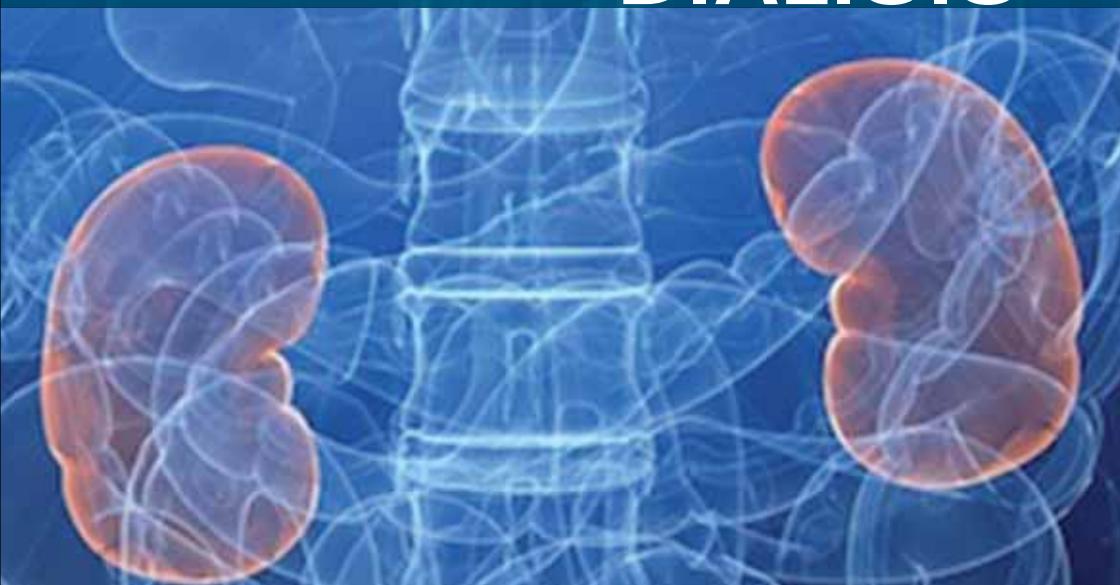




# Guía para el PACIENTE RENAL en la UNIDAD DE DIÁLISIS



Unidad de Nefrología-Diálisis



Osakidetza

DONOSTIA UNIBERTSITATE OSPITALEA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA

## **Guia para el paciente renal en la Unidad de Diálisis**

Unidad de Nefrología-Diálisis

Edita: Unidad de Comunicación

Hospital Universitario Donostia

Depósito legal: SS-897-2013

La Unidad de Diálisis del Hospital Universitario Donostia trabaja para dar la mejor asistencia clínica a las personas que precisan de nuestros servicios.

Agradecemos su confianza en el personal que le cuida, le deseamos una estancia saludable y pedimos su colaboración con el cumplimiento de las normas.

Con este manual se pretende familiarizar y orientar al usuario y su familia con el entorno en el que se va a desarrollar su tratamiento.





## ÍNDICE

---

<b>1. Localización .....</b>	6
<b>2. Información .....</b>	7
<b>3. Transporte para diálisis .....</b>	8
<b>4. Sala de espera y vestuario para hemodiálisis .....</b>	8
<b>5. Sala de Tratamiento.....</b>	9
<b>6. Higiene.....</b>	10
<b>7. Medicación .....</b>	11
<b>8. Accesos vasculares para hemodiálisis.....</b>	12
<b>9. Diálisis peritoneal.....</b>	13
<b>10. Derechos del paciente renal.....</b>	14
<b>11. Obligaciones del paciente renal.....</b>	15
<b>12. Buzón.....</b>	16
<b>13. Teléfonos.....</b>	16
<b>14. Introducción.....</b>	18
<b>15. Composición de los alimentos.....</b>	19
<b>16. Alimentos divididos en grupos .....</b>	26
<b>17. Dieta en hemodiálisis.....</b>	27
<b>18. Tabla de composición de alimentos .....</b>	29

## 1. LOCALIZACIÓN

La Unidad de Hemodiálisis se encuentra en el segundo piso del edificio Arantzazu, con Sala de Diálisis de Crónicos, Sala de Agudos, consultas, despachos y secretaría.



