

# Ya estoy trasplantado de riñón: ¿Y ahora qué?



**Información práctica  
después del  
trasplante renal**

*Frederic Cofán Pujol*

**Wyeth**



# Ya estoy trasplantado de riñón: ¿Y ahora qué?

## Información práctica después del trasplante renal

*Frederic Cofán Pujol*

Especialista Senior  
Unidad de Trasplante Renal  
Servicio de Nefrología y Trasplante Renal  
Hospital Clínic  
Barcelona



© 2006 P. Permanyer  
Mallorca, 310 - 08037 Barcelona  
Tel.: 93 207 59 20 Fax: 93 457 66 42  
E-mail: permanyer@permanyer.com

ISBN: 84-934784-2-3  
Dep. Legal: B-8.405/2006  
Ref.: 1036AM051



Impreso en papel totalmente libre de cloro  
Impresión: Comgrafic



Este papel cumple los requisitos de ANSI/NISO  
Z39.48-1992 (R 1997) (Papel Permanente)

Reservados todos los derechos.

Sin contar con el consentimiento previo por escrito del editor, no podrá reproducirse ninguna parte de esta publicación, ni almacenarse en un soporte recuperable ni transmitirse, de ninguna manera o procedimiento, sea de forma electrónica, mecánica, fotocopiando, grabando o cualquier otro modo.

La información que se facilita y las opiniones manifestadas no han implicado que los editores llevaran a cabo ningún tipo de verificación de los resultados, conclusiones y opiniones.

El contenido de esta publicación se presenta como un servicio a la profesión médica, reflejando las opiniones, conclusiones o hallazgos propios de los autores incluidos en la publicación. Dichas opiniones, conclusiones o hallazgos no son necesariamente los de Wyeth, ni los de ninguna de sus afiliadas, por lo que Wyeth no asume ninguna responsabilidad derivada de la inclusión de las mismas en dicha publicación.

Este es un material entregado por su médico, en ningún caso puede sustituir la consulta médica. El patrocinador, los autores y la editorial no se responsabilizarán de ningún tipo de daño o perjuicio derivado directa o indirectamente del uso y la aplicación de los contenidos de esta obra.

## **Pregunta 1**

**Preguntas y dudas más frecuentes ..... 5**

## **Pregunta 2**

**El tratamiento inmunosupresor ..... 11**

## **Pregunta 3**

**El rechazo ..... 14**

## **Pregunta 4**

**Recomendaciones y cuidados ..... 16**

## **Pregunta 5**

**Precauciones y síntomas de alerta ..... 23**



# Introducción

Usted acaba de recibir un trasplante de riñón. Su situación clínica actual es muy diferente a la que tenía cuando estaba en diálisis. A partir de aquí, su vida va a experimentar un cambio importante, no solamente a nivel físico, sino también psicológico y en su entorno familiar y social. Es importante que aprenda a vivir esta nueva situación con ilusión.

Es primordial que siga las indicaciones de su equipo médico y de enfermería, que conocen su estado de salud. Ellos le darán las indicaciones más adecuadas para sacar el máximo partido de su trasplante y, de este modo, mejorar su calidad de vida.

No obstante, usted también debe ser responsable y protagonista de su salud. Con esta guía, intentamos responder a preguntas que habitualmente son formuladas en la consulta diaria, y le facilitamos unas recomendaciones sencillas que mejorarán el control de su trasplante renal. En ocasiones, el miedo a lo desconocido genera ansiedad. Sin embargo, usted es el que mejor se conoce, y estar informado va a tener grandes beneficios en su salud. Le permitirá prevenir o detectar precozmente la aparición de complicaciones y, además, le aportará tranquilidad y equilibrio. Igualmente, en esta guía le informamos de forma sencilla de lo que debe hacer ante determinados síntomas de alarma que no necesariamente va a tener.



# Pregunta 1

## Preguntas y dudas más frecuentes

### ¿DEBO SEGUIR CONTROLES EN EL HOSPITAL?

Después del trasplante, usted deberá seguir necesariamente controles en el hospital a cargo de un nefrólogo. Las visitas son más seguidas al principio, y se van espaciando con el tiempo. El número de visitas al año dependerá de la evolución de su trasplante. En las visitas, se le tomará la tensión arterial, la frecuencia cardíaca y el peso, se le preguntará cómo se encuentra y si tiene alguna molestia, se repasará el tratamiento que toma y se revisarán sus análisis. Con todos estos datos su médico decidirá si se mantiene el tratamiento o si se hacen algunas modificaciones. Es un buen momento para que usted pueda explicar sus dudas relacionadas con el trasplante. A pesar de que usted se encuentre bien, es muy importante que haga estos controles.

La frecuencia de las visitas puede cambiar en función de la evolución de su trasplante o la aparición de incidencias. La ecografía y la biopsia del riñón son técnicas muy útiles que se le realizarán cuando se detecte algún cambio en la función de su riñón.

### ¿QUÉ DEBO HACER CON LA HERIDA QUIRÚRGICA?

Actualmente, la sutura de la piel se realiza mediante grapas. La cicatrización de la herida es más lenta debido a la medicación que toma para su trasplante. Los puntos o grapas se retiran a partir de la segunda semana, o incluso más tarde. Si ya ha sido dado de alta, los puntos se retirarán en consultas externas. Cuando esté en su domicilio y la herida no esté infectada, no requerirá excesivos cuidados; puede ponerle un poco de povidona yodada una vez al día. No es necesario que esté totalmente tapada, pero si le roza con la ropa puede ponerle encima una gasa sujeta con un poco de esparadrapo de papel. En ocasiones, se produce un enrojecimiento alrededor de una grapa.

Si la herida se ha infectado, habrá que retirarle alguna grapa para drenar el líquido que se forma debajo de la herida. La cicatrización es mucho más lenta y habrá que esperar que los tejidos crezcan de abajo hacia arriba. En estos casos, es muy importante que mantenga la herida lo más limpia posible y hay que evitar que la superficie de la herida se cierre en falso. Es conveniente que el personal de enfermería de su ambulatorio le ayude a hacer las curas.

### **¿PUEDO BAÑARME?**

Mientras tenga la herida con puntos de sutura, grapas o costras, no puede sumergirse en agua (bañera, piscina, mar), porque se le podría infectar la herida. En esta fase, puede ducharse con tranquilidad, evitando que el chorro del agua vaya directamente a la herida. Si se moja un poco y el agua resbala encima de la herida, no se preocupe. Puede secarse la herida con un secador y así evitará el roce de la toalla con la herida. Cuando la herida esté totalmente cerrada y sin costras, podrá bañarse totalmente.



