de histocompatibilidad.
- La función principal de este laboratorio es comprobar que el cruce entre donante y receptor se hace con el máximo de garantías y de compatibilidades.
- Su ámbito de actuación alcanza dos o más hospitales o bien a todos los hospitales trasplantadores de una comunidad autónoma.

Ficha del paciente

Una vez entra en lista de espera, se completa la ficha del paciente. Esta ficha incluye los datos siguientes:

- Clave o número de ficha donde constan todos los demás datos del paciente; historia clínica, análisis, complicaciones actuales o pasadas, etc.
- Nombre y apellidos del paciente.
- Ciudad de referencia.
- Teléfono o teléfonos de localización.
- Los datos inmunológicos.
- Porcentaje de anticuerpos anti-HLA: representa la presencia o no de anticuerpos preformados circulantes y su cuantificación aproximada.
- La antigüedad en el programa de tratamiento de la insuficiencia renal.
- La edad.

Además de esta valiosa información, es preciso conocer la situación actual del paciente, y si hay algún tipo de contraindicación temporal.

Selección del receptor

La compatibilidad entre donante y receptor viene determinada por los siguientes valores:

- **Grupo sanguíneo:** El receptor recibe un riñón con grupo sanguíneo compatible, al igual que si se tratara de una transfusión sanguínea. Por consenso y para no entrar en perjuicio de determinados grupos sanguíneos, se ha establecido que haya identidad de dichos grupos entre donante y receptor salvo el caso de que exista una urgencia médica.
- **Sistema HLA:** Dicho sistema comprende un conjunto de proteínas que poseemos en la superficie de ciertas células de nuestro organismo. Abarca 6 proteínas: dos del tipo A, dos del tipo B y dos del tipo DR. Cuanto más parecidos sean donante y receptor en lo que respecta a dichas proteínas, menos posibilidad existirá de rechazo del órgano trasplantado.
- **Factores físicos:** Peso, talla, edad

Criterios de selección

En la actualidad todas las unidades de trasplante renal tienen el mismo problema: el número de candidatos al trasplante es superior al de potenciales donantes. Por lo tanto es necesario realizar una selección de receptores entre todos los posibles candidatos incluidos en la lista de espera.

Los criterios de selección donante/receptor han sido definidos por las organizaciones de trasplante, las sociedades científicas y las unidades de trasplante de los hospitales autorizados.

Los criterios de selección son:

- Objetivos, públicos y definidos.
- Revisados y actualizados periódicamente.

Toda elección de un receptor puede ser verificada por otro facultativo o por las organizaciones de trasplante que velan por la justicia y equidad del sistema.

No se consideran causas de exclusión:

- Urgencia.
- Hiperinmunizados.
- Compatibilidad HLA.
- Tiempo de espera.

En el caso de otros órganos como hígado, corazón, páncreas, son criterios de selección el tamaño del órgano, el grado de urgencia, grupo sanguíneo y tiempo de espera.

Mortalidad

Las probabilidades de que un paciente en lista de espera de trasplante renal reciba un órgano en España, en caso de necesidad, son las más elevadas del mundo y además en un tiempo inferior de espera.

La mortalidad global en lista de espera de trasplante de trasplante renal no llega al 2%.

Listas de espera especiales

El principio de igualdad, equidad y no discriminación por razones sociales y económicas es de obligada aplicación para los pacientes en lista de espera de trasplante en general.

No obstante, existen tres grupos de pacientes que tienen prioridad absoluta a la hora de acceder a un posible trasplante renal:

- Las urgencias O o absolutas;
- Los pacientes hiperinmunizados;
- Los niños.

Trámites de acceso

Una vez las pruebas se han realizado y el estudio completado, el historial médico es presentado al Comité de Trasplante. Este comité está integrado por todos los profesionales implicados en la unidad de trasplantes.

Las funciones del Comité son:

- Analizar todas las pruebas.
- Comunicar la candidatura a la oficina del coordinador de trasplantes del hospital.

El coordinador de trasplantes transmite a la organización autonómica de trasplantes:

- Nombre.
- Peso.
- Grupo sanguíneo.

Una vez completado este ciclo el paciente se incorpora a la lista de espera. La red de la Organización Nacional de Trasplantes (O.N.T.) cubre el ámbito estatal y está en conexión con otra red de cobertura europea.



2.- Estilo de vida en la espera

La espera

Dado que se desconoce el momento en que puede surgir la donación, es imposible hacer una estimación del tiempo de espera para ser trasplantado.

Por ello, el desaliento y el desánimo son frecuentes en esta etapa.

Durante este periodo el paciente debe:

- Estar localizable las 24 horas del día.
- Llevar una vida lo más normal posible.
- Contrarestar la sensación de pérdida de libertad.
- Resolver dudas en las visitas al hospital.
- Seguir el tratamiento y la dieta con rigor.
- Practicar un mínimo de ejercicio.
- Contactar con otras personas trasplantadas.

Una buena solución para disminuir la posible ansiedad de la espera es la comunicación con otros pacientes que disfruten de un trasplante o que permanecen en la lista de espera.

En todo momento los profesionales de la unidad de trasplante garantizan la selección adecuada del mejor receptor para cada trasplante.

En cualquier caso, aunque pasen los días, los profesionales siempre piensan y se acuerdan de todos y cada uno de los pacientes en lista de espera.

Cuidados

Para que el trasplante pueda realizarse y sea un éxito inmediato y prolongado, es imprescindible que el paciente en diálisis llegue en las mejores condiciones médicas. La mayoría de las situaciones que pueden producirse durante este tiempo en lista de espera requieren la toma de decisiones que son responsabilidad del paciente.

Permanecer en lista de espera de un trasplante renal es una situación compleja, desde todos los puntos de vista, que requiere equilibrio mental, tenacidad, sacrificio y sobre todo comprensión y contención por parte del entorno familiar, social y laboral más próximo.

El paciente siempre debe respetar las indicaciones y orientaciones de los profesionales y buscar el dialogo con pacientes en lista de espera o trasplantados. Los grupos de ayuda mutua son muy útiles para resolver dudas pero sobre todo para contener y reconfortar la angustia de la espera.

Actividad física

La práctica de ejercicio físico de manera moderada y autorizada por los médicos responsables del trasplante es altamente recomendable. Reduce de manera considerable la aparición de factores de riesgo cardiovascular, como puede ser la hipertensión arterial.

Además, el ejercicio físico sirve para controlar el estrés; estimular la mente; reducir la grasa corporal; mantener el peso; incrementar la autoestima; potenciar la propia imagen corporal; disminuir la presión arterial; facilitar el sueño, y prevenir la diabetes.

Para practicar una actividad física es necesario que el paciente en lista de espera reciba la correspondiente autorización de su médico y esté suficientemente motivado. Las personas con numerosos factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y/o de más de 40 años deben realizar una prueba de esfuerzo y evaluación médica de manera obligatoria antes de iniciar un programa de ejercicios de mediana intensidad.



Nutrición

La nutrición es uno de los aspectos más importantes a cuidar por las personas en lista de espera para trasplante renal. No obstante, para todos los pacientes, es muy difícil seguir al cien por cien las normas dietéticas que los profesionales médicos prescriben.

Pero el paciente debe conocer que determinados resultados de la analítica dependen directamente de una correcta alimentación y son fundamentales para acceder en condiciones al trasplante renal (por ejemplo el potasio).

Hablar de una correcta alimentación implica hablar de dieta equilibrada, es decir, de dieta adecuada en cantidades de alimento y proporcionada en nutrientes necesarios para el correcto funcionamiento del organismo.

Cambiar los hábitos de alimentación de toda la vida no es nada fácil, porque representa prescindir de ciertos placeres que son importantes o comer por obligación cuando no nos apetece.

Salud emocional

El estado de ánimo varía con el paso del tiempo. Unos días el buen humor y el optimismo están presentes. Otros el mal humor y la tristeza actúan. Es muy normal que aparezca rasgos de ansiedad. Los médicos de trasplante conocen perfectamente este síndrome y lo tratan habitualmente.