La Unidad de Diálisis Peritoneal se encuentra en la Planta Baja. Al lado está ubicada la Unidad de Aislamiento de Diálisis.



## 2. INFORMACIÓN

Por determinadas enfermedades, los riñones no son capaces de realizar adecuadamente su función y por ello se precisa un procedimiento que los sustituya.

Una de las opciones para el tratamiento de la insuficiencia renal crónica es la Diálisis Peritoneal. Si este tratamiento es el indicado para usted, se le informa e instruye para realizarlo en su domicilio.

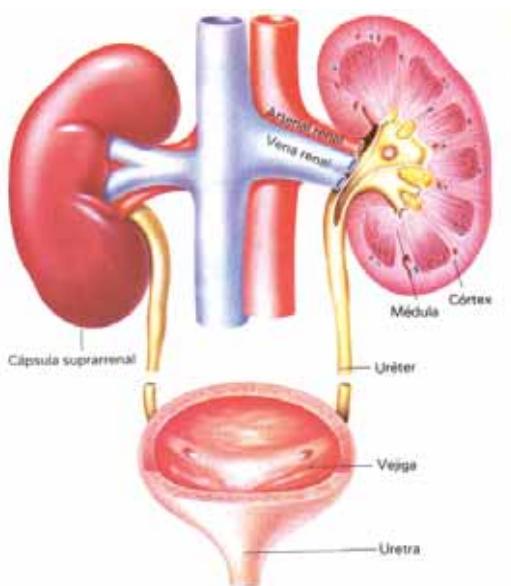
La otra opción de tratamiento es la Hemodiálisis, que se realiza tres veces por semana, en días alternos y en el hospital.

El turno de diálisis depende de la disponibilidad y otras circunstancias: orden médica, estudios, situación laboral, social,...

No debe saltarse ninguna sesión y se debe respetar el horario de su turno.

En ambas técnicas de diálisis, hay que tomar una medicación que completa el tratamiento y se debe seguir una dieta apropiada.

El personal de nuestra Unidad colabora para darle la mejor atención.



### **3. TRANSPORTE PARA DIÁLISIS**

Si no puede venir por sus medios, Osakidetza dispone para los traslados de un servicio de ambulancias comunitarias.

Estas ambulancias recogen a los pacientes en sus domicilios y los traen a las sesiones. Una vez finalizadas, llevan de nuevo a los pacientes a su casa.

Las ambulancias dejan y recogen a los pacientes en el Hospital de Día, desde donde son trasladados, en silla de ruedas si es preciso, a nuestra Unidad. Los días festivos y por la noche, en la entrada de Urgencias.

Si no va a utilizar algún día el servicio de ambulancias, debe comunicarlo en el teléfono 943 00 70 58 (Secretaría de diálisis).

### **4. SALA DE ESPERA Y VESTUARIO PARA HEMODIÁLISIS**

Es un espacio compartido con otros pacientes. En ella se dispone de sillas, lavabo y aseo con material higiénico, taquillas con llave, armario compartido con perchas y calzas para los pies. Desde esta sala se accede a la Sala de Hemodiálisis.

La Unidad de diálisis no se hace responsable de los objetos personales en caso de pérdida o robo. No es recomendable traer objetos de gran valor.

El personal de enfermería avisa personalmente al paciente cuándo debe pasar para realizar el tratamiento.

Se deben desconectar los teléfonos móviles.



## 5. SALA DE TRATAMIENTO

El personal de enfermería **PESA** a cada paciente a la entrada y a la salida de cada hemodiálisis.

Le acompaña hasta su sillón y le prepara para el inicio de la sesión.

Es importante traer ropa cómoda. Dependiendo del acceso vascular (fístula, catéter) el personal debe acceder con facilidad al mismo. Si su ropa no es adecuada, se le suministrará en el hospital.

El monitor de diálisis que se asigna puede variar en función de las necesidades de la Unidad.

