

# Guía para el Paciente Renal

según Modalidades de Tratamiento



Subvencionado por:



Autores:

- Rodolfo Crespo Montero.
- Rafael Casas Cuesta.
- M<sup>a</sup> Dolores Contreras Abad.  
Enfermeros de la Unidad de Diálisis del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

Colaboran:

- Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.
- Dr. D. Pedro Aljama García.  
*Jefe del Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.*
- ALCER-CÓRDOBA

Depósito legal:  
CO-486/2008



## Presentación

*A falta de unos meses para cumplir nuestro XXV aniversario, ALCER-Córdoba presenta su primera guía para el paciente renal. Está pensada para aquellas personas que acaban de diagnosticarle la enfermedad y para todo aquel que ya está recibiendo algún tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, pues los tratamientos no son excluyentes sino complementarios entre sí.*

*Esta guía pretende dar a conocer las diferentes modalidades de tratamiento, ventajas y particularidades de cada uno de ellos. Como las circunstancias no son las mismas y la enfermedad se nos presenta a cada uno de forma diferente, será el nefrólogo quién nos aconseje sobre el tratamiento más indicado y que más se adapte a nuestras necesidades.*

*No es fácil enfrentarse a una enfermedad cargada de factores psicológicos y emocionales que además lleva implícito un importante cambio de hábitos de vida, dependencia de una máquina, unas con más autonomía que otras, dificultades laborales, para viajar, ir de vacaciones, en definitiva nuestro día a día.*

*Ante cualquier duda consultar a vuestro nefrólogo, al personal sanitario o a nuestra propia asociación ALCER, os serán de gran ayuda pues todos vamos a estar a vuestro lado.*

*Desde estas líneas quisiera dar las gracias al Servicio de Nefrología del Hospital Reina Sofía de Córdoba que siempre está dispuesto a colaborar con las ideas y proyectos de ALCER y reconocer su trabajo diario en pro de los pacientes renales y en la mejora de su calidad de vida, convirtiéndose en uno de los mejores servicios de nuestro país.*

*No puedo terminar sin agradecer al personal sanitario, toda la atención y cuidados que recibimos y especialmente a Rodolfo Crespo, Rafael Casas y M<sup>a</sup> Dolores Contreras por haber hecho posible esta guía y por estar siempre ahí cuando los necesitamos.*

*Espero que esta guía os sirva de ayuda para aclarar muchas de las dudas que nos surgen cuando entramos en este mundo tan particular y desconocido. Y os animo a que seáis positivos y que la diálisis se convierta en vuestra aliada porque aunque los principios son duros y lo ves todo negro, con un poco de ánimo, voluntad y aceptando tu nueva situación, poco a poco te adaptas y todo vuelve a una normalidad, aunque sea relativa.*

*M.<sup>a</sup> Dolores Ayllón Muñoz  
Presidenta ALCER-Córdoba*





## Prólogo

*Nunca está de sobra una actitud creativa de reconsideración crítica de nuestros planteamientos de cara al progreso, siempre con intención de mejora. Es bien conocido que tenemos disponible todo el espectro de posibilidades actuales de tratamiento de la insuficiencia renal crónica en nuestro Servicio y en nuestro Hospital. Además, con el tiempo, hemos adquirido la experiencia científica, organizativa y de gestión como para llevar a cabo todas las opciones y programas de tratamiento, con el nivel de garantía de calidad y eficiencia señaladas en las Guías de Actuación Clínica especializadas. Nos encontramos en el marco conceptual de lo que actualmente se denomina, en el mundo anglosajón: "Tratamiento Integrado de la Insuficiencia Renal".*

*Con la mencionada actitud, debemos recapacitar acerca del escaso desarrollo de la hemodiálisis domiciliaria en nuestra provincia. Ciertamente, no existen razones lógicas para que sea una opción prácticamente desaparecida. Sin duda, el aumento de los Centros de Diálisis, la incorporación de los Centros Comarcales, al aumento del número de trasplantes y las peculiaridades de la vida moderna, incluso en los núcleos pequeños de población, han contribuido a hacerla menos atractiva para enfermos y familiares. Sin embargo, la ausencia de necesidad de transporte sanitario, la liberalización horaria, la posibilidad de realizar 4 ó 5 sesiones semanales, incluso hemodiálisis diaria, hacen de esta técnica una de las más adecuadas y eficientes. Estoy convencido que no es posible aplicarla a todos, pero también pienso que para algunos puede ser ideal, como lo fue en el pasado para una serie de enfermos de todos conocidos y cuya valoración personal y de los familiares sigue siendo muy positiva. Debemos, decididamente entre todos, hacer un esfuerzo de entusiasmo y sensatez por renacer la hemodiálisis domiciliaria en nuestra provincia. Nosotros la seguimos prodigando y el Servicio cuenta con la infraestructura necesaria para ello.*

*Lo mismo podría decirse de la diálisis peritoneal domiciliaria. Esta constituye un método de tratamiento con particularidades muy interesantes. Es una técnica muy adecuada para enfermos jóvenes, con posibilidad de llevarla a cabo durante el sueño, aún siendo enfermos con actividad laboral relevante. En estricta verdad, tengo que hacer una llamada de atención a todos los enfermos y familiares para que no consideren opiniones negativas o poco precisas referentes a la diálisis peritoneal, las cuales suelen provenir de orígenes poco cualificados y, por tanto, a todas luces inadecuadas. Está científicamente contrastado, en trabajos bien diseñados, que en pacientes con función renal residual podría ser la técnica de elección; al menos durante las primeras fases de su tratamiento. Como la hemodiálisis domiciliaria, evita el transporte sanitario periódico y liberaliza al enfermo de la rigidez de horario, absolutamente necesaria en los centros de hemodiálisis. En Europa y en nuestro país el porcentaje de enfermos que son tratados con técnicas domiciliarias, ya sea diálisis peritoneal o hemodiálisis, oscila entre el 10 y el 15%, en algunas zonas hasta el 25%, sensiblemente superior a lo que tenemos en nuestro medio donde no llegamos al 5%.*



*También el trasplante requiere una reevaluación y un cambio de mentalidad en nuestro ámbito. El porcentaje de rechazos agudos que vemos en el momento presente es ínfimo respecto a lo que acontecía hace sólo 15 años. También, ahora trasplantamos a personas de edad avanzada, los cuales hace unos años no tenían posibilidad de ello y debían permanecer para siempre en diálisis. Sin embargo, el número de órganos disponible para cubrir las necesidades de la lista de espera es, a todas luces, insuficiente. Por otro lado es difícil, por no decir imposible, que se incremente el número de donantes en los próximos años. Es pertinente elogiar el esfuerzo titánico de los coordinadores, la profesionalidad ejemplarizante de los médicos de nuestras UCIs y las eficaces campañas de los entusiastas e incansables miembros de ALCER. Por otro lado, debemos reconocer que el número de negativas familiares y el interés de la sociedad en general por las donaciones está llegando al límite de lo razonable en una sociedad culturalmente avanzada como la nuestra. Lo conseguido en España, en Andalucía y en nuestra provincia de Córdoba está muy por encima de lo observado en los países desarrollados, en lo referente a número de donaciones por millón de población. Estando así las cosas debemos plantearnos decididamente el incremento de los trasplantes de donante vivo. Este tipo de terapia muestra toda una serie de ventajas dignas de ser tenidas en cuenta, más ahora que nuestras donaciones de cadáver están tocando techo. En efecto, la supervivencia del enfermo y del injerto en los trasplantes renales de donante de vivo es significativamente superior respecto a las proporcionadas por el trasplante de cadáver. Por consiguiente, parece oportuno sugerir a los enfermos y familiares que consideren formalmente la donación de vivo como una alternativa de primer orden con indiscutibles ventajas. Mientras que en Estados Unidos el 45% de los trasplantes renales se hacen con injertos de origen de donante vivo en Europa esta cifra es de 18-25%, en España el 3% y en Andalucía el 0,6%.*