Para poder ayudar, hay que conocer la individualidad de cada paciente, conocer el antes y el después de llegar a la situación de la pérdida de salud.

Una persona estable emocionalmente, con un buen soporte familiar y apoyo constante del equipo que le cuida, se ajustará más fácilmente a la terapia y a la enfermedad que otra persona inestable e insegura.

Factores que influyen:

- El cuerpo mismo y su constitución genética.
- La constitución psicológica: introversión-extroversión e integración-desintegración.
- El pasado biográfico: educación, diversas vicisitudes vividas en época en que nos toca vivir.
- El futuro en cuanto proyector de fines y proyectos.
- La autestima, junto a la influencia de lo que como persona uno quiera ser, lo que cree y lo que puede.

Situación laboral

Todas las personas en lista de espera o trasplantadas deben conocer en profundidad todas las consideraciones de carácter laboral, fiscal y social que les afectan y en muchos casos pueden beneficiarles.

En la medida en que el estado físico y emocional de la persona lo permita, recomendamos que los pacientes permanezcan en activo desarrollando una actividad profesional.



3.- El día del trasplante

La importancia de estar localizable

La manera más rápida y eficaz es el contacto telefónico con el domicilio del paciente. En el supuesto de no estar localizado por este procedimiento, se optará por la telefonía móvil si se dispone de la misma.

Aquellos pacientes que porten un localizador, serán avisados mediante señal sonora o escrita dependiendo del modelo contratado.

En el momento menos esperado suena el teléfono. Un médico de la unidad comunica la existencia de un posible donante compatible con el paciente y la posibilidad de recibir un trasplante. Además, le indica el tiempo de que dispone para llegar hasta la unidad de trasplante.

Cuando se produce la llamada se recomienda:

- Escuchar atentamente las recomendaciones del médico.
- Mantener la concentración y la calma.
- No perder tiempo.
- No desatar la euforia.
- Controlar las emociones.
- Coger las pertenencias más básicas.
- No conducir.

El factor tiempo es clave ya que los órganos generados de donante cadáver, una vez extraídos del cuerpo del donante, tienen una vida limitada. El periodo de tiempo que pasa el órgano sin riego sanguíneo, y por tanto sin oxígeno, se define como isquemia. El síndrome de isquemia es una de las causas más importantes relacionadas con la pérdida de un órgano trasplantado.

El tiempo máximo aceptable en que los órganos pueden estar sin circulación sanguínea varía dependiendo del órgano:

- Riñón: hasta 40 horas.
- Hígado: 17/20 horas.
- Corazón: 4/5 horas.
- Pulmón: 6/8 horas.

El traslado debe realizarse de manera ordenada y rápida.

Preoperatorio

Una vez el paciente llega al hospital, el médico responsable lo recibe en la unidad. Esta función también puede realizarla el personal de enfermería.

El paciente debe informar del día de la última sesión de diálisis, por si es necesario realizar otra sesión. Normalmente este dato es preguntado por el médico en el momento en que realiza la llamada para trasplante, por si es necesario preparar una máquina.

Consejos básicos

Antes de ir hacia quirófano el paciente tiene todavía trabajo que realizar en el hospital:

- Analítica general, para comprobar que no exista ninguna alteración que contraindique el trasplante.
- Radiografía de tórax y electrocardiograma.



- Visita con el anestesista.
- Lavado con jabón antiséptico.
- Rasurado de la zona quirúrgica.
- Instalación de un catéter en una vena del brazo para extracción de muestra de sangre y administración de medicación.
- Explicación por parte del equipo médico y de enfermería del proceso a seguir antes y después del trasplante.
- Firma de la aceptación de la intervención y de los riesgos que de ella puedan derivarse.

El *crossmatch* o prueba cruzada

Es una prueba obligatoria antes de realizar cualquier trasplante renal y consiste en mezclar sangre del receptor con células del donante (generalmente linfocitos de la sangre, del bazo o de los ganglios linfáticos). Su finalidad es comprobar si hay anticuerpos circulantes citotóxicos (capaces de matar las células vivas del donante) que podrían desencadenar rechazo hiperagudo.

Si dicha sangre no destruye las células del donante, el trasplante puede realizarse. El *crossmatch* puede ser negativo (es decir abre las puertas al trasplante) o positivo (cierra las puertas al trasplante)

La operación

Duración de la intervención

El trasplante de riñón tiene una duración media de 3 horas. En el transcurso de la misma se procederá a la implantación del nuevo riñón. La duración depende de la complejidad de dicho trasplante.

En un primer o segundo trasplante renal generalmente no se extirpan los riñones propios dañados, con lo que se añade al cuerpo el nuevo injerto. De este modo los riñones propios del receptor se dejan en su sitio y sólo en casos muy concretos se extirpan.

En determinados trasplantes es posible la sustitución de un riñón por otro en la zona lumbar. En estos últimos casos, la localización del injerto será la habitual del órgano.

Técnicas quirúrgicas

La técnica quirúrgica más usada para trasplantar el riñón es aquella que lo sitúa en la fosa ilíaca derecha (parte inferior externa derecha del abdomen).

Esta zona tiene la ventaja de su fácil acceso, tiene grandes vasos a los que se unen la arteria y vena del injerto, la vejiga está próxima, por lo que el conducto (uréter) que lleva la orina desde el riñón trasplantado a la vejiga se puede unir a ésta sin dificultad y porque está protegida por los huesos de la pelvis sobre los que se acomoda el riñón.