La conexión de los pacientes será según el orden que disponga el personal de enfermería.

Una vez en el sillón, el paciente debe permanecer sentado o acostado en su lugar, no deambulando por la sala. Si tiene alguna necesidad, lo debe comunicar al personal de enfermería.

Los familiares no pueden entrar a la sala.

Si el personal médico y de enfermería lo autorizan, se dan alimentos en la sesión, siempre ajustados a las necesidades dietéticas de cada caso.



## 6. HIGIENE

Por respeto a los demás y a uno mismo, se aconseja cuidar la higiene y el aseo. Son el mejor remedio para evitar las infecciones.

En los pacientes portadores de fistula, siempre que sea posible, lo recomendado y lo más adecuado es la ducha diaria.

La ropa debe ser cómoda y permitir con facilidad el acceso al brazo, desinfectarlo y prepararlo para la sesión.

Los pacientes con catéter, **NO** pueden tener los apósticos húmedos. Por tanto, a la hora de la higiene diaria, tendrán que tomar todas las precauciones para evitarlo.

Deben traer ropa adecuada para acceder al catéter. Si no es así, se les puede suministrar en la Unidad.

El cuidado de la piel es muy importante para evitar o mejorar el picor, muy frecuente en la insuficiencia renal. Para aliviarlo es necesaria una buena higiene y después, una buena hidratación con cremas neutras. No conviene usar colonias o productos que resequen la piel.

Es muy importante la higiene bucal con cepillado suave de los dientes y encías y enjuagues adecuados si es preciso. Conviene la visita periódica al dentista.



También hay que cuidar y cortarse las uñas de las manos con frecuencia para evitar posibles infecciones, ya que es habitual rascarse por los posibles picores.

Se recomienda el cuidado de los pies, especialmente a las personas diabéticas, así como, la visita periódica al podólogo.

Actividad física: dar paseos y/o practicar algún deporte suave, según su capacidad, ayudan a sentirse mejor.

Lave y prepare adecuadamente los alimentos. En un capítulo aparte hablamos de la dieta.



## 7. MEDICACIÓN

Las personas en tratamiento con diálisis, necesitan tomar medicamentos que ayudan a mejorar su salud.

La medicación la prescribe el NEFRÓLOGO.

Algunos medicamentos se administran durante la sesión de diálisis por el personal de enfermería.

Otros, deben tomarse en casa respetando siempre las indicaciones médicas. Los más habituales son:

### **Hipotensores**

Se utilizan para corregir la hipertensión. No debe dejar de tomarlos ni modificar la dosis por su cuenta. Debe tomarlos según la indicación del nefrólogo, ya que los riesgos por una dosis inadecuada son graves.

Debe comunicar al personal que le atiende si tiene mareos tras la toma de la medicación.

### **Quelantes**

Se emplean para normalizar los valores del fósforo y el calcio. Son sustancias que si no están reguladas provocan alteraciones en los huesos y picores.

Para conseguir el efecto deseado, se deben tomar según se lo indique su médico.

### **Vitaminas**

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. No debe dejar de tomarse para evitar trastornos metabólicos.

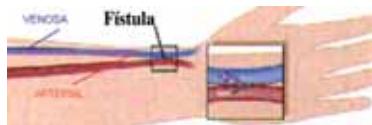


## 8. ACCESOS VASCULARES PARA HEMODIÁLISIS

### FÍSTULA ARTERIOVENOSA INTERNA

La fístula es una pequeña intervención que se realiza en el brazo, con anestesia local, generalmente sin ingreso hospitalario. Aunque habitualmente se realiza en la zona de la muñeca, el cirujano valora la zona más adecuada.

La unión de una arteria con una vena va a permitir que se desarrollen las venas del brazo y utilizarlas para realizar la sesión de hemodiálisis.



Conviene:

- Mantener la extremidad del acceso vascular limpia.
- Sentir la vibración o thrill que produce la sangre al pasar por las venas (muy importante cuando está recién hecha la intervención).
- Evitar tomar la tensión arterial y sacar sangre para analíticas en ese brazo.
- Evitar golpes y compresiones (prendas apretadas, ejercicios bruscos, dormir sobre la fístula).
- Evitar coger objetos pesados con ese brazo.
- Comunicar cualquier cambio que se produzca (calor, dolor, supuración, endurecimiento, disminución de la vibración).