*Parece claro que las diferencias reseñadas en lo referente a la proporción de enfermos que utilizan las diversas opciones de tratamiento en otros lugares del mundo respecto a lo que observamos aquí en nuestro ámbito, nos debe llevar a una reflexión de cara a un cambio de actitudes y de estrategias. Para ello es crucial la labor educadora intentando que todos los actores implicados (enfermos, familiares, personal sanitario y gestores) adapten sus patrones de conducta a las directrices del progreso de la ciencia. En esta labor, estamos todos vocacionalmente involucrados y la Fundación Nefrológica pretende instrumentalizar nuevas vías de mentalización.*

*No es de extrañar, por tanto, que la función principal de esta guía, constituyendo otra brillante, oportuna y estimulante iniciativa de ALCER Córdoba, sea precisamente complementar la información de nuestros enfermos y familiares. De ahí que en nombre de todo el gran equipo, personal sanitario y no sanitario, del Servicio de Nefrología y, muy entrañablemente, en el mío propio reconozcamos la meritoria labor de ALCER en los ámbitos informativos y de soporte social de nuestros enfermos.*

*Pedro Aljama García  
Jefe del Servicio de Nefrología*



|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introducción</b>  | <b>9</b>  |
| <b>1. Hemodiálisis</b>   | <b>11</b> |
| 1.1. Introducción  | 11        |
| 1.2. Cuidados del Acceso Vascular  | 12        |
| 1.3. Higiene Personal  | 14        |
| 1.4. Alimentación  | 15        |
| 1.5. Peso. Ingesta de líquidos   | 20        |
| 1.6. Signos de Alarma  | 21        |
| 1.7. Medicación  | 23        |
| 1.8. Modos y hábitos   | 24        |
| <b>2. Diálisis Peritoneal</b>  | <b>25</b> |
| 2.1. Introducción  | 25        |
| 2.2. Acceso Peritoneal   | 26        |
| 2.3. Higiene Personal  | 27        |
| 2.4. Cuidados del Orificio de Salida del Catéter   | 27        |
| 2.5. Normas de Asepsia (desinfección) para las conexiones a los Sistemas de Dialisis Periotoneal | 28        |
| 2.6. Signos de Alarma  | 28        |
| 2.7. Balance de Líquidos   | 29        |
| 2.8. Alimentación  | 29        |
| 2.9. Medicación  | 30        |
| 2.10. Modos y Hábitos  | 30        |
| <b>3. Trasplante Renal</b>   | <b>31</b> |
| 3.1. Trasplante Renal  | 31        |
| <b>Asociación de Pacientes ALCER Córdoba</b>   | <b>33</b> |
| <b>Télefonos de Interés</b>  | <b>34</b> |

# Guía para el Paciente Renal

según Modalidades de Tratamiento





Usted ha sido diagnosticado de insuficiencia renal crónica. Esto significa que sus riñones han dejado de realizar sus funciones, y que en adelante necesitará un tratamiento que sustituya la función renal para continuar viviendo.

La función principal del riñón es la de eliminar los productos de desecho del organismo, y equilibrar el contenido de agua produciendo la orina. También realizan otras funciones no menos importantes como compensar los niveles de ciertas sustancias químicas que circulan en la sangre, la de eliminar el exceso de ácido del organismo, la de producir la vitamina D que sirve para mantener sanos sus huesos, la de controlar la tensión arterial, y la de producir hormonas que intervienen en la formación de glóbulos rojos, responsables de transportar el oxígeno a todo su cuerpo.



Cuando sus riñones dejan de funcionar, los productos de desecho se acumulan en la sangre, y usted empezará a sentirse mal, con síntomas tales como náuseas y vómitos, pérdida de apetito y alteraciones del sueño. También puede presentar hinchazón de manos y tobillos por el acúmulo de líquidos en su organismo, cansancio, debilidad y somnolencia debido a la anemia al no producirse los suficientes glóbulos rojos, picor en la piel por acumulación de productos tóxicos de desecho, etc...

Los síntomas con los que se presenta la enfermedad varían de un paciente a otro. Incluso puede haber pacientes que no presentan sintomatología alguna hasta que no necesitan realmente el tratamiento sustitutivo.

Las modalidades de tratamiento existentes para la insuficiencia renal crónica son la hemodiálisis, la diálisis peritoneal, y el trasplante renal; modalidades todas ellas existentes en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

La hemodiálisis y la diálisis peritoneal son las modalidades de tratamiento más frecuente, son igualmente efectivas y consiguen sustituir a sus riñones enfermos en la eliminación de productos tóxicos de desecho y exceso de agua de su organismo.

Su nefrólogo y su enfermera de nefrología le informarán para que usted pueda optar, si no tiene contraindicación para alguna de ellas, por la modalidad de tratamiento que mejor se adapte a sus necesidades o preferencias.

El trasplante renal, consiste en la implantación quirúrgica de un riñón sano proveniente de un donante, por tanto depende siempre de la donación altruista.

El iniciar tratamiento sustitutivo con diálisis, comportará una serie de cambios en su forma de vida, alimentación y cuidados.

El propósito de este manual es dar la información necesaria sobre las dos modalidades de tratamiento a las que puede optar, es decir la hemodiálisis y la diálisis peritoneal, para facilitarle su adaptación a los cambios que se producirán en su vida cotidiana, e informarle de que la alternativa del trasplante renal también existe.

No pretendemos sustituir la información que va a recibir del personal sanitario que le atenderá, sino que intentamos reforzarla y complementarla.

No dude en preguntar y aclarar cualquier duda que le surja.

En este manual mostraremos los aspectos más relevantes a tener en cuenta si usted es usuario de la hemodiálisis o la diálisis peritoneal, y le daremos unas breves nociones sobre el trasplante renal.