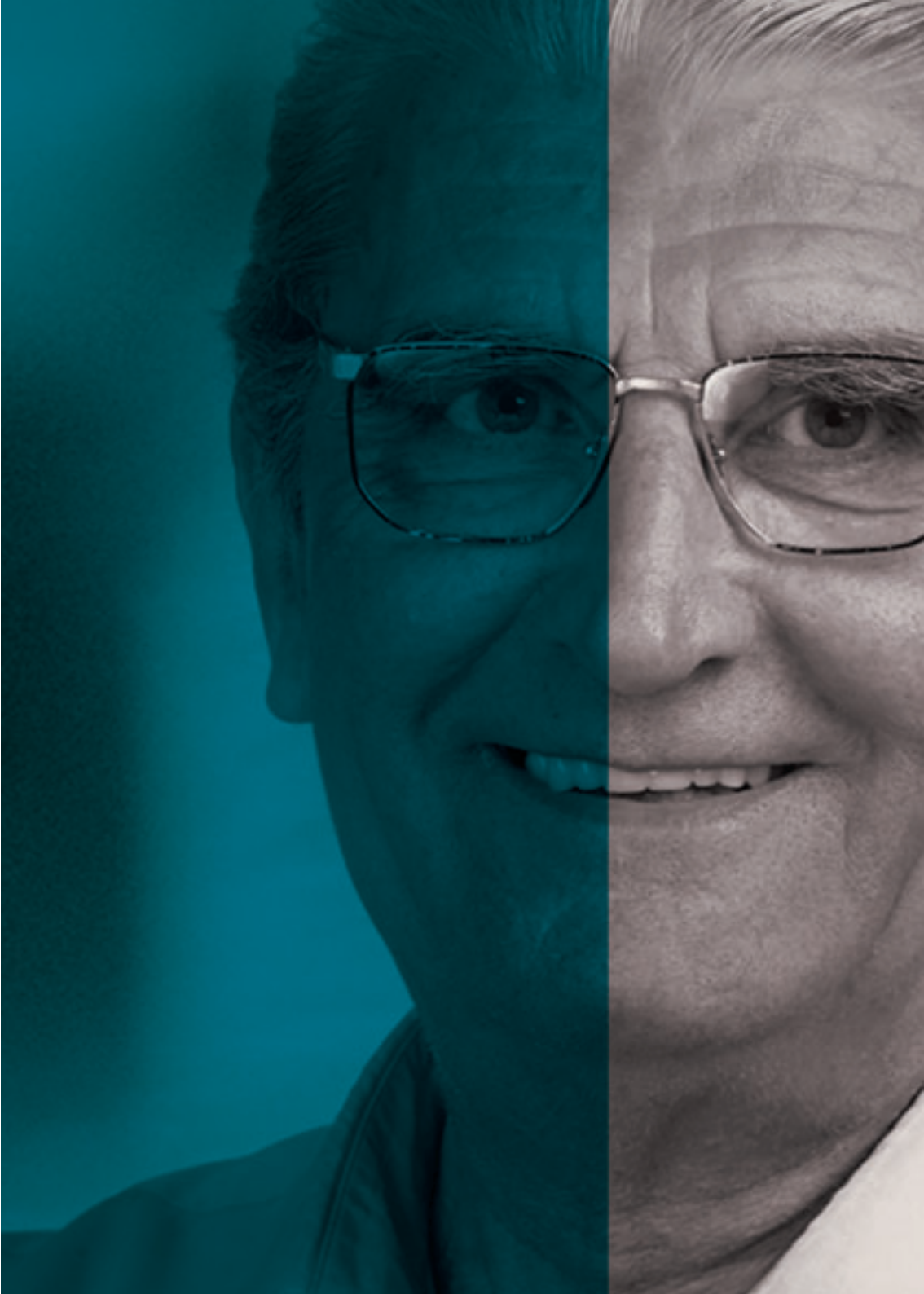
Posibilidad que no te trasplanten

El paciente debe saber que el trasplante puede suspenderse en cualquier momento incluso antes de la intervención quirúrgica.

Las razones pueden ser:

- porque el órgano del donante no es válido por algún problema en la extracción.
- porque los médicos consideran que no tiene las suficientes garantías de idoneidad.
- *crossmatch* positivo.

Esta eventualidad puede ser emocionalmente muy dura para el paciente, pero siempre es preferible esperar un órgano adecuado, con las máximas garantías para superar el trasplante, que implantar un órgano que una vez trasplantado seguro no va a funcionar bien.





PARTE 3:

El trasplante

1.- El postoperatorio

El postoperatorio comprende desde los momentos posteriores a la intervención hasta tres meses después del regreso a casa y las primeras visitas periódicas a consultas externas. Es una etapa compleja, llena de esperanza y sobre todo de ilusión para que el órgano trasplantado funcione correctamente.

Más que nunca es fundamental seguir las instrucciones de los médicos de trasplante y personal de enfermería en cuantas consideraciones realicen, sobre todo las referentes a la toma de la medicación y la práctica de hábitos saludables de vida.

En el hospital

Terminado el trasplante y recuperado del efecto más inmediato de la anestesia, puede ser trasladado a la unidad de cuidados intensivos o a la unidad de reanimación para controlar la frecuencia respiratoria, las pulsaciones, la tensión arterial y la temperatura. Además, se realiza un seguimiento muy estricto de la orina, tanto en cantidad como en calidad, se revisa el buen funcionamiento de la sonda y la evolución de la herida quirúrgica del abdomen.

Poco a poco la familia recibirá información actualizada por parte del equipo médico y de enfermería sobre la evolución clínica diaria. La sensación que experimentan todos los pacientes trasplantados al despertar de la anestesia es de desorientación y viene acompañada de las preguntas: ¿dónde estoy?, ¿va todo bien?, ¿funciona el trasplante?

Controles

Pasadas las veinticuatro horas de la intervención, el paciente se puede levantar de la cama y tomar alimentos sólidos. Una vez trasplantado, se recupera la capacidad de generar orina y las analíticas se van normalizando (urea, creatinina).

En la fase más inmediata del postoperatorio se realizan análisis de orina y sangre periódicos con fin de comprobar el buen funcionamiento del riñón. En determinados casos los nefrólogos pueden solicitar la realización de exploraciones específicas tales como radiografías, ecografías, biopsias de riñón o prueba de isótopos.

Medicación

La inmunosupresión es la terapia clave en el postrasplante. En algunos casos se empieza a dar antes del trasplante y se debe ajustar una vez el paciente ha recibido el órgano y de manera individualizada. Conjuntamente con los inmunosupresores se pueden suministrar otros fármacos asociados con el fin de evitar otro tipo de complicaciones.

El alta

La mayoría de los pacientes es muy probable que, pasadas dos semanas sin complicaciones, puedan recibir el alta e iniciar los controles ambulatorios necesarios.

El paciente siempre debe:

- Adoptar actitudes positivas.
- Seguir estrictamente las indicaciones realizadas por el equipo médico y enfermería antes de abandonar el hospital.
- Conocer que está tomando una medicación inmunosupresora, que resulta imprescindible para evitar el rechazo, pero a su vez, puede resultar motivo de complicaciones.
- Tomar los medicamentos prescritos por el equipo médico.

En casa

Una vez el paciente abandona la unidad de trasplante renal se inicia una de las fases más complicadas de todo el proceso: la vuelta a la normalidad y con ella la adaptación a la vida cotidiana. Fuera del hospital, el paciente deja de estar bajo control de la enfermería y el personal sanitario y pasa a ser responsable absoluto del seguimiento de las pautas del trasplante

Durante las primeras semanas después de la salida del hospital, debe llevar una

vida ordenada y relajada. En esta fase surge una mezcla de alegría por la nueva situación y de intranquilidad ante lo que pueda ocurrir. El alta representa el final de un largo padecimiento y el comienzo de una nueva vida. Al ser dado de alta del hospital, el paciente pasa por un periodo de adaptación a la "nueva vida".

En principio se genera una sensación de desamparo. El personal sanitario de las unidades de trasplante realiza un seguimiento extraordinario de los pacientes con un órgano recién trasplantado. Las atenciones y cuidados se multiplican y la sensación de estar protegido es absoluta.

Una vez el paciente regresa a casa, debe desarrollar una vida lo más normalizada posible. A partir de este momento se debe cuidar más que nunca y sobre todo comunicar cualquier posible incidencia a los médicos que cuidan de él. El reencuentro con familiares y amigos puede generar sentimientos de contradicción. Pero el paciente no debe preocuparse, poco a poco va a recuperar el tono y la sensibilidad con el entorno. Por esto, es importante iniciar de inmediato una progresiva adecuación al ritmo normal de vida.



El paciente siempre debe:

- Seguir las instrucciones de los profesionales sanitarios.
- Tomar la medicación a las horas indicadas.
- Descansar las horas necesarias (7/8 horas).
- Evitar la ingesta excesiva de alimentos y el sobrepeso.
- Por supuesto, no fumar.
- No consumir alcohol.
- Realizar ejercicio físico moderado.
- Reiniciar la actividad laboral tan pronto sea posible y sus fuerzas lo permitan.
- Acudir a todas las revisiones.
- Confiar en el médico de trasplante.

Es muy importante en este momento el apoyo que pueda recibir de otras personas que han recibido un riñón y que han pasado por esta experiencia.

Cuando visite al médico en la consulta externa del hospital es muy útil que anote las posibles preguntas, observaciones o dudas que vaya a realizarle.

En el dispensario

Pasado un tiempo prudencial el paciente va a recibir el alta en el hospital. El médico responsable del trasplante indicará el día que debe acudir a la primera visita en consultas externas. Este tipo de controles van a ser periódicos y estrictos pero, con el tiempo y la buena marcha del riñón trasplantado, se van a espaciar progresivamente.

Estos controles no son estándares y pueden variar según la evolución clínica del paciente y la aparición de complicaciones, que pueden obligar a incrementar la periodicidad de las visitas y a ampliar los tipos de exploraciones postrasplante (ecografía, biopsia, etc).

Todas las personas trasplantadas de riñón deben seguir los controles médicos recomendados a la población general para el mantenimiento de la salud: consultas oftalmológicas, visitas al dentista, revisión anual ginecológica en las mujeres, etc...

2.- Respuesta inmunitaria

Sin un tratamiento especial que limite su actividad (inmunosupresión), el sistema inmunitario del cuerpo responde agresivamente contra un trasplante, del mismo modo que lo hace contra las infecciones. Esta respuesta, que es conocida como rechazo, puede ocasionar la pérdida.