Si se valora que no es posible la fístula, se puede colocar una prótesis, ya que realiza la misma función. La intervención también se realiza con anestesia local.

### CATÉTER VENOSO CENTRAL PARA HEMODIÁLISIS

Si no es posible realizar una fístula o ésta aún no se ha desarrollado lo suficiente, hay que recurrir a la colocación de un catéter para poder acceder al torrente circulatorio y realizar la diálisis. El nefrólogo es quien lo indica.

Un catéter tiene dos orificios, uno por donde sale la sangre y otro por donde vuelve ya depurada.

Los catéteres temporales son para un plazo corto y obligan a estar ingresado en el centro sanitario.

Los catéteres permanentes son para largo plazo y no es necesario el ingreso.

En ambos casos, son necesarias las medidas de asepsia e higiene para su colocación y manejo, ya que la complicación más grave puede ser la infección.

Por ello conviene:

- Mantener siempre tapado el orificio de inserción del catéter.
- Evitar lesionar el orificio por rascado.
- Si el orificio está inflamado, enrojecido o supura y no está en el hospital, debe acudir a Urgencias. Avisarán al nefrólogo.
- Comunicar la aparición de dolor, hinchazón o cambio de color del brazo o pierna donde tiene colocado el catéter.
- Evitar los tirones pueden lesionar el catéter o el orificio.
- Mantener una higiene corporal escrupulosa. Se puede duchar con precaución, protegiendo los apósitos, realizando aparte el lavado de cabeza. Es importante no tener húmedos los apósitos.
- No se debe sumergir en agua de mar ni en piscinas (peligro de infección).
- Si tiene dolor tras la implantación del catéter, puede tomar un analgésico del tipo que tome habitualmente. Si está ingresado, hable con el personal de enfermería.
- Si tras la implantación del catéter sangra y mancha un poco el apósito, no se alarme, ya que le harán la cura completa en la próxima sesión de diálisis.



**Atención: si el sangrado es mayor y/o no cede, debe acudir a Urgencias del Hospital o, si está ingresado, llamar al personal de enfermería.**

## 9. DIÁLISIS PERITONEAL

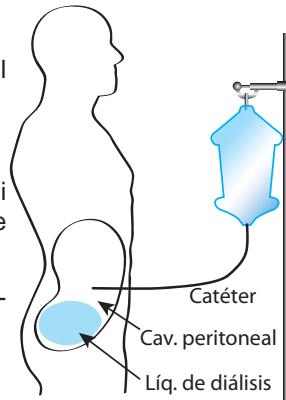
Para la realización de esta técnica de diálisis, se precisa la colocación de un catéter en la zona abdominal.

Esta intervención se realiza generalmente con anestesia local y no precisa ingreso hospitalario.

Las medidas de higiene y asepsia en su colocación y manejo son muy importantes.

Por ello conviene:

- Mantener siempre tapado el orificio de inserción del catéter.
- Evitar lesionar el orificio por rascado.
- Si el orificio está inflamado, enrojecido o supura, si hay dolor o hinchazón y no está en el hospital debe acudir a Urgencias. Avisarán al nefrólogo.
- Evitar los tirones, pueden lesionar el catéter o el orificio.
- Mantener una higiene corporal escrupulosa.
- En el aprendizaje de la técnica se le darán las pautas a seguir.
- Si tras la implantación del catéter tiene dolor, se puede tomar un analgésico del tipo que tome habitualmente. Si está ingresado, hable con el personal de enfermería.
- Si tras la implantación del catéter, sangra y mancha un poco el apósito, no se alarma, ya que le harán la cura completa en la Unidad de Diálisis Peritoneal, en la planta baja. Para su revisión le dan una cita en breve tiempo.