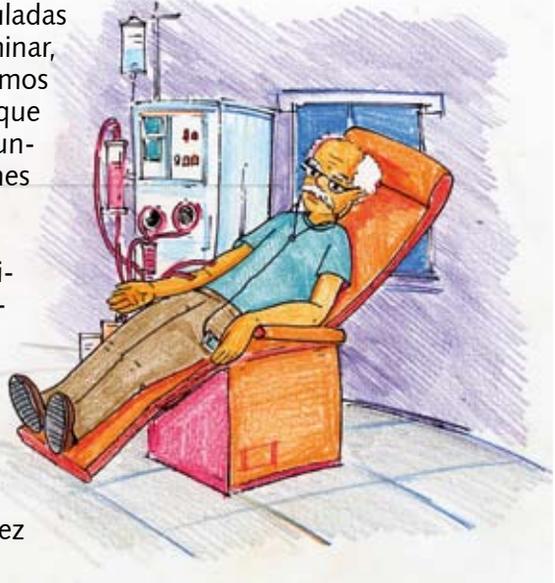




## 1.1 Introducción

La hemodiálisis es una técnica con la que conseguimos eliminar de su organismo las sustancias tóxicas acumuladas que su riñón no ha podido eliminar, al mismo tiempo que eliminamos también el exceso de líquido que su organismo acumula, al no funcionar correctamente sus riñones en la formación de la orina.

Para este tipo de diálisis necesitamos un monitor de hemodiálisis o riñón artificial y un acceso vascular que nos permita, a través del catéter o aguja, extraer su sangre para hacerla pasar por un filtro (dializador), situado en el riñón artificial, y devolvérsela una vez "depurada o limpia".



Durante este procedimiento, es relativamente pequeño el volumen de su sangre que permanece fuera de su organismo, ya que la sangre está saliendo hacia el dializador y volviendo a su organismo al mismo tiempo y con la misma velocidad.

La hemodiálisis es una técnica que se realiza en centros sanitarios, donde usted será atendido por personal sanitario en todo momento durante las sesiones, aunque también se puede desarrollar en el domicilio del paciente, en cuyo caso un familiar debe pasar por un periodo de entrenamiento en el hospital para poder desarrollar la técnica en el domicilio con seguridad.

Las sesiones de hemodiálisis tienen una duración variable en función de las necesidades de cada paciente, y su frecuencia suele ser de tres veces en semana, durante cuatro horas, en días alternos descansando los domingos.

## 1.2 Cuidados del Acceso Vascular

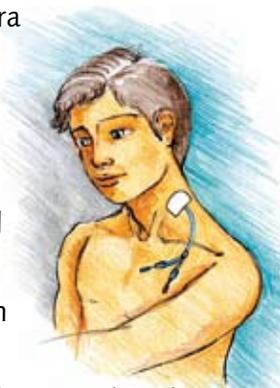
Para poder realizar la hemodiálisis necesitamos un acceso vascular a través del cual llevaremos su sangre a la máquina de diálisis donde va a limpiarse de las sustancias que el riñón no puede eliminar. Este acceso vascular puede ser temporal, catéter en una vena central: yugular o femoral, o definitivo: FAVI o fístula, o a través de un catéter permanente.

La fístula, unión de una arteria y una vena, es una pequeña operación que se realiza a nivel de la muñeca o codo con anestesia local y que va a permitir que se desarrollen las venas del brazo para poder puncionarlás sin dificultad.



### Cuidados del acceso vascular temporal: CATÉTER

- Deberá mantener una higiene personal escrupulosa para evitar posibles infecciones. Puede ducharse con precaución, manteniendo la zona de implantación y el catéter protegidos con un apósito impermeable. Es conveniente que la ducha sea rápida y no incluya el lavado de cabeza que se hará aparte.
- Mantendrá siempre tapado el orificio de inserción del catéter.
- Comunicará a las enfermeras que le atienden la aparición de dolor o calor en la zona de implantación y/o fiebre.
- Comunicará igualmente la aparición de dolor, hichazón o cambio de color en el miembro donde tiene colocado el catéter.
- El catéter será siempre manipulado por el personal sanitario



#### Medidas a seguir en caso de hemorragia:

- En caso de rotura, deberá pinzar el catéter y ponerse en contacto con la Unidad de Diálisis.
- En caso de salida del catéter deberá apretar el orificio de inserción y avisar a la Unidad de Diálisis.



## Cuidados del acceso vascular definitivo: FÍSTULA

Todos los días debe palpar y notar “el ruido” característico de su fístula, debiendo notificar cualquier cambio o alteración que note en la misma: ausencia de sonido, dolor, hinchazón...

### Cuidados postoperatorios

- Evite la inflamación manteniendo el brazo en alto.
- Evite la hipotensión tumbándose si se encuentra mareado, avisando al personal sanitario. Una bajada de tensión arterial puede hacer que la fístula deje de funcionar.
- Evite esfuerzos con ese miembro.
- Si le han puesto un vendaje, debe observar que no le apriete y si se mancha de sangre avisar a la enfermera/o.



### Cuidados encaminados al desarrollo, conservación y mantenimiento de la fístula

Realice ejercicios de dilatación para que su fístula tenga un mejor desarrollo. Realizará compresiones con una pelota de goma 10 minutos cada hora aproximadamente.



Con el fin de favorecer la dilatación de las venas y fortalecer la piel, es recomendable que introduzca el brazo en agua tibia con sal (aproximadamente una cuchara de sal por litro), tres veces al día.



- Evite llevar reloj, joyas o ropas que aprieten el brazo.
- Evite dormir sobre el brazo de la fístula.
- No cargue objetos pesados con ese brazo.
- No permita que le extraigan sangre, administren medicamentos o hagan mediciones de la tensión arterial en el brazo de la fístula.



## Medidas para evitar la infección

Deberá lavar el brazo de la fístula con agua y jabón ante comenzar la sesión de diálisis.

Cuidará la zona a puncionar no tenga ningún contacto ni roce después de realizar la antisepsia (desinfección) hasta después de la punción.

Después de hemodiálisis, quitar los apósitos que cubren los sitios de punción, pasadas 5-6 horas.

En caso de hinchazón, dolor, enrojecimiento, calor en la zona de punción, comunicar a la Unidad de Diálisis.



## Medidas para controlar la hemorragia

Si sangra por los puntos de punción, deberá comprimir unos minutos sobre los mismos con una gasa hasta que deje de sangrar.

Si no puede detenerse la hemorragia, se dirigirá al centro de urgencias más próximo.

En caso de producirse hematomas, se aplicará hielo para evitar su progresión al inicio de los mismos. Cuando el hematoma se encuentre en fase de resolución, puede ser útil aplicar calor seco (secador) y pomadas fibrinolíticas (Manaven® o Trombocid®).



## 1.3 Higiene Personal

Se recomienda ducha diaria.

Adecuada higiene bucal para combatir la halitosis, limpieza de la boca después de cada comida, utilizando un cepillo muy suave y enjuagues con colutorios (Licor del Polo®, Oraldine®...).

Cuidado de pies, especialmente en personas diabética en las que sería recomendable la visita periódica al podólogo.





Es muy importante que, antes de iniciar la sesión de diálisis, proceda al lavado del brazo de la fístula, así como de sus manos con desinfectante tipo Betadine®.

Utilice ropa holgada, lavándola y cambiándola diariamente para evitar posibles complicaciones por manchas de sangre, sudor, desinfectantes...