El rechazo

Concepto

El rechazo es un fenómeno caracterizado por la respuesta inflamatoria del organismo del receptor frente al órgano o tejido trasplantado. Todas las personas poseemos unos mecanismos normales de defensa denominados sistema inmune. Dicho sistema nos protege contra las infecciones y los agentes extraños que penetran en nuestro organismo. Un órgano trasplantado es inmediatamente reconocido como ajeno a no ser que con determinados fármacos denominados inmunosupresores se delimite la capacidad del organismo del receptor de atacar y destruir aquellos elementos que le son extraños.

Tipos

El rechazo puede producirse en la misma mesa de quirófano (rechazo hiperagudo), durante los tres primeros meses postrasplante (rechazo agudo) y durante toda la vida del injerto (rechazo crónico).

Existen tres tipos principales de rechazo:

- Rechazo hiperagudo

Se desarrolla porque el receptor posee unas proteínas en el sistema inmunitario denominadas anticuerpos que reaccionan sobre las células que recubren los vasos sanguíneos del órgano trasplantado. Se manifiesta inmediatamente después de la intervención y en la actualidad es infrecuente.

El rechazo hiperagudo supone la pérdida inmediata del injerto y se produce por la presencia en el organismo del paciente trasplantado de defensas contra el órgano trasplantado que ya existen antes de ponerse en contacto. La prueba del *crossmatch* sirve precisamente para calcular la posible aparición de rechazo hiperagudo en el órgano trasplantado.

Las causas principales del rechazo hiperagudo pueden ser un transplante anterior fallido o bien una transfusión sanguínea, que ha actuado como una inmunización, al igual que las que se emplean para proteger de enfermedades como la difteria y la polio.

- Rechazo agudo

Suele manifestarse en los primeros cuatro meses después del trasplante. El rechazo agudo afecta en la actualidad a un 10-15% de pacientes dependiendo del órgano trasplantado y se debe a la intolerancia por el organismo del receptor al órgano trasplantado.

No obstante, gracias a la última generación de medicamentos inmunosupresores, se está disminuyendo su gravedad, siendo más leve y de mejor tratamiento y suele ser revertido en la gran mayoría de casos.

- Rechazo crónico

El rechazo crónico ocasiona el deterioro lento e irreversible de la función renal. Es consecuencia de varios factores que pueden lesionar de forma crónica y sostenida el injerto trasplantado.

Ocurre en algunos pacientes varios meses o años después del trasplante. Cuando se produce, suele tener una evolución lenta y puede provocar la pérdida del órgano trasplantado. La mayoría de ellos pueden evitarse o tratarse.

Los factores más importantes que pueden causar rechazo crónico son:

- Factores inmunológicos (mala tolerancia crónica por el organismo del receptor al trasplante).
- Trastornos circulatorios (colesterol alto, fumadores, obesidad ...).
- Hipertensión arterial ...

Síntomas

No están del todo definidos, pero pueden manifestarse a través de la presencia de malestar, fiebre, tos con o sin expectoración y fatiga. Gracias a las analíticas periódicas cualquier rechazo agudo puede diagnosticarse antes de la aparición de los síntomas.

Determinados síntomas indican la posible presencia de rechazo en el órgano trasplantado. En caso de comprobarse cualquiera de estos síntomas lo primero que debe hacer el paciente es comunicárselo al médico responsable de su cuidado.

Los síntomas más habituales pueden ser:

- Temperatura corporal superior a los 38°. La fiebre manifestada en estos primeros días puede ser un signo de rechazo del órgano trasplantado.
- Síntomas de gripe: Conjuntamente con la fiebre pueden aparecer una sensación generalizada de no sentirse bien.
- Tos con o sin expectoración: Puede ser síntoma de varias enfermedades infecciosas como bronquitis o neumonía. Es necesario consultar al médico.
- Otros signos: Cualquier síntoma ha de ser conocido y valorado por los médicos del equipo de trasplante quienes decidirán en cada caso.
- Disminución de la diuresis, hinchazón de pies...

Tipos de infecciones

Concepto

Las complicaciones más comunes son las infecciones y el rechazo. Un paciente puede perfectamente ser trasplantado y no sufrir ninguna infección. No obstante, esta situación es excepcional ya que la mayoría de los pacientes sufren al menos una infección una vez reciben el órgano trasplantado.

La aparición de infecciones no debe causar preocupación, ya que en un porcentaje altísimo de situaciones los médicos controlan cualquier problema potencial, mediante el uso de fármacos u otros tratamientos.

Los fármacos inmunosupresores pueden favorecer la aparición de las denominadas infecciones oportunistas, las cuales se desarrollan, sobre todo, en personas que tengan sus defensas funcionando por debajo de la normalidad.

Pasadas las primeras semanas del trasplante, que es cuando se tienen las defensas más bajas, la probabilidad de aparición de este tipo de infecciones se equipara a la de los individuos sanos.

Siempre que aparezcan signos o síntomas de alerta, debemos avisar a nuestro médico, ya que las infecciones oportunistas pueden ser peligrosas si se detectan tardíamente.

Tipos

Las infecciones son las complicaciones más frecuentes que pueden aparecer en los pacientes trasplantados. Pueden ocurrir debido a que el sistema inmunitario ha permitido que otros cuerpos extraños además del órgano trasplantado permanezcan vivos dentro del organismo.

Los mismos fármacos eficaces para prevenir el rechazo pueden dejar también al receptor más bajo de defensas para luchar contra la infección. Esto significa que la infección puede ocurrir y extenderse mucho más rápido.

Las infecciones más frecuentes son las urinarias, respiratorias, de la herida, etc...

Las infecciones bacterianas aparecen en el 32% de los casos de los receptores de un trasplante y se tratan con fármacos antibióticos, como en cualquier individuo.

Síntomas

Los síntomas más habituales que pueden manifestarse en la mayoría de los pacientes con un riñón trasplantado son:

- Fiebre.
- Malestar general.
- Fatiga.
- Tos o expectoración sucia.
- Dificultad en la respiración.
- Escozor, picazón o dolor al orinar.
- Lesiones en la piel.
- Náuseas o vómitos frecuentes.
- Mareos o inestabilidad.
- Palpitaciones o arritmias.
- Hinchazón en los pies o en lo párpados.

Debido a que los fármacos inmunosupresores bajan la capacidad del organismo para combatir las infecciones se recomienda en los primeros meses postrasplante evitar:

- Las personas que padezcan sarampión, varicela, gripes, herpes zoster u otras infecciones.
- Los espacios donde se aglomeren multitudes de personas en espacios cerrados.



3.- La medicación

Fármacos inmunosupresores

Lo que ocurra en los tres primeros meses es un índice orientador del futuro del órgano trasplantado. Estos meses constituyen el periodo de control más riguroso.

Un correcto seguimiento de las indicaciones realizadas por el médico sobre la medicación que recibe el paciente con un riñón trasplantado es imprescindible para que éste funcione.

Concepto

Los medicamentos inmunosupresores son fármacos utilizados en la prevención y tratamiento del rechazo. Se toman desde el primer día de trasplante (generalmente antes de la cirugía).

Su principal trabajo consiste en disminuir la capacidad del organismo de reaccionar contra elementos ajenos al mismo. La medicación inmunosupresora tiene como objetivo evitar esta respuesta y alcanzar un estado que permita la tolerancia del injerto.

El paciente siempre debe:

- Aprender el nombre de las medicinas y su función específica.
- Anotar las dosis, horas y días de toma de cada medicamento.
- Tomar la medicación tal cual le ha sido prescrita.
- Conservar la medicación guardada, ordenada, limpia y seca, alejada de puntos de luz, calor o humedad.
- Tirar los frascos o cajas agotados o caducados.
- No cambiar nunca los medicamentos de caja, puede ser una fuente de equivocaciones.
- Comunicar a los médicos: vómitos, urticaria, dolor de cabeza, dolor de estómago o cualquier otro síntoma.
- En caso de error en la toma de la dosis, nunca se debe intentar corregir en la siguiente, pues se cometería un doble error (consultar al médico).

- No consumir ninguna otra medicación sin autorización médica.
- El tratamiento inmunosupresor debe tomarse hasta nueva orden del equipo médico.