### **¿CÓMO SABRÉ SI EL RIÑÓN FUNCIONA BIEN?**

El nefrólogo valorará muchos aspectos, como su estado general, la tensión arterial, la diuresis o la presencia de edemas (hinchazón en los tobillos). Pero un punto muy importante son los análisis de sangre. En los análisis se evalúan muchos parámetros, aunque uno muy importante es la cifra de creatinina y los niveles de los fármacos inmunosupresores. Las cifras de creatinina normales son inferiores a 1,2-1,5 mg/dl. El riñón con cifras más altas puede funcionar perfectamente durante muchos años. Cada paciente tendrá unas cifras concretas en función de cómo haya evolucionado su riñón. No debe obsesionarse con los valores de creatinina. Es normal que haya pequeñas oscilaciones en el nivel de creatinina en los controles. Cuando estas variaciones son más altas, su nefrólogo le indicará qué hay que hacer.

### **¿TENGO QUE CONTROLAR ALGUNA COSA?**

Es aconsejable que cuando esté en su casa se tome periódicamente la tensión arterial y controle su peso. Si no se encuentra bien, tómesese la temperatura. No es necesario que mida diariamente la cantidad de diuresis.

### **¿CUÁNDO PUEDO TENER EL ALTA LABORAL?**

El tiempo desde el trasplante hasta el alta laboral es muy variable y va a depender de su evolución clínica, su edad y el tipo de trabajo. Su médico le aconsejará el momento más recomendable para reincorporarse a su trabajo. Debido a que al principio las visitas son muy seguidas, se recomienda que esté de baja laboral tres meses aproximadamente.

Si usted tenía una pensión antes de trasplantarse y quiere volver a trabajar, asesórese antes de lo que más le conviene. Las asociaciones de enfermos renales suelen tener un gabinete de asesoramiento laboral y legal.

### **¿PUEDO FUMAR?**

El tabaco ha demostrado que es altamente perjudicial para todo el mundo. El paciente trasplantado renal es todavía más sensible al efecto perjudicial del tabaco. Si usted fuma, tiene un riesgo elevado de desarrollar tumores (especialmente de pulmón y laringe), un mayor riesgo de padecer enfermedad cardiovascular (infarto de miocardio, infarto cerebral, aneurisma de aorta o déficit de circulación en las piernas) y, además, disminuye el funcionamiento de su riñón. Hable con su médico, el cual le ayudará a dejar de fumar. Las drogas están totalmente desaconsejadas.



### **¿PUEDO TOMAR CAFÉ?**

Puede tomar uno o dos cafés al día. Si toma café a partir de las 5 de la tarde, puede interferir a la hora de conciliar el sueño.

### **¿PUEDO TOMAR ALCOHOL?**

En los primeros tres meses después del trasplante, es recomendable no tomar alcohol. El consumo de 100-150 cc de vino tinto al día parece tener efectos favorables, disminuyendo el colesterol y protegiendo de las enfermedades cardiovasculares. No obstante, su médico le indicará si en su situación actual puede tomar alcohol.

### **¿QUÉ TENGO QUE HACER CON LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA O EL CATÉTER PERITONEAL?**

Aunque el trasplante funcione perfectamente, no está indicado cerrarle la fístula arteriovenosa, a menos que le dé problemas como una dilatación importante o en caso de sobrecargar el corazón cuando la fístula tiene un gran tamaño. Por el contrario, el catéter peritoneal se debe extraer, ya sea durante la misma cirugía del trasplante o poco después.

### **¿PUEDO TENER ANIMALES DE COMPAÑÍA?**

En los primeros tres meses se recomienda no estar en contacto con ellos, ya que los gatos, perros y pájaros pueden transmitir enfermedades. Esto es debido a que en esta fase es cuando tiene las defensas más bajas. Después, puede tenerlos, aunque deberán estar correctamente vacunados y desparasitados. En general, deberá evitar los lamidos en la piel que tenga alguna herida o en la boca, y deberá lavarse las manos después de tocar a los animales. Evite el contacto con las defecaciones de los pájaros.



## ¿PUEDO IR A LUGARES PÚBLICOS?

En general, se recomienda evitar ambientes muy contaminados, llenos de humo, con excesiva aglomeración de gente. También evite el contacto con personas enfermas (resfriados, pulmonías, gripe, etc). Estas recomendaciones deben ser más importantes en las primeras semanas después del trasplante, debido a que sus defensas están más disminuidas por el tratamiento que se le ha dado para prevenir el rechazo. Progresivamente, podrá hacer una vida normal (podrá ir a restaurantes, teatros, cines, etc.).



## ¿PUEDO HACER EJERCICIO FÍSICO?

El ejercicio físico es muy importante y debería hacerlo todo el mundo. Ha demostrado que previene la obesidad y mejora el control de la hipertensión, la diabetes y la elevación del colesterol. Además, fortalece los músculos, huesos y articulaciones, favorece la agilidad y flexibilidad corporal, mejora el estado de ánimo y disminuye el estrés.

En la fase de convalecencia, y especialmente cuando la herida es reciente, evite cargar pesos o esfuerzos intensos para evitar que la herida sufra.

El ejercicio que usted debe practicar debe seguir las recomendaciones de su médico, ya que dependerá de la edad y de su estado de salud. En todo caso, es muy saludable en todos los pacientes el paseo diario entre 30-45 minutos. A partir de los tres meses después del trasplante, y siempre que tenga su herida totalmente cerrada, puede empezar a practicar algún deporte con moderación.

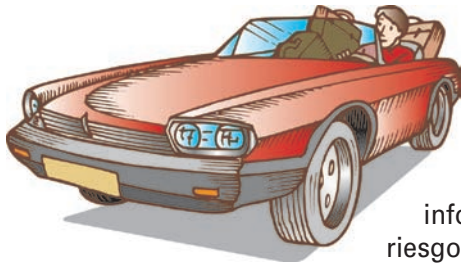
Debe evitar ejercicios violentos o prácticas deportivas de riesgo que puedan dañar su riñón. Puede apuntarse a un gimnasio, aunque deberá seguir las indicaciones adaptadas a su situación. Si está en buena forma, debe saber que se organizan competiciones deportivas para pacientes trasplantados. Infórmese en su asociación de pacientes trasplantados de riñón.

## ¿PUEDO VACUNARME?

- En los primeros tres-seis meses post-trasplante debe evitar la vacunación.
- No obstante siga las indicaciones de su médico.
- No existe contraindicación para vacunarse frente a virus inactivos (virus muertos fraccionados o subunidades) como: la gripe (cada año), tétanos/difteria (dosis de recuerdo cada 10 años), neumococo (dosis de recuerdo cada 5 años), tos ferina, hepatitis B, hepatitis A, fiebre tifoidea (vacuna fraccionada), meningococo o *Haemophilus*.
- Las vacunas con virus vivos atenuados (sarampión, rubéola, parotiditis, fiebre amarilla, poliomielitis oral, fiebre tifoidea oral y varicela) están contraindicadas.
- Es recomendable que tenga el carnet de vacunación al día y lo lleve consigo.