Cuidado de la piel para evitar o mejorar el picor, muy frecuente en la insuficiencia renal. Para aliviarlo es necesaria una buena higiene de la piel utilizando jabones neutros e hidratando posteriormente con cremas hidratantes.

No es aconsejable el uso de perfumes o colonias que resequen la piel.

Para evitar lesiones al rascarse, se mantendrán las uñas cortas y limpias.



## 1.4 Alimentación

La alimentación en diálisis es muy importante por tres motivos:

- Una alimentación equilibrada va a mejorar su calidad de vida.
- Va a permitir que el resultado de la hemodiálisis sea más óptimo.
- Hará que usted esté mejor para un futuro trasplante.

Los alimentos contienen sustancias que el cuerpo necesita para vivir. Entre estas, las proteínas, el sodio, potasio, fósforo y el agua son las de mayor interés para usted y debe controlarlas especialmente en su alimentación.

### Las proteínas

Son uno de los principales componentes del organismo humano y son imprescindibles para un buen funcionamiento del cuerpo. No todas las proteínas son iguales, hay unas de alto valor biológico que se encuentran en la carne, pescado, leche y huevos y otras de valor biológico mediano que son las proteínas vegetales contenidas en legumbres, arroz, pasta, pan...

Es muy importante que siga una dieta sana, equilibrada y variada que conste de: carne, pescado, huevos, leche, féculas y legumbres.



## El sodio

Es un componente de la sal de mesa. Es el responsable de las subidas de tensión arterial, del aumento de peso y de la hinchazón de piernas, cara, ojos...

Su nefrólogo le comunicará si debe comer, como la mayoría de las personas que se dializan, una dieta pobre en sal o estrictamente sin sal.



## Alimentos desaconsejados en la dieta con restricción de sal:

- ▶ Sal de cocina, de mesa y de farmacia.
- ▶ Aquellos alimentos que en su composición contengan **cloruro potásico**.
- ▶ Carnes saladas, ahumadas y curadas.
- ▶ Pescados ahumados y secados, crustáceos, moluscos, caviar.
- ▶ Charcutería, quesos.
- ▶ Aceitunas.
- ▶ Sopas de sobre, purés instantáneos, cubitos (Avecren).
- ▶ Conservas en general.
- ▶ Frutos salados (aperitivos).

## El potasio

Es una sustancia necesaria para un correcto funcionamiento del sistema nervioso y muscular. Entra en el organismo con los alimentos y al no poder ser eliminado por el riñón, se acumula en la sangre pudiendo provocar alteraciones en la actividad muscular sobre todo a nivel del corazón.





**Frutos secos:** pistachos, higos, almendras, avellanas...

Leche en polvo.

**Legumbres secas:** garbanzos, judías blancas, lentejas, habas secas...

Cacao, chocolates.

**Patatas fritas, frutos secos, almendras, avellanas...**

Tomate concentrado.

**Frutas:** plátano, albaricoque, uva, higo, kiwi, aguacate, zumos...



**Verduras:** espinaca, setas, tomate, alcachofa, col...  
Bebidas isotónicas, como Gatorade, Acuaris, Red Bull...  
(tienen un alto contenido en potasio, sodio, calcio y fósforo.)



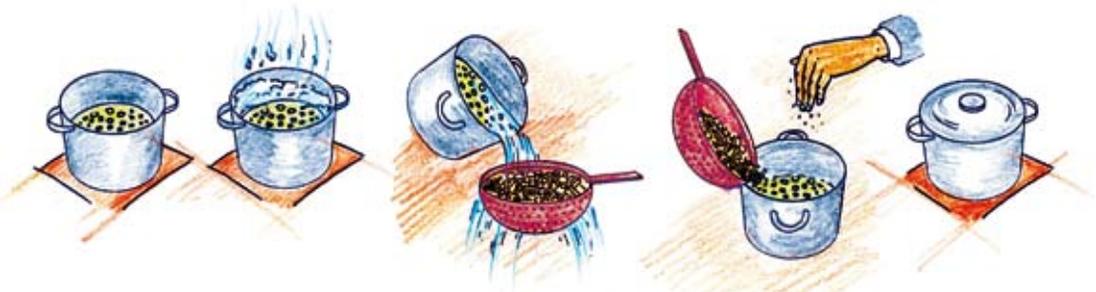
**Frutas:** Manzana, pera, sandia, fresa y melocotón y piña de lata (sin almíbar), limón.

**Verduras:** Pepino, lechuga, guisantes congelados, espárragos de lata sin líquido, cebolla, judías verdes de lata sin líquido, champiñón de lata sin líquido.

## Consejos para reducir el potasio de frutas y verduras

Las verduras y hortalizas en contacto con el agua pierden potasio (ejemp. patatas). Deben cortarse en trozos pequeños dejándolas en remojo como mínimo tres horas, cambiando el agua varias veces.

Si las verduras hortalizas son para cocer, le daremos uno o dos hervores con abundante agua tirando esta antes de ser cocinados.



La verdura congelada pierde potasio si se deja descongelar a temperatura ambiente.

La fruta cocida tiene aproximadamente la mitad de potasio que la fruta fresca, dado que la otra mitad se encuentra disuelta en el líquido de cocción. Este almíbar **no lo debe beber**, pero si puede tomar la fruta.

Para resaltar el sabor de frutas y verduras después del "remojo" o la "cocción" utilizaremos hierbas aromáticas: ajo, perejil, vinagre, **nunca sal común, de régimen, ni concentrados de carne y pescados.**

Las conservas pierden potasio en su elaboración pero este queda en su jugo, por tanto debe desechar totalmente el jugo de las conservas.

Las carnes cocidas pierden la mitad de potasio si se desecha el agua de cocción. Se aconseja consumir la carne en estofados o salsa.

No utilizar levaduras para los rebozados y repostería, tienen mucho potasio.



## El fósforo

Igual que ocurre con el potasio, el fósforo ingerido con los alimentos se acumula en la sangre e indirectamente es responsable a través de mecanismos hormonales de la afectación de los huesos y del prurito (picores).

El exceso de fósforo es difícil de controlar mediante la alimentación, por eso su nefrólogo le prescribirá medicamentos para disminuir las cifras de fósforo en su sangre, como Mastical®, Renagel®...

### Alimentos ricos en fósforo:

**Leche y derivados:** queso, yogurt, flan, leche en polvo, natillas, desnatados..., siempre mejor productos enteros. Evite los productos que contengan soja.

**Pescado azul:** sardinas, anchoas, gambas.

Yema de huevo. Pan integral. Chocolate.

**Frutos secos:** piñón, coco, pistachos, cacahuètes...



**Siempre es mejor tomar productos enteros, evitando desnatados y los productos de soja.**

## Los hidratos de carbono

Hay un grupo de alimentos cuyo consumo **no está limitado en hemodialisis, son los hidratos de carbono**, salvo si es diabético que debe seguir las recomendaciones de su especialista.

Los hidratos de carbono son la principal fuente de energía de nuestro organismo. Todos los seres humanos necesitan energía para realizar las funciones del cuerpo y al no estar limitados en la hemodiálisis, salvo si usted es diabético, es recomendable que se consuma todos los días.