Tipos de inmunosupresores

Cuando se recibe un órgano extraño, el sistema inmune del receptor lo reconoce como tal e inicia una serie de acciones contra él.

Los diferentes tipos de fármacos inmunosupresores son:

Corticoides

Son los primeros fármacos que se utilizaron. Además de efecto inmunosupresor tienen efecto antiinflamatorio. Eficaces tanto en la prevención como en el tratamiento del rechazo agudo. Poseen numerosos efectos secundarios (estéticos, metabólicos, cutáneos, oculares, óseos...). Actualmente se tiende a desarrollar nuevos fármacos que nos permitan su abandono o su utilización en dosis menores.

Azatioprina

Junto con los corticoides fue uno de los primeros inmunosupresores utilizados. En combinación con otros inmunosupresores se sigue utilizando en protocolos de trasplante. Su principal efecto secundario es la disminución de producción de células sanguíneas como los glóbulos blancos y las plaquetas.

Micofenolato mofetil

Actúa al igual que la azatioprina disminuyendo la multiplicación de las células implicadas en los mecanismos de rechazo. Suele asociarse a ciclosporina o tacrolimus y a los corticoides. Su introducción en los protocolos de trasplante como ayuda a los fármacos base ha disminuido extraordinariamente los fenómenos de rechazo.

Entre sus principales efectos secundarios están la disminución de las células sanguíneas (glóbulos blancos y glóbulos rojos), y las alteraciones gastrointestinales (náuseas, vómitos y diarrea). La incidencia y severidad de sus efectos secundarios también disminuye al reducir su dosis.

Ciclosporina para microemulsión

Actúa disminuyendo la producción de una sustancia que favorece la multiplicación de las células implicadas en el rechazo. La ciclosporina ha disminuido la incidencia y severidad de los episodios de rechazo y ha aumentado la supervivencia de los injertos a corto, medio y largo plazo.

Su uso permite la reducción de los corticoides y en algunos casos su supresión. Entre los principales efectos secundarios están la nefrotoxicidad, temblores y sensación de ardor en las manos, hipertricosis e hiperplasia gingival. La relación beneficio-riesgo del fármaco está claramente inclinada a favor del beneficio, ya que éste es claro e importante.

Tacrolimus

Fármaco perteneciente a la misma familia que la ciclosporina. Al igual que la ciclosporina actúa disminuyendo la producción de una sustancia que favorece la multiplicación de las células implicadas en el rechazo. Ha demostrado una buena capacidad en la prevención y el tratamiento de los episodios de rechazo agudo.

Sus principales efectos adversos son la nefrotoxicidad, la neurotoxicidad, temblores y alopecia y la tendencia en determinados pacientes de aumentar la cifras de glucosa en sangre. La mayoría de estos efectos disminuyen o desaparecen cuando el trasplante se estabiliza y el paciente necesita recibir menor dosis del fármaco.

Sirolimus

El sirolimus es un nuevo fármaco inmunosupresor con un mecanismo de acción diferente a tacrolimus y ciclosporina. Se utiliza para la prevención del rechazo del riñón y actualmente se está estudiando para evitar el rechazo de otros órganos así como para el tratamiento de otras enfermedades (enfermedades autoinmunes, tumores). Las reacciones adversas más comunes son la alteración de los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre, así como de los glóbulos blancos y plaquetas.

Basiliximab

Fármaco utilizado en el tratamiento de inducción (primeros días postrasplante) para evitar el rechazo agudo. Siempre se ha de administrar junto tratamiento inmunosupresor basado en ciclosporina o tacrolimus. Es un fármaco eficaz, seguro y bien tolerado. Presenta un perfil de seguridad comparable a placebo.

Daclizumab

Pertenece al mismo grupo que el fármaco anterior. También se utiliza para evitar el rechazo agudo en los primeros días postrasplante aunque se diferencia principalmente de basiliximab en los criterios de dosificación. Es un fármaco eficaz, seguro y bien tolerado.

Everolimus

Es un derivado del sirolimus que presenta una mejor biodisponibilidad oral. Es fácil de administrar. Está autorizado para administrarse en pacientes con un trasplante renal o de corazón. Se administra junto con otros fármacos inmunosupresores. Sus efectos adversos son similares a los de sirolimus.

Comprimido gastroresistente recubierto con película, micofenolato de sodio

Pertenece a la misma familia que el micofenolato mofetil. Es una nueva formulación avanzada de Micofenolato de sodio en comprimidos gastroresistentes recubierto con película. Es un fármaco eficaz, seguro y bien tolerado.

Cumplimiento de la medicación

La toma correcta de la medicación es el pilar básico del éxito del trasplante. En los primeros meses, es abundante y puede acarrear efectos secundarios. Si el paciente los presenta, debe comentarlo con su especialista, el cual le orientará en la pauta a seguir. No se debe alterar la toma de medicamentos sin consultarlo previamente con el equipo médico de trasplante.

Horario de la medicación

Cada medicamento tiene unas horas adecuadas para su toma, especialmente los inmunosupresores. No debe alterarse sin consulta el horario de medicación que se ha prescrito por el centro. En caso de olvidar alguna toma, se debe consultar al médico de trasplante. Las tablas de seguimiento de medicación son muy útiles para no olvidarse ninguna toma.

Otros fármacos

Los fármacos inmunosupresores no son los únicos fármacos que debe tomar un paciente con un órgano trasplantado.

En la mayoría de los casos es muy posible que deba tomar otros medicamentos necesarios para tratar o prevenir alguna de las alteraciones que son propias del trasplante renal, la medicación inmunosupresora o de la propia insuficiencia renal.

Los grupos de fármacos más habituales que pueden utilizarse son:

- Antihipertensivos.
- Hipolipemiantes.
- Antidiabéticos.
- Protectores gástricos.
- Antibióticos.

Los antibióticos pueden administrarse durante el primer año de trasplante, con el fin de prevenir la aparición de algunas infecciones inoportunas. El resto de fármacos más habituales sólo se prescriben si aparecen problemas tales como hipertensión, diabetes o alteraciones gastrointestinales.

Existen fármacos que pueden ser tóxicos para el órgano trasplantado o interferir severamente con la medicación inmunosupresora. No es exceso de prudencia la consulta al especialista. Todos los pacientes deben comunicar a su médico de trasplante cualquier cambio en su medicación habitual propuesta por otro facultativo ajeno al programa de trasplante, con el fin de tratar afecciones dentales, óseas, intestinales o de cualquier otro tipo.

Las vacunas

Se recomienda que todos los pacientes con un trasplante renal funcionante, por su condición de inmunodeprimidos y el riesgo inherente de infecciones, reciban las siguientes vacunas:

- Gripe: vacunación anual durante el otoño.
- Pneumococo: una única vacuna con un recuerdo a los 5 años.
- Tétanos/difteria: vacunación con una duración de 10 años.

Respecto a la vacunación contra el virus de la hepatitis B, es conveniente que todos los trasplantados de riñón estén correctamente vacunados. Si no lo están, se les aconseja también su vacunación.

Del mismo modo, todos los receptores de un riñón con enfermedad hepática crónica asociada (virus de la hepatitis B o C) también se deberían vacunar frente al virus de la hepatitis A, previa comprobación que no tengan anticuerpos frente a dicho virus.



Si el paciente debe viajar a un país con riesgo por contagio:

- La vacunación por inyección frente a la fiebre tifoidea está permitida y es recomendable;
- La vacunación del colera no está indicada en ningún caso;
- La vacuna de la fiebre amarilla está totalmente contraindicada en los trasplantados renales.

Se recomienda a todos los pacientes trasplantados esperar un tiempo prudencial después del trasplante para vacunarse, ya que la respuesta del organismo a la vacuna sería insuficiente.



PARTE 4:

La vida continúa

1.- Cuidados básicos

Cómo conocer y cuantificar el correcto funcionamiento del riñón trasplantado

La mejor manera de conocer y cuantificar el funcionamiento, es realizando análisis de sangre y de orina, que determinarán los valores de creatinina, urea (BUN), ácido úrico, potasio y fósforo.