- En caso de realizar viajes a zonas tropicales debe consultar siempre al Centro de Atención al viajero de su Hospital que tipo de vacunas o de medicamentos preventivos debe tomar. Informe siempre de su condición de paciente trasplantado.
- Es importante que los familiares o cuidadores de los pacientes se vacunen también cada año de la gripe para evitar su contagio.

### ¿PUEDO VIAJAR?



Si su estado de salud lo permite, puede hacer viajes, desplazamientos normales y conducir. Al no tener las limitaciones propias de la diálisis, su vida experimentará un gran cambio en este punto. En los desplazamientos largos, haga paradas frecuentes que le permitan orinar. En los viajes a zonas tropicales, debe informar antes a su nefrólogo, ya que existe un mayor riesgo de contraer infecciones (gastroenteritis, malaria, fiebre amarilla...). En estos casos, deberá consultar siempre con el Centro de Atención al viajero, que valorará si es conveniente realizar el viaje según su estado de salud y le indicará si debe tomar medicación preventiva o vacunarse. Lleve siempre la medicación en su equipaje de mano. En ciertos países puede ser difícil conseguir determinados medicamentos para el trasplante.

### ¿VA A CAMBIAR MI ESTADO DE ÁNIMO?

En general, la calidad de vida percibida por el paciente después del trasplante es muy superior a la diálisis. Cuando el trasplante va bien, el paciente tiene una gran felicidad y se siente bien, porque abandona la dependencia de tener que hacer diálisis.

Sin embargo, en ocasiones pueden aparecer complicaciones clínicas después del trasplante que hagan que usted no se sienta bien y esté desanimado. Otras veces, puede ocurrir que, a pesar de que todo vaya bien, usted no pueda evitar tener miedo de que aparezca un rechazo y tenga que volver a diálisis, le asuste cualquier cosa relacionada con su trasplante o tolere mal cualquier incidencia que le suceda. Se siente frágil e inseguro. Esta reacción es normal. A medida que vaya pasando el tiempo, irá adquiriendo más confianza con su nueva situación e irá perdiendo este miedo.

Además del apoyo profesional, es muy importante el apoyo de su familia o amigos. También existen asociaciones de enfermos renales (ADER, ALCER) que pueden resultarle de gran ayuda. La experiencia de otros pacientes que han pasado por lo mismo es muy valiosa. Ocupe el tiempo y siéntase útil en su vida, con su familia, amigos o en su trabajo. ¡Disfrute de su riñón!

De todos modos, si nota que tiene un estado de ánimo decaído o se siente deprimido por cualquier causa, consulte a su nefrólogo. La depresión tiene tratamiento y se cura. Coménteselo a su médico, que le ayudará a buscar la mejor solución.

## ¿PUEDO TENER RELACIONES SEXUALES?

Después del trasplante, la libido o deseo sexual suele mejorar y las mujeres recuperan la menstruación y la fertilidad. No existe un tiempo de espera concreto para volver a tener relaciones sexuales. Cuando usted se encuentre con un buen estado de salud, puede mantener una actividad sexual normal. En caso de tener alguna duda, consulte con su médico. La mujer debe realizar el control ginecológico habitual.

En el hombre puede aparecer impotencia, que puede deberse a muchas causas. Hoy en día, existen tratamientos que pueden mejorarla, aunque nunca debe tomarlos por su cuenta. Consulte a su médico.



## ¿PODRÉ TENER HIJOS?

Deben tomarse medidas contraceptivas después del trasplante. El preservativo es el método más aconsejable. Los anticonceptivos orales y el DIU en la mujer no son recomendables. Si quiere realizarse la vasectomía o la ligadura de trompas, consulte antes con su nefrólogo.

En el hombre, el embarazo de la pareja puede plantearse a partir del primer año. Sin embargo, debe consultar a su médico con el fin de que valore el tipo de medicación que toma. En la mujer, el embarazo después del trasplante puede valorarse a partir de los dos años, siempre tras haberlo comentado con su nefrólogo, quien le informará si es aconsejable o no, los riesgos, y le ajustará la medicación. Su embarazo debe de considerarse de mayor riesgo tanto para el feto como para la madre. Deberá seguir controles en un Servicio de Ginecología con experiencia.

## ¿CUÁNTO DURA UN TRASPLANTE DE RIÑÓN?

El primer trasplante renal en nuestro país se realizó en 1965 en el Hospital Clínic de Barcelona. Desde entonces, los resultados han ido mejorando progresivamente por los avances tanto técnicos, clínicos, y especialmente del tratamiento inmunosupresor.

En el momento actual es posible conseguir al final del primer año una supervivencia del paciente superior al 95%, y del riñón, del 90%. La vida media de un riñón de donante cadáver se sitúa en torno a los 10-12 años, y de unos 15 años o más cuando el riñón procede de un donante vivo no emparentado. En los casos de trasplantes de donantes procedentes de hermanos HLA idénticos, los resultados son todavía mejores, pudiendo superar los 20 años. Estos resultados son valores medios estadísticos, lo que quiere decir que hay pacientes que pueden tener resultados superiores o inferiores. De hecho, la duración de un trasplante puede variar, ya que depende de muchos factores como: el estado de salud previo al trasplante, la edad del receptor, el tipo de donante, la presencia de rechazo, el tipo de tratamiento o la existencia de hipertensión, diabetes o elevación del colesterol mal controlados.



## Pregunta 2

# El tratamiento inmunosupresor

### ¿QUÉ ES EL TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR?

Para evitar el rechazo del riñón, usted deberá tomar una medicación que es el tratamiento inmunosupresor. Este tratamiento actúa frenando su sistema inmunológico.

### ¿DURANTE CUÁNTO TIEMPO DEBO TOMAR EL TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR?

Este tratamiento se inicia en el momento de la cirugía. En general, se compone de varios medicamentos que pueden ir modificándose a lo largo del tiempo. Al principio del trasplante, la dosis y el número de fármacos es más elevado. Con el tiempo, la dosis irá ajustándose e incluso se puede suspender alguno. No obstante, actualmente el tratamiento es indefinido. El abandono de la medicación, aunque sea años después del trasplante, puede ocasionar un rechazo agudo tardío.