Para conocer los hidratos de carbono los dividiremos en dos grupos:

**Hidratos de carbono de acción rápida o simples**, conocidos por su sabor dulce: azúcar, mermelada, miel...

**Hidratos de carbono de acción lenta o complejos**, que permiten un mayor aprovechamiento de la energía que aportan: pasta, arroz, pan blanco, patatas...

**EVITE LOS ALIMENTOS RICOS EN GRASAS**

## 1.5 *Peso. Ingesta de líquidos*

Cuando inicie su tratamiento con hemodiálisis, es muy importante que controle la cantidad de líquidos que toma. En este concepto de "líquido" debe saber que se incluye no solo el agua sino todo aquello que es líquido y húmedo. Por tanto, líquido es también sopas, leche, frutas, yogurt, café y todas las demás bebidas.

### ¿Por qué debe controlar la cantidad de líquido que toma al día?

Porque al haber perdido el riñón su capacidad de eliminar orina, todo el líquido que tome se va a ir acumulando en su cuerpo entre una sesión de diálisis y otra, provocando aumento de peso rápido, hinchazón en miembros y cara e hipertensión.

### ¿Qué cantidad de líquido puede tomar al día?

La cantidad de líquido que puede tomar va a depender siempre de la capacidad para eliminar orina que su riñón conserve. Como regla práctica debe tener siempre en cuenta que: puede tomar en 24 horas tanto líquido como orine en ese periodo de tiempo, más 500 cc. (medio litro).

### ¿Qué es el peso seco?

El peso seco es el peso que queda después de de la sesión de diálisis, una vez que se ha eliminado el exceso de líquido.

Es muy importante que entre una sesión de diálisis y otra no tenga un sobrepeso superior a 1,5 - 2 kg., es decir, no ingiera una cantidad de líquidos superior a 1 litro y medio o dos litros. Esto le va a asegurar un mayor confort durante la diálisis así como va a proteger el corazón de la sobrecarga de líquidos.



### Alimentos muy ricos en agua

Frutas: sandía, naranja, fresas...

Verduras: lechuga, tomate, acelgas, calabacín.

Yogurt. Sopas...





## Consejos para controlar la ingesta de líquidos

- Mida el líquido total que debe tomar al día (diuresis + 500cc).
- Use una balanza de baño para pesarse a diario (siempre la misma).
- El agua de las verduras se elimina salteándolas después de hervidas.
- Las patatas fritas tienen menos agua que las hervidas.
- El pan tostado tiene menos cantidad de agua que el pan del día, alrededor del 35% menos.
- Es aconsejable la utilización de rodajas de limón para estimular la salivación y humedecer la boca.
- Es aconsejable tomar goma de mascar sin azúcar aun en el caso de no ser diabético.
- Manténgase lo más activo posible para evitar pensar tanto en la sed y limite la ingesta de comidas saladas que aumentarán la sensación de sed.
- Tome té frío y limonada en lugar de refrescos que por su composición contribuyen a aumentar la sed.



## 1.6 Signos de Alarma

### DEBE ACUDIR INMEDIATAMENTE AL SERVICIO DE NEFROLOGÍA

Si tras un consumo excesivo de **ALIMENTOS RICOS EN POTASIO** aparece: **Debilidad muscular, cansancio, hormigueos y pesadez en miembros, alteraciones en el ritmo del corazón.**

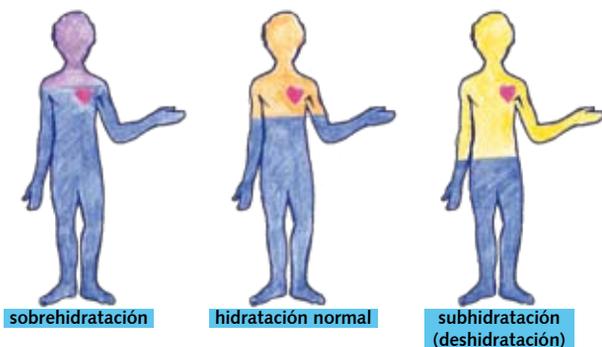


Esto son síntomas de una **Hiperpotasemia**, que debe ser tratada inmediatamente, ya que puede provocar paro cardíaco y muerte.



Si tras una **INGESTA MASIVA DE LÍQUIDOS** aparece: **Fatiga, dificultad para respirar, sobre todo si intenta permanecer acostado, o necesita doble almohada para dormir.**

Estos son síntomas que sugieren **Edema Agudo de Pulmón**, que deberá ser tratado urgentemente, ya que la dificultad para respirar aumenta con el paso del tiempo.



## Deberá comunicar al personal que le atiende la aparición de:

**Edemas:** hinchazón de extremidades y cara debido a un aumento en la ingesta de líquido.

**Hipertensión:** tensión arterial elevada en su caso, debido a la suma de ingesta excesiva de líquidos con alto consumo de sal.

**Prurito:** picores intensos generalizados debido a cifras altas de fósforo en sangre.

**Hipotensión:** mareos, sudoración, alteración de la conciencia... debido a una extracción excesiva de líquido durante la diálisis.

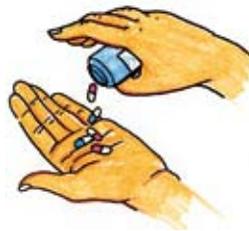
**Infecciones:** fiebre y escalofríos.





## 1.7 Medicación

Las personas que reciben tratamiento con hemodiálisis, necesitan tomar medicamentos que complementen el tratamiento o ayuden a disminuir los síntomas de la enfermedad. Algunos de estos medicamentos los recibirá durante la sesión de diálisis y otros deberá tomarlos en su casa respetando siempre lo prescrito por su médico.



**RECUERDE: sólo debe tomar los medicamentos prescritos por su nefrólogo y en las dosis indicadas por él.**

No debe recibir fármacos por vía intramuscular por el riesgo de producirse hematomas en el sitio de inyección. Cuando la vía intramuscular es imprescindible, la administración se hará el día que no tenga diálisis.

### Los medicamentos más usados son:

**Quelantes del fósforo:** Mastical®, Royen®, Renagel®...

Se emplean para normalizar los valores del fósforo y el calcio, sustancias que provocan alteraciones en los huesos y fuertes picores. Para conseguir el efecto deseado hay que tomarlos correctamente (mezclados con la comida, es decir entre primer y segundo plato).

**Hipotensores:** Carduran®, Adalat®, Renitec®, Tenormin®, Cozaar®...

Se utilizan para corregir la hipertensión. Deberá tomarlos de la forma prescrita por su médico y nunca dejara de tomarlos ni modificara la dosis por su cuenta ya que los riesgos de una dosificación inadecuada son muy graves.

No tome hipotensores antes de asistir a su sesión de diálisis.

Comente con el personal que le atiende si aparecen efectos secundarios tras la toma de medicación: hipotensión, mareos...



**Vitaminas:** Acido Fólico, Becozyme®, Renagel®...

Se utilizan tanto para reponer las vitaminas que se eliminan por el proceso de la diálisis, como para suplir las que el riñón no puede sintetizar. El dejar de tomarlas, le conduciría a un estado carencial generando trastornos metabólicos.