La creatinina refleja de manera muy fiable cómo está funcionando el riñón. Es un parámetro de referencia que se utiliza siempre en todas las analíticas que realice el paciente. Normalmente una persona con los riñones en pleno funcionamiento y sin enfermedad renal tiene una creatinina que oscila entre 0,6 y 1,2 mg/dl . Una persona trasplantada puede estar por encima de estos valores perfectamente y tener una buena función renal.

Una vez el paciente recibe el trasplante renal los niveles de creatinina bajan de manera progresiva al buen funcionamiento del riñón trasplantado hasta llegar a la normalidad. No debe generar alarma que entre analítica y analítica estos valores no permanezcan estables. En cambio, el incremento progresivo y sostenido en el tiempo de los niveles de creatinina sí que pueden indicar una disfunción o el rechazo del órgano trasplantado.

La fístula de hemodiálisis

La fístula debe tratarse igual que si el paciente continuara en tratamiento de hemodiálisis. En las horas posteriores al trasplante y pese a que el riñón funciona, el rechazo u otras complicaciones podrían requerir la práctica de alguna hemodiálisis.

La fístula no suele provocar trastornos y sólo si se dilata excesivamente y ocasiona problemas de circulación sanguínea que afecten al corazón, está indicado su cierre quirúrgico.

Catéter de diálisis peritoneal

Normalmente el catéter no se retira hasta pasados unos meses. Por lo tanto, el paciente trasplantado debe continuar con la misma frecuencia de cura que cuando estaba en tratamiento de diálisis peritoneal y adoptando las mismas estrictas medidas de higiene.

Temperatura corporal

Las temperaturas por encima de 37.5° c deben ser notificadas al especialista, ya que pueden ser signo de rechazo incipiente, de alguna infección del postrasplante o bien no tener ninguna significación. Sin embargo, será el médico quien decidirá su importancia y la actitud a seguir. Si la temperatura se mantiene varias horas entre 37 y 37,5° C también es aconsejable la consulta.

Tensión arterial

La tensión arterial mayor de 140-150/90-95 mmHg es uno de los elementos que afecta más negativamente al receptor y al órgano trasplantado. Es muy importante normalizar las cifras de tensión arterial.

Se recomienda la dieta baja en sal y evitar en lo posible la obesidad, la vida sedentaria y el estrés. También es recomendable abandonar el tabaco, el alcohol y los estimulantes. Nunca el paciente debe automedicarse para tratar la hipertensión.

La piel

Como consecuencia de la medicación inmunosupresora, la piel puede presentar varios problemas:

- Aparición de vello.
- Verrugas.
- Infecciones oportunistas por hongos.
- Derivados directamente de los corticoides.
- Tumores cutáneos.

Respecto a los problemas derivados directamente de los corticoides, ha disminuido mucho su incidencia debido a que las dosis utilizadas de los mismos son considerablemente menores a las que se utilizaban hace unos años.

Los nuevos fármacos inmunosupresores permiten dicha disminución y en ocasiones abolición. Se caracterizan por la aparición de acné, sequedad cutánea, estrías y por un cierto envejecimiento precoz de la piel. Ésta es más sensible a los traumatismos, siendo los pequeños hematomas frecuentes.

Los tumores cutáneos tienen muy buen pronóstico, ya que se detectan y tratan muy precozmente. Es recomendable que ante la aparición de una lesión cutánea el paciente consulte al nefrólogo especialista en trasplante o el dermatólogo. También es aconsejable un control anual del estado de nuestra piel en un servicio de dermatología.

El paciente siempre debe:

- Mantener la piel bien hidratada. El jabón de coco es muy adecuado para la cara si existe acné.
- No utilizar cremas ni lociones hasta solucionar el problema.
- Evitar actividades que puedan lesionar la piel. Si las realizamos, usaremos la protección adecuada (ejemplo: guantes de jardinería, pantalones largos para andar por el bosque, etc.).

Reducir la exposición solar es fundamental. La piel del paciente trasplantado es más sensible a las agresiones de la radiación ultravioleta (quemaduras, envejecimiento precoz de la piel, verrugas, cáncer de piel...). Por tanto, si se desea tomar el sol en verano, se realizará en horas bajas del mismo (primera hora de la mañana y última hora de la tarde). Asimismo se tomará poco tiempo y con una protección adecuada de la piel (factor 10 o más). Si es posible utilizaremos gorra o sombrero con visera, ya que una de las partes más afectadas por el sol es la cara. Después del baño y secarse al sol, es preferible quedarse bajo la sombrilla.

La vista

Al igual que en la piel, los corticoides pueden causar alteraciones oculares que puedan ser detectadas y tratadas.



- *Cataratas*: La medicación puede anticipar su presentación. Se caracterizan por una disminución de la visión y por mala tolerancia a la luz. Se tratan con cirugía, la cual es simple y se realiza en la mayoría de ocasiones con anestesia local.
- *Aumento de la tensión ocular*: En ocasiones no da síntomas, por lo cual es conveniente medir periódicamente dicha tensión, especialmente al inicio del trasplante.

La boca

Es muy importante seguir los siguientes consejos:

- Cepillar diariamente dientes y encías, dos o tres veces al día.
- Evitar la toma frecuente de azúcares, los cuales facilitan la caries.
- Informar al médico de trasplante sobre medicaciones, generalmente antibióticas, aconsejadas por el dentista. Éstas suelen prescribirse antes de la extracción dentaria, tratamiento de piezas en mal estado, etc.
- Utilizar un cepillo de dientes de cerda suave. Su uso debe ser individual, especialmente si el paciente es portador de algún virus de la hepatitis.
- Realizar una revisión dentaria anual por el dentista.

Las articulaciones

El aparato locomotor puede verse afectado por la medicación inmunosupresora, especialmente los corticoides. Éstos producen disminución de la cantidad de hueso de que disponemos y pueden causar trastornos motores importantes si no son adecuadamente prevenidos y tratados.

Aunque no se puede generalizar, la instauración de suplementos cálcicos al inicio del trasplante, la reducción progresiva de la dosis de corticoides, el mantenimiento de la actividad física adecuada y la realización periódica de una densitometría ósea, nos ayudarán a prevenir dichas alteraciones.

Aparato digestivo

Acidez de estómago

Es frecuente tener un cierto grado de acidez al principio del trasplante. El organismo del paciente trasplantado renal recibe numerosos fármacos que pueden alterar la tolerancia digestiva habitual. Conviene comentar a nuestro médico los mismos, ya que existen numerosas sustancias eficaces para prevenirlo y tratarlos. No hay que aguantar los síntomas, ya que el paciente puede sufrir erosiones y ulceraciones digestivas nada deseables.

Lesiones de boca, lengua y labios

Suelen ser secundarias a pequeñas infecciones oportunistas (hongos, herpes...). Conviene no tocarlas para evitar su diseminación y notificarlo inmediatamente a nuestro centro de trasplante, donde nos indicarán el tratamiento adecuado.

Estreñimiento

Para combatirlo el paciente siempre debe

- Aumentar si es posible la actividad física.
- Tomar alimentos con residuos (frutas, verduras, pan integral...) y beber abundante agua si no existe contraindicación.
- Los supositorios de glicerina facilitan la evacuación.
- Consultar al especialista la toma de laxantes o la utilización de enemas.



2.- Factores de riesgo

El envejecimiento progresivo del trasplantado renal, el aumento de pacientes con insuficiencia renal terminal con diabetes e hipertensión que inician programa de diálisis y el incremento de problemas cardíacos previos al trasplante, potencian el riesgo cardiovascular postrasplante.

Los estudios más reciente realizados a pacientes con un riñón trasplantado demuestran un incremento importante en la incidencia de dislipemia, diabetes postrasplante y consumo de tabaco, que supone un aumento en el riesgo de patología isquémica cardíaca cuando se compara con la población general.