### ¿CUÁLES SON LOS FÁRMACOS INMUNOSUPRESORES?

Existen un gran número de fármacos inmunosupresores disponibles actualmente que han demostrado una gran utilidad clínica. En los últimos años, se han producido grandes avances en este campo, de forma que se están estudiando muchos otros fármacos que en un futuro próximo estarán ya disponibles. Actualmente, se emplea la combinación de diferentes fármacos. Su nefrólogo le pautará la combinación más adecuada para su tipo de trasplante.

Hay unos fármacos (fármacos de inducción) que se utilizan únicamente en los primeros días, o a lo sumo en las primeras semanas después del trasplante, y se administran por vía endovenosa: timoglobulina, basiliximab, daclizumab, OKT3.

En su domicilio, usted recibirá alguno de los fármacos siguientes. La combinación de estos fármacos y sus dosis son diferentes para cada paciente.

- **Costicosteroides:** se utilizan desde hace muchos años tanto para la prevención como para el tratamiento del rechazo agudo. Pueden producir elevación del colesterol, hipertensión, diabetes, fragilidad de la piel u osteoporosis. Actualmente, se emplean a dosis mucho más reducidas, de modo que los efectos secundarios son mucho más bajos. En algunos casos pueden suspenderse.
- **Ciclosporina:** su introducción supuso un gran avance en el trasplante de riñón, ya que permitió mejorar notablemente los resultados. Puede producir hipertensión, elevación del colesterol, ácido úrico, toxicidad renal, crecimiento de las encías o del vello. Se miden sus niveles en sangre, con lo que se puede ajustar la dosis adecuada y reducir los efectos indeseables.
- **Tacrolimus:** es más moderno que el anterior. Actúa de modo idéntico a la ciclosporina, aunque es más potente. Sus efectos secundarios son también similares, aunque induce menos hipertensión o elevación del colesterol y no produce crecimiento de las encías ni del vello. Por el contrario, puede provocar temblor o diabetes. También se puede medir en sangre.
- **Sirolimus y everolimus:** son fármacos muy recientes. No tienen toxicidad renal. Pueden producir elevación del colesterol, anemia, descenso de los glóbulos blancos, edemas o pérdida de proteínas. Se pueden medir en sangre.
- **Micofenolato-mofetil y ácido micofenólico con recubrimiento entérico:** se utilizan en combinación con los anteriores y han permitido reducir la tasa de rechazo agudo. No tienen toxicidad renal. Pueden producir molestias abdominales, diarreas, anemia o descenso de los glóbulos blancos. Se pueden medir en sangre.
- **Azatoprina:** fue un fármaco muy utilizado hace más de diez años. En la actualidad, ha dejado prácticamente de utilizarse en los países occidentales por su menor potencia. Puede producir anemia o descenso de los glóbulos blancos.

## ¿ESTOS FÁRMACOS TIENEN EFECTOS SECUNDARIOS?

Todos los fármacos pueden tener efectos secundarios. Éstos pueden ser diversos y varían en función del fármaco que usted tome, de la combinación de fármacos o de las dosis. Sin embargo, la utilización personalizada y a dosis adecuada hace que sean fármacos relativamente seguros, bien tolerados y con escasos efectos secundarios. La medición en sangre de los niveles de los fármacos le será de gran utilidad al nefrólogo para ajustarle el tratamiento. En caso de que aparezcan, su médico le ajustará la medicación o le pautará algún tratamiento adicional para solucionarlo. En algunos casos puede ser necesario suspender algún medicamento inmunosupresor temporalmente, o incluso de forma definitiva. Consulte siempre con su nefrólogo cualquier efecto indeseable.

Todos los fármacos inmunosupresores (imprescindibles para evitar el rechazo) hacen que tenga las defensas más bajas. Esto puede, en ocasiones, aumentar el riesgo a desarrollar una infección o tumores. Por este motivo, es importante que consulte a su médico siempre que tenga fiebre o cuando note algo anormal.

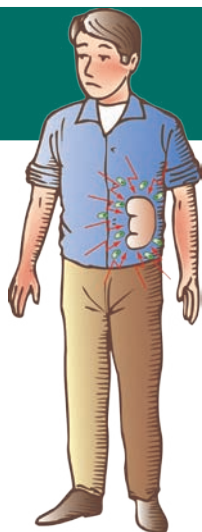
## REGLAS DE ORO DEL TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR

- Después del alta, debe tener una receta donde figure el nombre del medicamento, la dosis y el horario.
- Es imprescindible que tome correctamente el tratamiento en el horario que se le indique y sin olvidarse ninguna dosis. La toma irregular y desordenada de la medicación se ha asociado a un mayor riesgo de rechazo.
- Sea ordenado en la toma de la medicación y procure tomarla siempre a la misma hora.
- El abandono del tratamiento, aunque sea después de muchos años, puede desencadenar el rechazo del órgano.
- Si se olvida de tomar alguna dosis, consulte con su médico. Es preferible tomarla algo más tarde que saltársela.
- No cambie la dosis del medicamento por su cuenta.
- Si la medicación le ocasiona efectos secundarios, debe comentarlo con su nefrólogo, quien le aconsejará lo que debe hacer. Nunca deje la medicación por su cuenta o modifique la dosis sin haberlo consultado antes, ya que puede ser perjudicial para el riñón.
- En caso de que le prescriban un medicamento nuevo (médico de cabecera u otro especialista), debe consultar a su nefrólogo si puede tomarlo. Existen algunos fármacos que pueden ser tóxicos para el riñón o que pueden interferir aumentando o disminuyendo los niveles de los fármacos inmunosupresores. Estas interferencias pueden ser perjudiciales para el riñón.
- No se automedique.
- Tenga siempre una caja de reserva del medicamento, pero no acumule excesivas cajas.
- En caso de salir de viaje, lleve siempre consigo a mano la medicación que necesita.
- Lleve consigo la receta médica con los medicamentos que toma y sus dosis. Puede ser de gran utilidad en caso que deba consultar con algún médico.



### ADEMÁS DEL TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR, ¿TENDRÉ QUE TOMAR OTRA MEDICACIÓN?

Es frecuente que usted tenga que tomar otros medicamentos. Esto dependerá de si tiene alguna alteración asociada como hipertensión arterial, diabetes, insuficiencia renal, elevación del colesterol, del ácido úrico o anemia. Todos los pacientes deben tomar un protector gástrico, al menos durante los primeros meses del trasplante. También es posible que durante un tiempo tenga que tomar antibióticos o antivíricos preventivos para evitar contraer alguna infección.



## Pregunta 3

# El rechazo

### ¿PUEDO TENER UN RECHAZO?

El rechazo agudo es una eventualidad que en algunos pacientes puede aparecer después del trasplante. No todos los pacientes lo presentan. De hecho, con los modernos tratamientos actuales la frecuencia de rechazo agudo ha descendido considerablemente. Tener un rechazo agudo no significa perder el injerto.