## 1.8 Modos y hábitos

La diálisis representa un cambio brusco en su forma de vida. Se producen cambios a nivel personal, laboral y social que si se superan pueden hacer la enfermedad más llevadera. No dude en consultar con un psicólogo si le resultara necesario.

Es recomendable adoptar entre sus hábitos el **ejercicio físico**. En principio, el caminar, en la medida de lo posible, es una actividad recomendable y a partir de aquí puede realizar cualquier ejercicio físico que no sea violento: **natación, gimnasia, bicicleta**. Sea cual fuera la actividad elegida, esta no debe ser agotadora y la extremidad del acceso vascular deberá protegerse adecuadamente.



**Suprima o reduzca en lo posible el consumo de tabaco** ya que aumenta el riesgo de complicaciones cardiovasculares.

**Puede llegar a tener problemas laborales** ya sea porque los horarios de la diálisis le obligan a continuas ausencias en su puesto de trabajo o porque no se siente bien para trabajar. Siempre que le sea posible debe mantenerse activo. **Trabajando no pensará tanto en la enfermedad y se sentirá más útil.**



**No suprima las relaciones con sus amigos**, no se aisle, relaciónese como siempre lo hizo. La gente que le rodea lo entenderá y estará dispuesta a ayudarle.

**No deje de viajar o salir de vacaciones**, solo tiene que programarse con bastante antelación y solicitar plaza de diálisis en el lugar de destino o lugar más próximo.



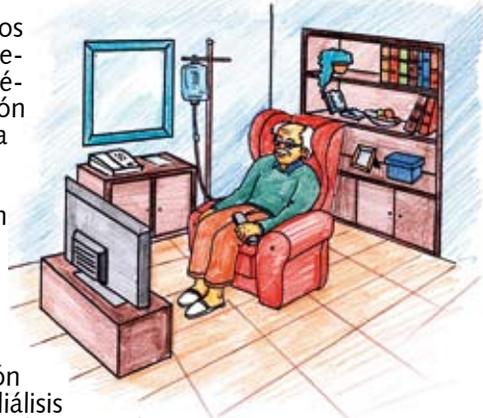
### 2.1 Introducción

La diálisis peritoneal es una técnica que igual que la hemodiálisis consigue eliminar las sustancias tóxicas acumuladas y el exceso de agua de su organismo. Se realiza de forma continua y diaria, lo que le proporcionará algunas ventajas sobre la hemodiálisis, en aspectos tales como la alimentación o la autonomía personal.

A diferencia de la hemodiálisis, la membrana que utilizamos como filtro no es artificial, sino que nos servimos de una membrana natural denominada peritoneo. Esta membrana se encuentra recubriendo todas las vísceras y paredes del abdomen, formando lo que se denomina cavidad peritoneal.

Para esta modalidad de diálisis, necesitamos acceder a la cavidad peritoneal, lo cual conseguimos mediante la implantación de un catéter, que se realiza mediante una intervención de cirugía menor y con anestesia local, en la pared abdominal por debajo del ombligo.

A través de este catéter, se introduce en la cavidad peritoneal un líquido de diálisis (infusión), permanece un tiempo en el interior (tiempo de permanencia), y posteriormente se vacía la cavidad peritoneal (drenaje), consiguiendo con la salida de este líquido de su organismo, la eliminación de sustancias tóxicas ya que el líquido de diálisis se ha "impregnado" de las mismas durante el tiempo de permanencia.



A esta secuencia de infusión, permanencia y drenaje, la denominamos intercambio de diálisis peritoneal. Será su nefrólogo, quien le prescriba la cantidad de intercambios al día y volumen de líquido a infundir en cada intercambio, para que usted esté perfectamente dializado.



Existen dos modalidades de diálisis peritoneal, una es manual, es decir los intercambios se realizan manualmente, y otra que se denomina automatizada, en la que nos servimos de una máquina (cicladora), que realiza varios intercambios por la noche mientras duerme. Existen además diferentes sistemas de ambas modalidades, dependiendo del fabricante y proveedor.

## 2 Diálisis Peritoneal

La diálisis peritoneal es una técnica relativamente sencilla de llevar a cabo y por esto está pensada para su uso en el domicilio del paciente. Por ello, los pacientes que opten por este tipo de diálisis deben pasar por un periodo de entrenamiento en la técnica, que durará de 7 a 10 días, realizándose en la unidad de diálisis peritoneal del hospital.

Durante este periodo de aprendizaje, usted adquirirá todos los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar la diálisis peritoneal en su domicilio de forma autónoma con seguridad. Para su tranquilidad, debe saber que el aprendizaje no terminará hasta que usted se vea perfectamente capacitado para comenzar en su domicilio, y que siempre dispondrá de un contacto directo con los responsables de la unidad de diálisis peritoneal para consultarle cualquier duda.

### 2.2 Acceso Peritoneal

El acceso a la cavidad peritoneal se realiza mediante la implantación de un catéter (tubo de material plástico flexible).

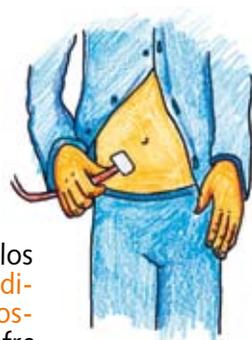
Este catéter se introduce en la cavidad peritoneal haciendo una pequeña intervención quirúrgica con anestesia local, que la suele realizar el nefrólogo, y en algunas ocasiones el cirujano.

**El lugar de implantación es por debajo del ombligo, bien en el centro o en un lateral del abdomen.**

Este tipo de catéteres están diseñados para que su utilización sea permanente, es decir, **no se cambiará a no ser que presente problemas de funcionamiento o infección.**

El catéter una vez cicatrizado queda adherido fuertemente bajo la piel, quedando protegido de esta forma a posibles salidas o movilizaciones del mismo.

Sobre este catéter permanente, se conectará cuando vaya a comenzar la diálisis peritoneal un prolongador, que será la pieza sobre la que se harán las conexiones de los sistemas a utilizar para hacer los intercambios. **Este prolongador sí se cambiará periódicamente cuando acuda a una de sus revisiones al hospital**, ya que al ser la pieza sobre la que se trabaja, sufre un desgaste por su uso.





## 2.3 Higiene Personal

Como norma general, **se recomiendan las mismas medidas de higiene que para pacientes en hemodiálisis**, es decir, se recomienda la ducha diaria, adecuada higiene bucal, cuidado de pies sobre todo en diabéticos, utilización de ropa limpia y holgada que no presione sobre la zona de implantación del catéter, utilización de jabones neutros y cremas hidratantes, y mantenimiento de uñas cortas y limpias.