Existen unos factores de riesgo "modificables" (tabaco, alcohol, obesidad, hipertensión arterial, sedentarismo, hipertrofia ventricular izquierda, proteinuria o las alteraciones lipídicas) y factores de riesgo "no modificables" (edad, género masculino, herencia, historia personal de enfermedad coronaria o la diabetes mellitus). Modificarlos resulta esencial para contribuir a mejorar la supervivencia del injerto y del paciente trasplantado. Por ejemplo, un 56% de los hombres y un 18% de las mujeres son fumadores habituales en el momento del trasplante.

Sobrepeso

Dos son las cuestiones que más se agradecen una vez se recibe un trasplante renal: poder beber líquido y comer cualquier cosa.

Si bien al principio los médicos dejan un poco de margen al paciente para que disfrute de la buena mesa, es muy importante que, pudiendo comer de todo, controle el peso y sobre todo no empiece a sobrealimentarse o a tomar alimentos poco saludables que puedan provocar alteraciones excesivas de parámetros como el azúcar, el peso, la hipertensión, aumento del colesterol, etc

Una de las figuras claves en la orientación del paciente trasplantado renal es el dietista quien, conjuntamente con los profesionales sanitarios, debe proporcionar una información asequible con el fin de comprender las nuevas necesidades que impone el trasplante desde un punto de vista nutricional.

El papel del dietista es fundamental en la educación de pacientes en el manejo de los sistemas de raciones / alimentos incluidos / excluidos para preparar la dieta día a día.

El paciente siempre debe:

- No añadir sal a los alimentos.
- Evitar los alimentos ricos en sal como son: embutidos, conservas, comidas preparadas, salazones y aperitivos.
- No utilizar sales de régimen por su alto contenido en potasio.
- Los productos lácteos deben tomarse desnatados.
- Limitar el consumo de huevos a dos por semana.
- Utilizar aceite de oliva y evitar otras grasas como la mantequilla y la manteca.
- No abusar de los alimentos fritos; utilizar otras formas de cocción: a la plancha, hervido o al vapor.
- Restringir moderadamente las proteínas: comer menos carne y aumentar la ingestión de pescado, tanto blanco como azul.
- Evitar el consumo excesivo de dulces y de refrescos por su alto contenido en azúcar.
- Limitar el consumo de café y de alcohol.



Tabaquismo

El tabaco es una adicción extraordinariamente dañina para el organismo del paciente trasplantado ya que contribuye a crear problemas de circulación en todo el organismo y pone en peligro el funcionamiento del trasplante y la vida del paciente.

En la población general, los fumadores tienen un riesgo relativo de padecer cardiopatía isquémica 2.5 veces superior a los no fumadores. También tienen más riesgo de sufrir un accidente vascular y vasculopatía periférica. Hay algunos estudios que demuestran que el tabaquismo se asocia a un aumento de eventos cardiovasculares, y que tiene una influencia negativa sobre la supervivencia del paciente.

La prevalencia de tabaquismo en España en 1997 era del 35% (45% en hombres y 27% en mujeres). El riesgo asociado al tabaquismo se incrementa con el número de cigarrillos y con el consumo acumulativo en años.

Sedentarismo

Los profesionales del trasplante reconocen que la realización de ejercicio físico es fundamental para el equilibrio psicológico y como prevención de numerosas enfermedades postrasplante. Sin embargo, el estrés de la vida moderna, la propia dinámica generada por la insuficiencia renal crónica terminal, y la falta de información hacen que la mayoría de los pacientes no tengan tiempo suficiente para desarrollar algún tipo de actividad física.

Numerosos estudios realizados en los últimos años han demostrado que el sedentarismo supone un factor de riesgo para el desarrollo de numerosas enfermedades crónicas. Se ha comprobado que el llevar una vida físicamente activa produce numerosos beneficios tanto físicos como psicológicos para la salud.

Sin embargo, aun conociendo los numerosos beneficios posibles y a diferencia de generaciones precedentes, cada vez son menos los que realizan, ya sea en el trabajo o en el tiempo de ocio, actividades que impliquen algún tipo de esfuerzo físico. Hasta un 66% de los adultos europeos no llegan a alcanzar los 30 minutos de actividad física diaria recomendados, y 1 de cada 4 no realizan actividad alguna.

Hipertensión

Hablamos de hipertensión cuando la presión arterial en un paciente trasplantado se establece como mínimo en 130/85. Si hubiera proteinuria los niveles deberían ser menores de 125/75 mmHg. La hipertensión arterial afecta entre un 70-85% de los pacientes con un riñón trasplantado.

Son varios los factores que pueden influir en tener hipertensión arterial postrasplante: La hipertensión pretrasplante, la función renal retardada, la isquemia fría elevada, la isquemia caliente elevada, el donante añoso, el donante mujer, el índice de masa corporal (IMC), la historia familiar de hipertensión, y el tipo de inmunosupresión utilizada.

La hipertensión en el trasplante renal se asocia a aumento de riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, aumento de cardiopatía isquémica, aumento de muerte, aumento de nefropatía crónica del trasplante y está implicada en la supervivencia a largo plazo del injerto renal.



Diabetes

En 1998, la Asociación Americana de Diabetes estableció la definición y tipos de diabetes, que siguen vigentes en la actualidad.

Los pacientes con diabetes mellitus son ya directamente población de alto riesgo cardiovascular. Se ha demostrado que el nivel de glicemia influye en la mortalidad cardiovascular tanto en diabéticos como en pacientes con intolerancia a la glucosa.

La prevalencia de diabetes mellitus postrasplante (PTDM) en la actualidad en España es del 10.6% que, sumada al 7.2% de prevalencia de diabetes mellitus pretrasplante, hace que un 17.8% de los pacientes trasplantados renales estables sean diabéticos.

Este es precisamente uno de los puntos de mayor estudio en la actualidad y tiene una relación muy directa al incremento en la prevalencia del riesgo cardiovascular en pacientes trasplantados respecto a la población en general.

Cada vez son más los estudios que demuestran que la diabetes mellitus está asociada a un aumento de fallo de injerto y a un aumento de mortalidad de los pacientes trasplantados renales, ya que el 30% de los pacientes que sufren un evento cardiovascular una vez trasplantados son diabéticos, mientras que solamente un 18% no lo sufren.

Colesterol

Existe una asociación significativa entre el aumento de colesterol total y la aparición de enfermedad cardiovascular, cosa que no se ha demostrado con el aumento aislado de triglicéridos. Asimismo, disminuir el colesterol total disminuye la muerte cardiovascular tanto en prevención primaria como en secundaria.

3.- Recomendaciones

El estado físico y de ánimo se relaciona con el estado de salud del paciente y marca una actitud y comportamiento determinado en todo este tiempo. Se recomienda, dentro de las posibilidades de cada uno, continuar con el ritmo habitual de trabajo y actividades sociales.

Gracias a los avances técnicos y farmacológicos, un elevado porcentaje de personas en lista de espera dispone de una calidad de vida aceptable y desarrolla una actividad diaria normalizada. No obstante, el trasplante es, para todos los pacientes que por condiciones médicas puedan recibirlo, la mejor terapia sustitutiva.

Práctica de deporte

Una vez el paciente recibe el alta, debe reiniciar su vida de manera paulatina. Pasado el obligado periodo de convalecencia no debe existir ninguna limitación para la práctica de una actividad física moderada y siempre autorizada por el médico responsable del seguimiento del trasplante renal.

La práctica de ejercicio físico de manera regular y monitorizada produce numerosos beneficios tanto físicos como psicológicos para la salud del paciente trasplantado renal:

Disminuye el riesgo de padecer:

- Mortalidad por enfermedades cardiovasculares.
- Diabetes no insulino dependiente.
- Ciertos tipos de cáncer (colon, mama).



Ayuda a mantener y mejorar:

- El perfil de los lípidos en sangre (reduce los triglicéridos y aumenta el colesterol HDL).
- El control del peso corporal.
- La imagen personal.
- La fuerza y la resistencia muscular.
- La capacidad funcional para realizar otras actividades físicas de la vida diaria.
- La estructura y función de las articulaciones, por lo que puede ser beneficiosa para la artrosis.
- La calidad del sueño.
- El manejo del estrés.
- Los síntomas de la ansiedad y la depresión.
- El entusiasmo y el optimismo.