### ¿QUÉ ES EL RECHAZO?

Todo el mundo tiene unos mecanismos de defensa frente a agentes perjudiciales para el organismo, que son el sistema inmunológico. Es un sistema muy eficaz y complejo. El riñón trasplantado es considerado por el organismo como algo extraño, de modo que el sistema inmunológico de forma automática lo intenta rechazar (a excepción del trasplante entre hermanos gemelos). Con el tratamiento inmunosupresor se intenta frenar esta respuesta, con el fin de permitir que el riñón se adapte a nuestro organismo. Esto se consigue en la mayor parte de los casos. El rechazo del riñón se produce cuando el sistema inmunológico supera el efecto del tratamiento inmunosupresor que administramos.

### ¿CÓMO SE DIAGNOSTICA UN RECHAZO AGUDO?

El rechazo agudo se manifiesta habitualmente por una elevación de las cifras habituales de creatinina. En ocasiones, puede dar síntomas como el dolor del injerto, aumento del tamaño y la consistencia del riñón, fiebre o disminución de la diuresis, aunque a veces es totalmente asintomático y se detecta únicamente en el control de los análisis.

## ¿EXISTEN VARIOS TIPOS DE RECHAZO?

Con la biopsia del riñón se pueden identificar tres tipos de rechazo:

- **Rechazo hiperagudo:** se produce de forma inmediata tras el trasplante y conduce a la pérdida del riñón. Actualmente, es muy poco frecuente. Se debe a que el paciente tiene en el momento del trasplante unas sustancias (anticuerpos) que se unen inmediatamente al riñón, destruyéndolo. Actualmente, se puede evitar realizando un análisis justo antes del trasplante (*Cross-match* o prueba cruzada).
- **Rechazo agudo:** puede aparecer en cualquier momento del trasplante, aunque ocurre principalmente en los primeros seis meses. Con los tratamientos actuales la frecuencia de rechazo agudo ha disminuido considerablemente. Existen algunos pacientes que tienen más riesgo que otros.
- **Rechazo crónico:** actualmente, se denomina nefropatía crónica del injerto, porque intervienen factores del sistema inmunológico y otros diferentes. Aparece a partir de los seis meses del trasplante, aunque en la mayoría de los casos se diagnostica al cabo de varios años. Se caracteriza por la elevación progresiva y lenta de las cifras de creatinina, acompañado de hipertensión y pérdida de proteínas por la orina. Con los años, todos los pacientes lo presentarán. Se ha demostrado que los rechazos agudos repetidos y que responden mal al tratamiento, la hipertensión no controlada, la elevación del colesterol, diabetes, tabaquismo, obesidad, ciertas infecciones o el tipo de donante pueden favorecer su aparición.

## ¿TENER UN RECHAZO SIGNIFICA PERDER EL RIÑÓN?

Ni mucho menos. Existen tratamientos muy efectivos, y constantemente se están investigando fármacos cada vez más activos y con menos efectos secundarios.

## ¿QUÉ TRATAMIENTO TIENE EL RECHAZO?

El tratamiento dependerá del tipo de rechazo.

- **Rechazo agudo:** la mayor parte responde al tratamiento, que consiste en dosis altas de esteroides que deben administrarse por vía endovenosa. Cuando este tratamiento no es suficiente, se utiliza un tratamiento más potente, que son los anticuerpos antilinfocitarios. En algunos rechazos, es útil la eliminación de la sangre de unos anticuerpos mediante una especie de diálisis que se llama recambio plasmático. Cuando ocurre un rechazo agudo, es frecuente que su nefrólogo le modifique el tratamiento que venía tomando.
- **Rechazo crónico:** no existe un tratamiento curativo totalmente eficaz, aunque con los modernos tratamientos podemos frenarlo o enlentecer su progresión. El control de la tensión arterial, el colesterol, la diabetes, la obesidad o la ingesta de menor cantidad de proteínas pueden ayudar enormemente a su manejo clínico.



## Pregunta 4

# Recomendaciones y cuidados ¡Cúidese! ¡Usted también es responsable de su salud!

### LA PIEL

La piel del paciente trasplantado renal es más sensible. El cuidado de la piel, el control anual por un dermatólogo y un adecuado tratamiento son muy importantes para la salud de su piel.

En algunos casos puede aparecer:

- **Acné:** aparece generalmente en las primeras semanas después del trasplante. Se debe al efecto de los esteroides. Desaparece con la reducción de la dosis y un tratamiento adecuado.
- **Verrugas:** se solucionan fácilmente con un tratamiento local.
- **Herpes:** la aparición rápida de unas vesículas (generalmente siguiendo el trayecto de las costillas o el muslo) dolorosas y que se rompen y se transforman en una costra debe hacerle consultar con su médico rápidamente para descartar esta infección y poderle poner un tratamiento curativo precozmente.
- **Hirsutismo:** en algunos casos puede producirse el crecimiento aumentado de vello generalmente relacionado con el tratamiento inmunosupresor (ciclosporina). Puede solucionarlo con procedimientos físicos (depilación o cremas), aunque en algunos casos puede ser necesaria la modificación del tratamiento inmunosupresor.
- **Tumores:** son muy fáciles de diagnosticar, ya que se detectan fácilmente. La exposición al sol sin una protección adecuada favorece su aparición. El tratamiento consiste en la resección quirúrgica. Ante cualquier lesión sospechosa, debe consultar a su médico.
- **Hematomas:** con los años y el efecto de la cortisona, la piel se vuelve más fina y pueden producirse hematomas fácilmente. Se resuelven espontáneamente.



### Consejos

- Tenga una buena higiene corporal. Utilice un jabón neutro y séquese bien los pliegues de la piel para evitar la humedad que favorece el crecimiento de gérmenes.
- Mantenga la piel hidratada.
- Realice un control anual por un dermatólogo.
- Vigile la exposición al sol. Las radiaciones ultravioletas del sol son perjudiciales para todo el mundo, ya que pueden producir quemaduras, cáncer de piel, verrugas o envejecimiento prematuro de la piel. Su piel es más sensible a los efectos del sol. Evite tomarlo entre las doce y las cuatro de la tarde. Utilice cremas con un elevado factor de protección (superior a 25) y una gorra para protegerle la cara.
- Proteja su piel en caso de realizar alguna actividad peligrosa que pueda lesionarla, ya que la piel puede infectarse con más frecuencia y la cicatrización de las heridas puede ser más lenta.
- Explórese y aprenda a conocer su piel. Si tiene alguna duda, consulte.
- En caso de aparecer una lesión en la piel (verruga, bulto, cicatriz que sangra, manchas o vesículas pequeñas), debe consultarlo con su médico.
- Si tiene un exceso de vello corporal, tenga cuidado con el método de depilación para evitar lesionarse la piel. En casos severos, la supresión de la ciclosporina y la sustitución por otro fármaco será la solución.