**Especial atención tendrán los pacientes en diálisis peritoneal al lavado del orificio de salida del catéter durante la ducha. El orificio se lavará con jabón directamente con la mano sin usar esponja, y se aclarará muy bien al finalizar la ducha.**

## 2.4 Cuidados del Orificio de Salida del Catéter

Aunque una vez cicatrizado el catéter nos parezca que no requiere cuidados, la limpieza diaria es fundamental, ya que la mayoría de problemas infecciosos que se pueden presentar, tienen su origen en el orificio de salida del catéter. **Para ello, se lavará y secará bien las manos, lavará el orificio del catéter con suero fisiológico y secará con gasas estériles.**

Este proceso lo hará siempre **después de la ducha**. Una vez terminada la ducha, retirará rápidamente el apósito y procederá a la cura del orificio.

También diariamente debe observar el orificio en busca de los signos de infección, es decir, dolor, supuración o enrojecimiento.

En caso de infección, se curará varias veces al día según la pauta prescrita en la unidad de diálisis.



**Otro pilar fundamental para conservar el catéter el máximo de tiempo posible sin complicaciones, es mantenerlo fijado a la piel con esparadrapo para evitar tracciones del catéter sobre los bordes del orificio que puedan hacerlo sangrar, facilitando así su infección.**

## 2 Diálisis Peritoneal

### 2.5 Normas de Asepsia (desinfección) para las Conexiones a los Sistemas de Diálisis Peritoneal

Las medidas de asepsia (desinfección) que se recomiendan, son válidas para todos los sistemas de diálisis peritoneal y sirven para evitar que gérmenes del exterior puedan entrar en su cavidad peritoneal durante la conexión. Por tanto, estas medidas siempre serán de obligado cumplimiento para evitar infecciones.

- Las conexiones se harán en una habitación limpia con la puerta y ventanas cerradas para evitar las corrientes de aire.

- Todas las personas que estén en la habitación deben llevar mascarilla.

- Se evitará la entrada de animales domésticos en la habitación donde se realizan los intercambios.

- Llevará ropa limpia en el momento de las conexiones.

- El lavado de manos se hará con cepillo y jabón líquido y después del secado se aplicará una solución desinfectante.



Todas estas medidas de asepsia (desinfección), le serán explicadas con más detenimiento por la enfermera responsable de su entrenamiento durante el mismo.

### 2.6 Signos de Alarma

Durante la práctica de la diálisis peritoneal pueden surgir varios problemas relacionados con los intercambios o con los líquidos de diálisis, o pueden aparecer síntomas que debe saber identificar, ya que muchos de ellos están ocasionados por problemas que usted mismo puede solucionar en su domicilio sin necesidad de trasladarse al hospital.

Durante el periodo de entrenamiento se le enseñará a detectar todos los problemas que puedan aparecer, y se le darán las pautas a seguir para





**solucionarlos, o bien las instrucciones para que acuda al hospital.**

Toda esta información se le dará también por escrito, para que pueda consultarla cuando aparezca el problema.



## 2.7 Balance de Líquidos

Con la diálisis peritoneal se consigue que su organismo pierda líquido acumulado, utilizando líquidos de diálisis con diferente concentración en glucosa, que se emplearán en función de las necesidades que tenga en cada momento para eliminar más o menos líquido.

Todo lo relativo a la utilización de los diferentes líquidos disponibles, se le explicará también durante su entrenamiento para que ante los signos de sobre o deshidratación, usted los utilice para mantenerse en equilibrio (Peso y Tensión arterial adecuadas).

## 2.8 Alimentación

Los pacientes en diálisis peritoneal pueden disfrutar de mayor libertad en la dieta que los pacientes en hemodiálisis, ya que al no existir periodos interdiálisis tan prolongados como en la hemodiálisis, sino que la diálisis es continua en la modalidad manual y diaria en la automatizada, los productos tóxicos no se acumulan en el organismo como lo hacen en la hemodiálisis entre una sesión y otra.



Como norma general, un paciente en diálisis peritoneal debe hacer una dieta variada procurando **no abusar de alimentos ricos en fósforo y potasio (frutos secos, frutas y verduras)**, prestando especial atención a aumentar la ingesta de proteínas ya que parte de ellas se pierden por el líquido de diálisis, y de **reducir la ingesta de hidratos de carbono**, ya que los líquidos de diálisis contienen glucosa, y parte de esta glucosa es absorbida por el organismo.

**Respecto a la ingesta de líquidos, deberá tomar en función de la pérdida que obtenga con la diálisis, para evitar situaciones de sobre o deshidratación.**

### 2.9 Medicación

Recuerde que debe tomar los medicamentos prescritos por su nefrólogo en la dosis indicada por él.

Los medicamentos más utilizados, al igual que para los pacientes en hemodiálisis, son los quelantes del fósforo, los hipotensores y las vitaminas.

### 2.10 Modos y Hábitos

La entrada en programa de diálisis peritoneal, no significa que deba recluirse en su domicilio, ni que deba suprimir sus actividades laborales y sociales.

**Con la diálisis peritoneal usted podrá desplazarse a distancias relativamente cortas portando el material necesario para realizar sus intercambios, y si desea ir de vacaciones le servirán el material en el lugar deseado.**

Si usted trabaja, podrá seguir ocupando su puesto, intentando hacer coincidir el horario de sus intercambios con los periodos de descanso, o bien podrá realizarlos en su centro de trabajo en un lugar limpio que sus superiores le autoricen.



Con relación a su actividad sexual, debe saber que no existen contraindicaciones relacionadas con la diálisis, y que el catéter no dificulta sus relaciones.



Es recomendable adoptar entre sus hábitos el ejercicio físico. Caminar en la medida de lo posible es una actividad recomendable, y a partir de aquí puede realizarse cualquier ejercicio que no sea violento, gimnasia, bicicleta, natación (siempre que proteja el orificio y el catéter con un apósito impermeable)... Sea cual sea la actividad elegida, no debe ser agotadora.



### 3.1 Trasplante Renal

El trasplante renal consiste en la implantación quirúrgica de un riñón sano proveniente de un donante.

Como la necesidad de órganos es superior a las donaciones, usted tendrá que permanecer durante un tiempo más o menos prolongado en lista de espera para trasplante, aunque también existe la posibilidad de recibir un riñón de **Donante Vivo**. En este caso el donante debe ser un familiar que deberá someterse a varias pruebas para garantizar la compatibilidad del órgano del donante con el organismo del receptor (persona que va a recibir el trasplante).

Durante este tiempo, usted permanecerá en tratamiento con diálisis.

El trasplante renal es la opción que proporciona un tratamiento más parecido al funcionamiento de los riñones originales. Podrá llevar una vida prácticamente normal.