Previene y/o retrasa:

- El desarrollo de hipertensión arterial, y disminuye los valores de tensión arterial en hipertensos.

En la actualidad además de practicar ejercicio físico, es posible participar en competiciones deportivas a nivel nacional e internacional para pacientes trasplantados. En estas competiciones, es imprescindible la autorización del médico de trasplante para participar; se compite en deportes como el tenis, la natación, el atletismo o el ciclismo.

Alimentación

La realización de una dieta adecuada es muy importante para mantener la salud de cualquier persona, especialmente si está trasplantada. Existen una serie de normas genéricas para la dieta de un paciente trasplantado, aunque ésta debe tener siempre un carácter individualizado.

La dieta del paciente trasplantado renal debe ser variada, rica en fibra para evitar estreñimiento, con un contenido moderado de grasas de origen animal, de proteínas y de sal. El consumo de calorías debe adecuarse según las necesidades energéticas de cada paciente.

La cantidad de calorías depende de si se desea mantener, aumentar o disminuir el peso del paciente. En general, la tendencia postrasplante es a engordarse. Por ello, debe cuidarse mucho el equilibrio que debe existir entre cantidad tomada diariamente de calorías y el consumo de las mismas mediante ejercicio físico y otras funciones del organismo. Una actividad física normal y sin pérdida de peso requiere una dieta de aproximadamente 35 kcal/kg/día. Se debe controlar el peso de manera frecuente.

Recomendaciones generales:

- **Sal:** Sí suele estar restringida en la mayoría de los pacientes trasplantados, ya que contribuye a generar o a mantener la hipertensión arterial y a retener líquidos.
- **Nutrientes:** El consumo de nutrientes debe estar indicado por el médico responsable del trasplante. Normalmente se reparte de la siguiente forma: hidratos de carbono 50%, grasas 30-35% y proteínas 15-20%.
- **Azúcares:** Pueden estar restringidos, ya que ocasionalmente existe tendencia a tener cifras de glucosa en sangre elevadas. Ello es consecuencia del uso de corticoides, de otros inmunosupresores y del aumento que existe de apetito en el postrasplante.
- **Grasas:** Como el colesterol y los triglicéridos pueden aumentar en sangre por los inmunosupresores y el exceso de dieta, se recomienda evitar comer en exceso fritos, embutidos, más de 2 huevos semanales, frutos secos,



chocolates, grasas animales ...). El pescado azul y el aceite de oliva son ricos en ácidos grasos monoinsaturados, los cuales son beneficiosos para nuestro organismo. La carne de pollo contiene una baja proporción de grasas. Es preferible comerla sin la piel. Le siguen en contenido en grasas la carne de ternera, la de cordero y finalmente la de cerdo, que es la que contiene una mayor proporción de las mismas.

- *Leche*: Es preferible tomarla desnatada. Conserva así todas sus proteínas y vitaminas y, al mismo tiempo, evitamos el exceso de grasas que contiene. Su alto contenido en calcio es de gran ayuda para evitar la osteoporosis.
- *Verduras y hortalizas*: Ideales por su alto contenido en vitaminas y minerales. Poseen bajo contenido en calorías y grasas. Asimismo aportan abundante fibra que ayuda a regular el tránsito intestinal. Si existe tendencia a la hiperpotasemia pueden estar restringidas.
- *Cereales*: Tienen alto contenido en hidratos de carbono y poco en grasas y proteínas. Los más importantes son el trigo y el arroz.
- *Frutas*: Altamente recomendables por su gran contenido vitamínico. En raras ocasiones pueden restringirse por hiperpotasemia.
- *Servicios de dietética*: Contribuyen a orientar al paciente sobre con qué alimentos y con qué pesos de los mismos se va a conseguir la dieta indicada por el especialista. Son de vital importancia en el paciente trasplantado.

Salud emocional

El trasplante de un órgano supone para el paciente que lo recibe y su familia un impacto emocional lógico. Una vez el paciente abandona la unidad de trasplante renal y es dado de alta, se produce una habitual sensación de desamparo combinada con momentos de euforia desmedida y periodos de desánimo fruto de la medicación y de la nueva situación que vive.

La vuelta al trabajo

El regreso a la actividad laboral debe ser orientada por el médico especialista y otorgada por el médico de cabecera. Es aconsejable que todas aquellas personas que puedan desempeñar una actividad laboral lo hagan si tienen acceso a la misma. No existe un tiempo medio de convalecencia postrasplante. Depende de cada caso y del tipo de trasplante.

Es muy importante que se inicie la actividad laboral de forma paulatina. Desde el principio se puede realizar una jornada laboral normal y sólo se deberían prohibir aquellos trabajos que impliquen un esfuerzo físico muy intenso.

Actividad sexual, embarazo y contracepción

La actividad sexual puede reanudarse tras el alta hospitalaria del paciente, aunque debe consultarse con el especialista cada caso en concreto. El deseo sexual suele mejorar tras el trasplante y las mujeres recobran frecuentemente la menstruación y la fertilidad. Se recomienda utilizar, al menos durante un año, medidas de contracepción. Ello se debe a que la fuerte inmunosupresión recibida al inicio del trasplante podría causar alteraciones fetales.

El especialista aconsejará la forma de contracepción, siendo muy adecuado el uso del preservativo. Aquellos pacientes que no desean tener ningún embarazo en el futuro pueden optar por la vasectomía o la ligadura de trompas. El DIU y los anticonceptivos orales (píldora) no son recomendables en mujeres trasplantadas.

A partir del primer año, si el paciente trasplantado es hombre, puede plantearse el embarazo de su pareja. Si la receptora es la mujer debe consultar a su médico sobre la idoneidad o no del mismo. La orientación debe ser siempre individual y bajo supervisión del médico responsable del trasplante.

Se recomienda que todas las pacientes trasplantadas pasen un control ginecológico rutinario anual.

Animales de compañía

Algunos de ellos pueden transmitir infecciones al paciente trasplantado, especialmente gatos y pájaros. No existe inconveniente en tener perros, aunque deben estar convenientemente vacunados. Se debe evitar sus lamidos y lavarse las manos después de tocarlos.

De viaje

Una vez el médico dé el alta al paciente y éste se encuentre en condiciones, puede realizar viajes. Sin embargo, hay determinados países que debe evitar por la posibilidad de contraer infecciones. Así, cuando exista la oportunidad de realizar un viaje, se debe informar al especialista, el cual indicará si éste es factible o no. En otras ocasiones, se debe tomar cierta medicación preventiva de enfermedades de la zona.

La higiene

Todos las personas receptoras de un trasplante renal deben mantener medidas de higiene más estrictas que la población en general. Se recomienda mantener una buena higiene personal, con ducha diaria, utilizando jabones neutros. Es necesario secarse cuidadosamente los pliegues de la piel y entre los dedos.

También se recomienda con el fin de evitar el contagio de infecciones, sobre todo el primer año después del trasplante, y no permanecer mucho tiempo y de manera frecuente en espacios cerrados o con mucha aglomeración de gente ya que el aire que se respira en estos puede contener un mayor número de gérmenes. De manera especial, debe evitarse el contacto con personas que tengan enfermedades infecciosas como la gripe, varicela o similares.

Otras fuentes de infección son los alimentos y el agua. Antes de tomarlos, se debe comprobar que han pasado el correspondiente control sanitario. Por su parte, la fruta y los vegetales crudos deben lavarse cuidadosamente antes de su consumo.

El paciente no debe olvidar realizar un correcto cepillado de los dientes, después de cada comida, utilizando un cepillo suave, para evitar la irritación de las encías. Puede utilizar también hilo dental. Se recomienda la visita periódica al dentista para evitar la inflamación de las encías o cualquier otra complicación.

4.- Asociaciones de pacientes

Las asociaciones de pacientes son un excelente punto de apoyo para superar este periodo de adaptación, ya que proporcionan información, asesoramiento legal y social, grupos de ayuda mutua, voluntariado, y sobre todo, contacto con personas que han pasado por la misma situación, cuyo ejemplo y experiencia puede ser de mucha utilidad.