### ÚLCERAS EN LA BOCA Y LESIONES EN LA LENGUA

Generalmente son secundarias a infecciones por herpes u hongos. Son más frecuentes cuando los leucocitos (glóbulos blancos de la sangre) están reducidos. En las primeras semanas del trasplante pueden aparecer pequeñas úlceras en la boca que pueden llegar a ser muy molestas. Evite alimentos ácidos (zumos de frutas, tomate) y tome la comida triturada. Consulte con su médico.



### MOLESTIAS DE ESTÓMAGO

Al principio del trasplante, el tratamiento puede producir molestias en el estómago. Por ello, todos los pacientes reciben después del alta una medicación protectora del estómago. En caso de tener acidez o ardor de estómago a pesar del tratamiento profiláctico, consulte con su médico, quien le aumentará la dosis del protector que usted toma o le cambiará por otro más potente, o le añadirá un segundo protector. Si persisten las molestias a pesar de un tratamiento adecuado, deberá realizarse un estudio digestivo para analizar las causas.

### ESTREÑIMIENTO

Es normal tener estreñimiento justo después del trasplante debido a varios factores como: enema de limpieza antes de entrar en quirófano, ha estado algunos días sin comer, reposo en cama, ha estado fuera de su ambiente habitual...

### Consejos

- Si usted acaba de salir del hospital y tiene estreñimiento, puede ser necesaria una pequeña ayuda, como un laxante suave oral, supositorios de glicerina o un laxante rectal.
- Cuando esté en su domicilio, la mejor forma de prevenir el estreñimiento es seguir una dieta rica en residuos (verduras, frutas, cereales integrales), beber agua abundante y realizar actividad física.
- Recuerde que si usted ha tenido un ritmo deposicional normal y empieza a tener problemas de estreñimiento, debe consultar con su médico para descartar alguna alteración.
- No se automedique tomando laxantes por vía oral sin que su médico lo sepa.

## LA VISTA

La cortisona que usted toma para prevenir el rechazo del injerto puede adelantar o favorecer la aparición de determinadas alteraciones que también ocurren en la población general:

- **Cataratas:** usted notará visión borrosa y molestias con la luz. Su oftalmólogo le indicará el momento más adecuado para operarlas. Actualmente, la intervención se realiza de forma ambulatoria y con anestesia local. Indique al oftalmólogo su condición de trasplantado renal e infórmele de su función renal y del tratamiento que toma.
- **Glaucoma:** es el aumento de la tensión ocular. Inicialmente no da síntomas, pero puede dañar su nervio óptico. Debe formar parte de su control anual por el oftalmólogo.



### Consejos

- Realice un control oftalmológico anual, especialmente si es diabético.
- El oftalmólogo le realizará una revisión completa para descartar cualquier anomalía (incluyendo la medición de la tensión ocular). Indíquelo siempre su condición de paciente trasplantado y la medicación que toma.
- Recuerde que en las ópticas únicamente le mirarán la agudeza visual y le graduarán las gafas, de modo que la revisión no será completa.

## DIENTES Y ENCÍAS

Es importante que cuide sus dientes. Existen dos situaciones que usted debe conocer:

- **Flemón:** es la infección dentaria debida a la existencia de una pieza en mal estado. La toma de medicación inmunosupresora puede hacer que la infección se agrave. En estos casos, es imprescindible realizar un tratamiento antibiótico. No se automedique. Vaya al dentista, que le diagnosticará la causa del flemón, y consulte con su nefrólogo el antibiótico que le han prescrito.
- **Hiperplasia gingival:** es el crecimiento exagerado de las encías que en ocasiones puede llegar a ser muy importante. Aparece con más frecuencia en pacientes que toman ciclosporina. Puede hacer que sangren sus encías y favorece la caries. Haga controles frecuentes con su dentista.



Si la hiperplasia es importante o molesta, consulte con su nefrólogo, que valorará la modificación de su tratamiento inmunosupresor.

### Consejos

- Vaya al dentista una vez al año para realizar una revisión general.
- Infórmele siempre su condición de trasplantado renal e indíquele el tratamiento que toma, su función renal y si está infectado por algún virus de la hepatitis.
- Realice un cepillado de los dientes después de cada comida usando un cepillo suave.
- Evite comidas o alimentos muy azucarados. Favorece la caries.
- Es aconsejable realizar profilaxis con antibióticos antes de hacerse una manipulación como la extracción de dientes, endodoncia o cirugía bucal. Debe saber que existen ciertos antibióticos que pueden interferir con la medicación inmunosupresora. Por este motivo, cuando le prescriban un antibiótico, debe consultar con su nefrólogo.
- Nunca se someta a una extracción dentaria mientras toma anticoagulantes orales. Consulte con su médico.
- La administración de antiagregantes o anticoagulantes retrasa la coagulación de la sangre. Antes de cualquier extracción o cirugía, informe a su médico y al dentista.

## HUESO

Los huesos de los pacientes trasplantados son más delicados. Existe un mayor riesgo de presentar una desmineralización del hueso denominada osteoporosis. Esta situación se ve favorecida por: la edad, las lesiones del hueso que han ocurrido en diálisis, la falta de ejercicio, una dieta baja en calcio y los esteroides. Si usted tiene osteoporosis, sus huesos son más frágiles y, por tanto, tiene un mayor riesgo de tener dolor y de fracturas.

### Consejos

- Realice una actividad física regular adaptada a su situación clínica.
- Evite situaciones de riesgo. Una caída accidental puede provocar la aparición de una fractura.
- En ausencia de hipercalcemia (elevación del calcio en sangre), siga una dieta con un contenido adecuado en calcio (dos yogures al día o dos vasos de leche). Si tiene elevación del colesterol, puede tomar los lácteos descremados.
- La densitometría ósea es una técnica fácil de hacer y que permite conocer su masa ósea. Es aconsejable realizar una después del trasplante y repetirla periódicamente según los resultados y las indicaciones de su médico.
- Actualmente, existen buenos fármacos para tratar la osteoporosis, o para prevenirla. Su nefrólogo le indicará el mejor tratamiento para su estado clínico.

## TENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial (HTA) es frecuente en el trasplante renal. Se define cuando las cifras de tensión arterial son mayores o iguales a 140/90. Es recomendable que usted se tome la tensión arterial y la muestre a su médico. De este modo, se podrá descartar la hipertensión de «bata blanca», en la cual la tensión arterial está normal en casa y

elevada cuando va al hospital, porque no puede evitar ponerse nervioso. Actualmente, existen muy buenos fármacos hipotensores que le ayudarán a controlar su tensión. Hoy en día, las cifras de tensión arterial normal son cada vez más bajas. El objetivo general del tratamiento consiste en tener unas cifras inferiores a 140/90 e incluso inferiores a 130/80 en los pacientes con diabetes, insuficiencia renal o que hayan padecido alguna complicación cardiovascular. Además del tratamiento con fármacos para bajar la tensión, es importante seguir un régimen de vida saludable: dieta con poca sal (quite el salero de la mesa, evite alimentos salados, cocine con poca sal, ponga otros condimentos para dar sabor a los alimentos), deje el tabaco y el alcohol, reduzca de peso si tiene obesidad y haga ejercicio regularmente.



## ELEVACIÓN DEL COLESTEROL O TRIGLICÉRIDOS

La elevación de los lípidos o grasas de la sangre (colesterol y triglicéridos) es frecuente. Hay muchas causas, aunque el tratamiento inmunosupresor lo favorece. Hoy en día, es más exacto hablar de las fracciones del colesterol. La fracción «perjudicial» es la LDL-colesterol (que debe estar baja) y la fracción «beneficiosa» es la HDL-colesterol (que debe estar alta). Actualmente, las guías internacionales recomiendan en el trasplante renal tener una fracción LDL inferior a 100 mg/dl. Para ello, es muy probable que deba tomar medicamentos para bajar el colesterol (estatinas). Son fármacos muy eficaces y hay de diferentes tipos: su nefrólogo le dará el más útil para usted. Las cifras de triglicéridos también deben ser inferiores a 200 mg/dl y preferiblemente inferiores a 150 mg/dl. Para que estos medicamentos funcionen bien, es imprescindible que siga un régimen de vida adecuado que incluya una dieta baja en grasas (evite los rebozados y los fritos, cocine preferentemente a la plancha, vapor o hervido, tome más pescado, retire la grasa visible de la carne, tome un máximo de dos huevos a la semana y evite la bollería y pasteles). Asimismo, controle su peso, abandone el alcohol y haga ejercicio físico.

## DIABETES MELLITUS

En ocasiones, usted puede desarrollar una diabetes después del trasplante de riñón. Es más frecuente con la obesidad, en caso de existir antecedentes en la familia y cuando hay una infección por el virus de la hepatitis C. Se ve favorecida por la acción de ciertos medicamentos inmunosupresores. Actualmente, la diabetes se define cuando las cifras de glucosa en sangre son superiores a 126 mg/dl. Cuando aparece diabetes, es muy importante que siga una dieta adecuada (evite azúcares refinados, pastelería y bollería, utilice sacarina y tome un máximo de dos piezas de fruta al día), baje de peso en caso de estar obeso y haga ejercicio. También su nefrólogo le intentará ajustar o modificar su tratamiento inmunosupresor. Cuando esto no sea suficiente, tendrá que tomar medicamentos antidiabéticos e incluso, en algunos casos, insulina.

## OBESIDAD

Debe tener en cuenta que es frecuente que se produzca un aumento de apetito después del trasplante, debido a que se encuentra bien, su estado de salud ha mejorado

notablemente, tiene un buen estado ánimo y por el efecto de los esteroides. Si no se cuida, es muy fácil que desarrolle sobrepeso y obesidad. Estas situaciones suponen una sobrecarga para el riñón y su sistema cardiovascular. Para evitarlo, siga una dieta equilibrada y haga ejercicio físico de forma regular.



## DIETA

Después del trasplante renal, usted podrá abandonar las restricciones que tenía en diálisis y progresivamente podrá comer con normalidad. Sin embargo, no debe relajarse y debe seguir una alimentación adecuada para evitar aumentar de peso o la aparición de diabetes, hipertensión o elevación del colesterol. Por todo ello, en general se aconseja que coma de todo pero con moderación, siguiendo una dieta equilibrada y variada. Debe evitar comer en exceso y, especialmente, evitar las grasas y los azúcares refinados. Consulte con su dietista, que adaptará la dieta a sus necesidades.

➤ **Lácteos y derivados:** contienen proteínas y calcio. Consumir preferentemente productos descremados y quesos frescos bajos en grasas. Evitar quesos o postres lácteos grasos, nata y crema de leche.

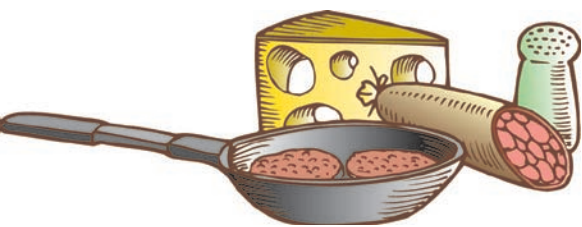


➤ **Carnes, aves, pescados y huevos:** proporcionan proteínas de alta calidad y contienen vitaminas y minerales. Consumir preferentemente más pescado que carne. El pescado puede ser blanco o azul, y la carne mejor magra y con poca grasa. Debe retirarse la grasa visible y la piel de la carne antes de la cocción. Pueden tomarse dos o tres huevos por semana.

➤ **Féculas y cereales:** son alimentos importantes en la alimentación por su riqueza energética, vitaminas, minerales y fibra. Pueden consumirse patatas, pasta, arroz, legumbres, pan y cereales (evitar los azucarados). La cantidad dependerá de su peso.

➤ **Verduras y frutas:** las verduras son ricas en vitaminas, minerales y son bajas en calorías, y pueden tomarse libremente crudas o cocidas. Las frutas son muy ricas en vitaminas y minerales, aunque contienen azúcar. Se aconseja dos o tres raciones al día.

➤ **Azúcar y dulces:** básicamente aportan calorías que contribuirán a que aumente de peso. Consumir con moderación azúcar, miel o mermeladas (una o dos cucharadas soperas al día). Evitar pastelería, bollería, chocolate y derivados.



➤ **Aceites y grasas:** aportan calorías y deben ajustarse. Se aconseja el aceite de semillas (preferentemente de oliva) y evitar mantequillas y margarinas.

- **Líquidos:** puede tomar agua, infusiones, caldos (sin grasa) o zumos naturales. Para una correcta hidratación, debe tomar un mínimo de 1-1,5 litros de agua al día. Puede tomar uno o dos cafés al día. Los refrescos azucarados y los zumos de fruta con azúcar deben evitarse o ser esporádicos.
- **Condimentos:** en general, se aconseja moderar la ingesta de sal. La utilización de hierbas aromática u otros condimentos (pimienta, ajo, cebolla, vinagre, limón) está permitida.