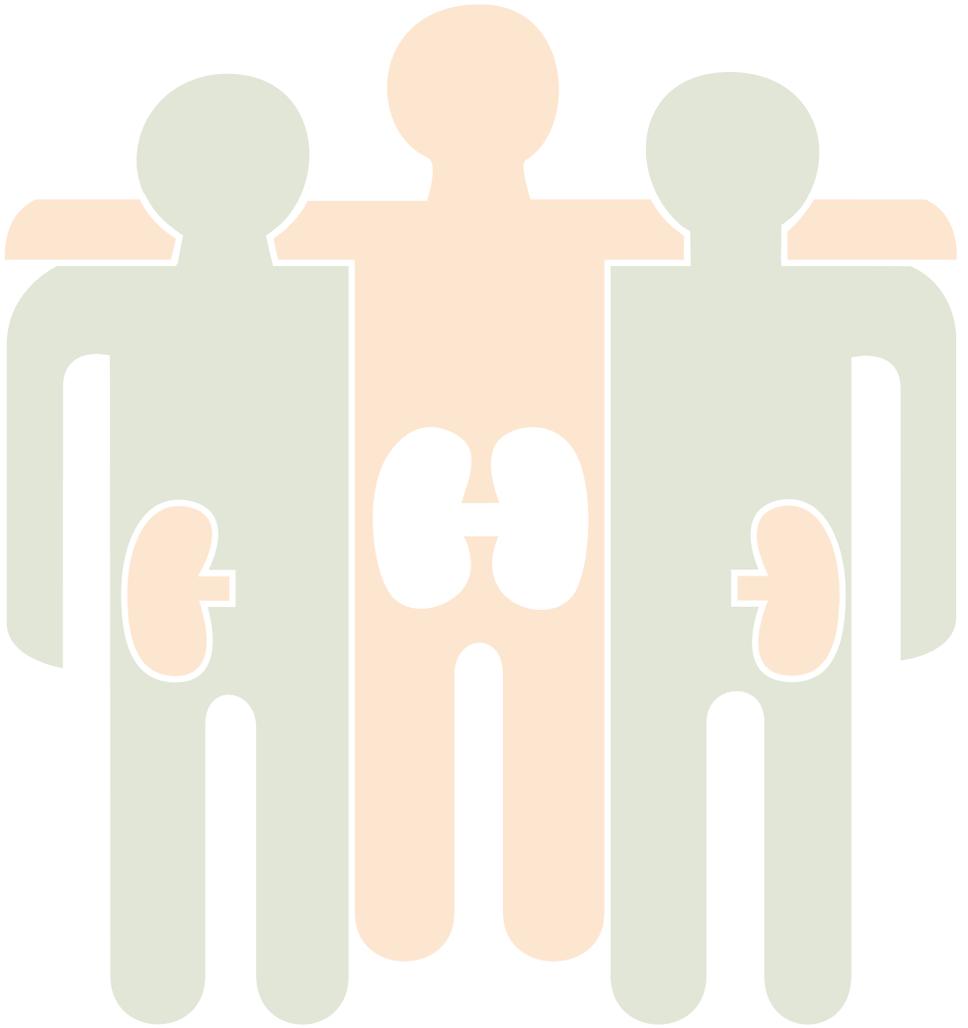
Debe saber que el riñón trasplantado puede no funcionar inmediatamente tras su implantación, y que es relativamente frecuente que los pacientes trasplantados deban seguir dializándose durante un tiempo tras la intervención.

También debe saber que tras la implantación del riñón donado, existe el riesgo de que su organismo lo rechace. Para evitar el rechazo será necesario **tomar, estrictamente, la medicación todos los días**.

Otro pilar muy importante para cuidar su riñón trasplantado, será el seguir una dieta equilibrada y mantenerse en forma, además de acudir a todas las visitas médicas.

Las visitas al hospital serán menos frecuentes que cuando estaba en diálisis, y recuerde que siempre debe seguir los consejos de su nefrólogo y del personal sanitario que le atenderá en la consulta de trasplante renal.







La Asociación para la Lucha Contra las Enfermedades del Riñón, ALCER-CÓRDOBA, se constituye en 1983 y posteriormente es declarada de utilidad pública; su propósito es mejorar la calidad de vida del enfermo renal y su familia, y sus objetivos son:

- Divulgar los aspectos relativos a la enfermedad e informar sobre la problemática a la que se enfrentan los enfermos renales.
- Dar asistencia integral al enfermo renal y su familia en los aspectos psicológicos, sociales y laborales.
- Fomentar la investigación de las enfermedades renales.
- Llevar a cabo campañas de sensibilización social sobre la importancia y necesidad de la donación de órganos.
- Colaborar en las campañas de prevención de la enfermedad renal.

ALCER-Córdoba presta unos servicios de los que se pueden beneficiar todos los enfermos renales y familiares, como atención psicológica, social y de orientación laboral.

Realizamos actividades como campañas de información, prevención de la enfermedad y sensibilización a favor de la donación de órganos, talleres de educación para la salud del enfermo renal, ocio y tiempo libre, grupos de autoayuda, voluntariado, asistencia a las jornadas nacionales y andaluzas de enfermos renales, jornadas de educación renal...

No queremos terminar sin ofrecerlos la Asociación. En ella podéis encontrar personas que han vivido o están viviendo la misma situación y experiencia, y que os pueden apoyar.

No dudéis en poneros en contacto con ALCER para lo que necesitéis.



Plaza Santuario de la Fuensanta, 2, local • 14010 Córdoba  
Telf. y Fax: 957 434 385 / 615 144 059  
e-mail: [alcer@alcercordoba.org](mailto:alcer@alcercordoba.org)



# Teléfonos de Interés

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Hospital Universitario Reina Sofía (información)                | <b>957 01 04 22</b>   |
| Hospital Provincial Reina Sofía (información)                   | <b>957 01 14 46</b>   |
| Hospital Infanta Margarita de Cabra                             | <b>957 02 13 00</b>   |
| Hospital Comarcal "Valle de los Pedroches" Pozoblanco           | <b>957 02 63 00</b>   |
| Urgencias Hospital Universitario Reina Sofía                    | <b>957 05 30 83</b>   |
| Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Reina Sofía   | <b>957 01 04 40</b>   |
| Planta de Nefrología del Hospital Universitario Reina Sofía     | <b>957 01 03 18</b>   |
| Consultas externas de trasplante renal del Hospital Reina Sofía | <b>957 01 01 73</b>   |
| Consultas externas de prediálisis del Hospital Reina Sofía      | <b>957 01 01 57</b>   |
| Unidad de hemodiálisis del Hospital Universitario Reina Sofía   | <b>957 01 02 12</b>   |
| Club periférico de hemodiálisis "Virgen del Perpetuo Socorro"   | <b>957 35 25 59</b>   |
|   | <b>ADMINISTRATIVA</b> |
|   | <b>957 35 25 56/7</b> |
|   | <b>ENFERMERAS</b>     |
| Centro de diálisis SOCODI "San Rafael"                          | <b>957 46 37 44</b>   |
| Centro de diálisis SOCODI "Pintor García Guijo"                 | <b>957 26 08 16</b>   |
| Centro de hemodiálisis SOCODI "Palma del Río"                   | <b>957 64 92 47</b>   |
| Centro de hemodiálisis SOCODI "Cabra"                           | <b>957 52 31 54</b>   |
| Unidad de hemodiálisis del Hospital de Pozoblanco               | <b>957 02 63 17</b>   |
| Radio Taxi  | <b>957 76 44 44</b>   |
| Ambulancias   | <b>957 23 32 22</b>   |
| ALCER Córdoba   | <b>957 43 43 85</b>   |







**COLABORAN:**



**Fresenius Medical Care**

**Servicio de Nefrología  
del Hospital Universitario  
Reina Sofía de Córdoba**