**Atención: si el sangrado es mayor y/o no cede, debe acudir a Urgencias del Hospital y si está ingresado, llamar al personal de enfermería.**

## 10. DERECHOS DEL PACIENTE RENAL

- Al respeto a su personalidad, dignidad humana e intimidad, sin que pueda ser discriminado por su origen racial o étnico, por razón de género y orientación sexual, de discapacidad o de cualquier otra circunstancia personal o social.
- A la información sobre los servicios sanitarios a los que puede acceder y sobre los requisitos necesarios sobre su uso. La información debe hacerse en formatos adecuados de manera que resulten accesibles y comprensibles a las personas con discapacidad.
- Los derechos materia de información están recogidos por la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- A la confidencialidad de toda la información relacionada con su proceso y con su estancia en las instituciones sanitarias.

- A ser advertido de si los procedimientos que se aplican, puedan ser utilizados en función de un proyecto docente o de investigación, que, en ningún caso, podrá comportar peligro adicional a su salud. Es precisa la autorización previa y por escrito del paciente y la aceptación por parte del nefrólogo y la dirección del centro sanitario.
- A tener asignado un nefrólogo que es su interlocutor principal con el equipo asistencial. En caso de ausencia, otro facultativo asume dicha responsabilidad.
- A que se le faciliten los certificados acreditativos de su estado de salud. Siendo éstos gratuitos cuando así lo establezca una disposición legal o reglamentaria.
- A negarse al tratamiento, excepto en los casos determinados en la Ley. Su negativa al tratamiento constará por escrito.

## **11. OBLIGACIONES DEL PACIENTE RENAL**

- Cumplir las prescripciones generales de naturaleza sanitaria, comunes a toda la población, así como a las específicas determinadas por los servicios sanitarios.
- Cuidar las instalaciones y colaborar en el mantenimiento de la habitabilidad de la Unidad.
- Usar adecuadamente las prestaciones que le da el sistema sanitario.
- Ser puntual para el inicio de la sesión de hemodiálisis, así se mantiene la buena marcha de los trabajos y de las siguientes sesiones. Nos beneficia a todos.
- Mantener la dieta y vigilar la ingesta de líquidos, de acuerdo con las indicaciones de su nefrólogo. Con ello se evitan situaciones de emergencia que pudieran poner en riesgo su salud.
- Mantener una relación respetuosa con los profesionales de salud.
- Extender esta relación respetuosa a los demás pacientes que acuden a la Unidad de Diálisis, con los cuales debe promoverse el compañerismo y la solidaridad. Se deben respetar la personalidad, la dignidad y la intimidad de los demás usuarios, sin que ninguno pueda ser discriminado por razones de raza, estrato social, de sexo, moral, económico, ideológico, político o sindical.



## 12. BUZÓN

Si tiene alguna queja o sugerencia, se puede depositar en el buzón que hay a la entrada de la Unidad, junto a Secretaría.

**RECUERDE:** ante cualquier síntoma o problema debe avisar al personal de enfermería antes de entrar a la Unidad y si tiene un problema médico fuera de su sesión, debe acudir al servicio de Urgencias que le corresponda con el informe médico y tratamiento.

Esperamos que esta guía sea de utilidad.

## 13. TELÉFONOS

Si tiene dudas, consulte con el equipo médico o de enfermería.

**Teléfono Centralita Hospital Universitario Donostia: 943 00 70 00**

**Teléfono Secretaría Diálisis (de 8:00 a 15:00 horas): 943 00 70 58**

**Teléfono Diálisis Peritoneal (de 8:00 a 15:00 horas): 943 00 73 86**



# Guía de ALIMENTACIÓN en pacientes con INSUFICIENCIA RENAL



Unidad de Nefrología-Diálisis

## 14. INTRODUCCIÓN

Una dieta adecuada y equilibrada es fundamental para la salud de todas las personas.

Cuando los riñones no funcionan, la alimentación es especialmente importante, ya que éstos son los encargados de eliminar los líquidos y sustancias de desecho del organismo.

Una dieta inapropiada puede aumentar el número de complicaciones y conducirle a un deterioro progresivo. Desde el momento en que le diagnostican la enfermedad, debe cambiar su forma de alimentarse como parte fundamental del tratamiento.