### **Decálogo de una dieta cardiosaludable**

1. No añada sal a los alimentos. Evitar los alimentos ricos en sal como conservas, embutidos, quesos secos, comidas preparadas, ahumados, salsas comerciales, sopas de sobre y aperitivos. No utilice sales de régimen por su alto contenido en potasio.
2. No abusar de los alimentos fritos, rebozados o los guisos; utilizar otras formas de cocción como a la plancha, hervido o al vapor.
3. Tome productos lácteos desnatados.
4. Tome un máximo de dos-tres huevos por semana.
5. Reduzca de forma moderada la ingesta de proteínas. Coma menos carne y aumente el consumo de pescado (blanco o azul).
6. Utilice aceite de oliva y evite otras grasas como la mantequilla.
7. Evite el consumo excesivo de dulces, pastelería, bollería y de refrescos azucarados.
8. Beba al menos un litro y medio de agua al día y aumente la cantidad cuando haga mucho calor o haya sudado mucho.
9. Limite el café.
10. En caso que no esté desaconsejado por su médico puede tomar 100-150 cc de vino al día. Evite bebidas alcohólicas de mayor graduación.

## **HIGIENE ALIMENTARIA**

Al tener las defensas más bajas, puede tener mayor riesgo de contraer infecciones a través de los alimentos.

### **Consejos**

- Utilice agua embotellada.
- No tome alimentos en mal estado o que hayan caducado.
- Lávese las manos antes de manipular los alimentos.
- Vigile la ingesta de cremas, salsas y mayonesa, especialmente en días calurosos. Es preferible utilizar preparados comerciales.
- La fruta y las verduras crudas deben lavarse cuidadosamente y se aconseja añadir una cucharadita de lejía al agua.
- Después de manipular carne o pescado crudo, no utilice el mismo cuchillo y limpie la superficie en la que estaba trabajando.



## Pregunta 5

# Precauciones y síntomas de alerta

Existen ciertas situaciones que hacen necesario que las comente con su nefrólogo o el médico de cabecera:

- **Fiebre:** la fiebre se define cuando la temperatura es superior a 38 °C (entre 37-38 °C se llama febrícula o «décimas de fiebre»). La fiebre persistente puede ser un signo de un proceso importante (infección bacteriana o rechazo), o bien puede ser debida a un proceso sin trascendencia clínica (gripe u otras viriasis). En caso de febrícula persistente o fiebre, consulte siempre con su nefrólogo o médico de cabecera.



- **Vómitos y diarreas:** la aparición de vómitos o diarreas puede ser un síntoma de una gastroenteritis infecciosa o una intoxicación alimentaria. Sin embargo, determinados medicamentos inmunosupresores o sus combinaciones pueden producir también un cuadro similar. Si usted padece vómitos o diarreas, consulte con su nefrólogo, que le indicará qué debe hacer y le ajustará la medicación del riñón. En caso de vómitos o diarreas intensas, la administración de la medicación puede ser difícil y, además, existe el riesgo de deshidratación; en estos casos, puede llegar a ser necesario su ingreso durante unos días en el hospital para administrarle sueros.

- **Dolor en el injerto renal y dolor abdominal:** habitualmente, su riñón está situado en la fosa iliaca derecha o izquierda. Es normal que en ocasiones sienta alguna pequeña molestia en esta zona, ya sea en la cicatriz o en una zona algo más profunda. Usted debe aprender a palparse su propio riñón. La aparición de un dolor intenso en el área del injerto, y especialmente acompañado de una consistencia dura, deben hacerle consultar a su médico. Igualmente, si presenta un dolor intenso y persistente en el abdomen, debe consultar.
- **Edemas:** son la hinchazón de los pies. Puede tener muchas causas (enfermedad del riñón, corazón o efecto de algunos medicamentos). Consulte con su médico. No se automedique tomando medicamentos como la furosemida por su cuenta.

- **Disminución de diuresis:** la cantidad de orina dependerá de los líquidos que ingiera y de las pérdidas por otras vías (sudoración, vómitos, diarreas). En verano, debido al aumento de la sudoración, es normal que disminuya la diuresis si no lo compensa bebiendo más. En caso de que notara una disminución importante de la diuresis (a pesar de una ingesta normal de líquidos), acompañada de un aumento rápido de peso e hinchazón de pies (edemas), consulte con su médico.
- **Hematuria:** igualmente, si nota la aparición de una orina con sangre (sangre roja o color coñac o presencia de coágulos), debe consultar con su médico.
- **Molestias urinarias:** la infección urinaria produce molestias o dolor en la micción, necesidad de ir a orinar con mucha frecuencia e incluso hematuria. No siempre aparece fiebre. Consulte con su médico. Es muy importante que antes de tomar antibióticos recoja una muestra de orina para analizarla. Si no puede traerla al hospital de forma inmediata, guárdela en la nevera en un recipiente estéril (de venta en farmacias) y tráigala al día siguiente.
- **Ahogo o dolor torácico:** la aparición de dolor en el pecho o de dificultad para respirar puede ser debida a una enfermedad cardíaca o pulmonar. Debe consultar con su médico.
- **Hipertensión arterial:** debe consultar con su médico cuando presente una elevación importante de sus cifras de tensión arterial, especialmente si tiene dolor de cabeza. La hipertensión se considera grave cuando sus valores son superiores a 180/110.
- **Frecuencia cardíaca:** consulte a su médico si tiene una frecuencia cardíaca por debajo de 55 latidos por minuto o cuando tenga taquicardias con frecuencias de 150 latidos por minuto o superiores.
- **Color amarillo en piel y mucosas:** si nota que su piel y mucosas (conjuntiva del ojo) adquieren un color amarillento, debe consultar lo más rápidamente posible.

## **EN CASO DE TENER ALGÚN PROBLEMA, ¿QUÉ DEBO HACER?**

En caso de tener alguno de los síntomas de alarma o cualquier otro problema que usted considere importante, existen tres alternativas:

- **Contacte con su nefrólogo.**
- **En caso que no sea posible, acuda a su centro de asistencia primaria.** El médico de familia le realizará una primera valoración. Después, informe a su nefrólogo del tratamiento que le han prescrito.
- **Acuda al hospital más cercano.** Salvo situaciones especialmente graves, no debería acudir a Urgencias del hospital directamente por su cuenta, a menos que se lo indique su médico de cabecera o su nefrólogo.

Ante cualquier duda, intente contactar telefónicamente con su nefrólogo. En ocasiones, una simple orientación puede evitar que aparezca un problema importante. No espere a la visita si cree que la duda es importante.