Esta guía le ayudará a conocer las sustancias que contienen los alimentos y cómo pueden repercutir positiva o negativamente en su organismo.

Debe aprender qué comer y cómo alimentarse para gozar del placer de la comida sin poner en peligro su bienestar y salud.

Así, podrá comer variada y adecuadamente teniendo en cuenta los conocimientos y recomendaciones que se explican en esta Guía de Alimentación.

## 15. COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS

### PROTEÍNAS

Sirven para la construcción y renovación de las células y tejidos. Son imprescindibles para el correcto funcionamiento de nuestro cuerpo.

Durante la diálisis se pierden proteínas, por lo que debe reponerlas con la alimentación.

Existen dos tipos de proteínas:

- *De alto valor biológico*: son de origen animal (leche, huevos, carne, pescados, etc.).



- *De bajo valor biológico*: son de origen vegetal (cereales, legumbres, etc.).



La ingesta de proteínas recomendada para un paciente de hemodiálisis es de 1,0-1,2 g/kg. de peso cada día. Aproximadamente el 50% deben ser de alto valor biológico.

### HIDRATOS DE CARBONO

Son la principal fuente de energía del organismo.

Existen dos tipos de hidratos de carbono:

- *Simples* (o de absorción rápida): azúcar, miel, caramelos, bollería, pasteles, chocolates, etc.



- *Complejos* (o de absorción lenta): arroz, pasta, patata, cereales, legumbres, etc.



Es mejor tomar hidratos de carbono complejos y evitar los simples que favorecen subidas de colesterol, triglicéridos, obesidad, etc.

## GRASAS

Son la principal reserva energética de nuestro cuerpo.

Existen dos tipos de grasas:

- *Saturadas*: se encuentran en alimentos de origen animal (embutidos, huevo, lácteos enteros, mantequilla, etc.). Su consumo está relacionado con las enfermedades cardio-vasculares.



- *Insaturadas*: se encuentran en pescados y alimentos de origen vegetal (aceite de oliva, de semillas, margarinas vegetales, etc.). Su consumo nos protege de las enfermedades cardio-vasculares.



## VITAMINAS

Tienen una función reguladora, actuando en diferentes acciones del metabolismo. Son esenciales para la vida y debe incluirlas en su alimentación.

Existen dos tipos de vitaminas:

- *Hidrosolubles* (solubles en agua): como las vitaminas del complejo B y vitamina C que se encuentran fundamentalmente en frutas, verduras, legumbres, cereales, carnes, y lácteos.



- *Liposolubles* (solubles en grasas): como las vitaminas A, D, E y K. Se encuentran en algunas hortalizas coloreadas y en ciertos alimentos grasos.



En cada sesión de hemodiálisis se pierde cierta cantidad de vitaminas hidrosolubles. Existen preparados vitamínicos que en caso necesario serán pautados por su nefrólogo.

Por otra parte, el riñón es el encargado de activar la vitamina D procedente de los alimentos, para así, poder absorber el calcio de la comida. Cuando el riñón no funciona, no se activa esta vitamina y no se puede utilizar el calcio presente en los alimentos. Existen medicamentos que aportan vitamina D activa para mejorar la absorción del calcio.

## MINERALES

Su presencia en la dieta es necesaria para una correcta alimentación.

### Sodio:

Es el principal componente de la sal de mesa. Los riñones son los encargados de eliminarlo. Si no funcionan se acumula en el organismo, provocando retención de agua. Ese líquido acumulado puede producir hinchazón (piernas, párpados, etc.), tensión arterial elevada, insuficiencia cardiaca y edema de pulmón.

Como norma general, al realizar diálisis, debe seguir una dieta pobre en sal (entre 1.300 y 1.700 mg. de sodio al día).

### PARA CONTROLAR EL SODIO:

- Evite la utilización de sal de mesa. Puede usar otras especias que darán sabor a sus platos y los harán más apetecibles.
- Coma pan sin sal.
- No utilice cubitos de caldo, concentrados de carne o pescado, ni sopas de sobre.
- Debe tener en cuenta que hay alimentos con alto contenido de sodio: embutidos, ahumados, conservas, quesos, frutos secos, mariscos, galletas, bollos e incluso algunos tipos de agua mineral y refrescos gaseados.



### Potasio:

Es un mineral necesario para el funcionamiento del sistema nervioso y muscular. Los riñones son los encargados de eliminar el exceso de potasio del organismo. Cuando no funcionan se acumula en la sangre.

Su exceso en el organismo produce: hormigueos, calambres, debilidad muscular, arritmias e incluso parada cardiaca, por lo que puede convertirse en el componente más peligroso de la alimentación.

El potasio se encuentra en la mayoría de los alimentos, pero sobre todo en frutas, verduras, legumbres y frutos secos.



Estos alimentos se pueden comer en las cantidades recomendadas, combinándolos de forma adecuada y siguiendo las instrucciones para su preparación. De tal manera que el consumo de potasio sea de 1.800-2.000 mg. al día.

#### PARA CONTROLAR EL POTASIO:

- Al ser un mineral soluble en agua, gran parte del potasio de algunos alimentos (patatas, verduras, legumbres, etc.) lo puede eliminar haciendo remojo y doble cocción.
  - *Remojo*: trocear el alimento lo más posible, dejando el agua durante ocho horas como mínimo y cambiando el agua de remojo al menos dos veces.



- *Doble cocción*: hervir el alimento, tirar el agua de cocción. Echar agua para hervir de nuevo y volver a tirar el agua de cocción.

De esta forma, se elimina hasta un 75% del potasio, como por ejemplo ocurre con las patatas.

- Tenga en cuenta que los alimentos cocinados al horno o al vapor no pierdan potasio.
- Puede consumir alimentos congelados ya que tienen menos potasio. A pesar de ello, realice la doble cocción desechariendo el agua.
- En cuanto a las frutas puede tomar 1 fruta fresca al día. Además, puede tomar otra ración de fruta cocida o en almíbar (sin el líquido).
- Debe tener cuidado con algunas frutas estacionales (melón, cerezas, melocotón, etc.). Tome sólo la cantidad recomendada.



- Las conservas pierden potasio en su elaboración, pero éste se queda en el jugo, por lo que debe desecharlo.
- La salsa de tomate se recomienda hacerla casera, con tomate natural escurrido o con tomate envasado entero. Elimine la piel y el jugo y después prepare la salsa.
- Puede tomar champiñón de lata (sin el líquido), pero no hongos frescos (champiñón, setas, etc.).

- Evite algunos elementos por su alto contenido en potasio:
  - Chocolate, cacao.
  - Frutos secos.
  - Cubitos de caldo, concentrados de carne o pescado.
  - Sopas de sobre, purés instantáneos y platos precocinados.
  - Bolsas de patatas fritas.
  - Leche en polvo o condensada.
  - Cereales (trigo, avena, centeno, soja, etc.).
  - Productos integrales.
  - Sales de régimen.

### Calcio y fósforo:

Son el principal componente de los huesos.

Ambos minerales trabajan juntos, en equilibrio. Un exceso de fósforo en la sangre, produce una salida de calcio los huesos. Así, los huesos se descalcifican, se hacen más frágiles y se pueden fracturar.

El exceso de calcio y fósforo en sangre, forma pequeños depósitos minerales en el organismo. Según donde se localicen estos depósitos, puede haber diferentes problemas de salud:

- Síntomas que puede notar:
  - Ojos rojos.
  - Dolor en las articulaciones.
  - Picores.
- Problemas que puede tener:
  - Calcificación en las articulaciones.
  - Calcificación en el corazón.
  - Calcificación en los pulmones.

El consumo de fósforo será entre 800 y 1.200 mg. El de calcio entre 1.400 y 1.600 mg. al día, y puede necesitar suplementos orales.

### PARA CONTROLAR EL CALCIO Y EL FÓSFORO:

- Como se encuentran en la mayoría de los alimentos y muchos de ellos son imprescindibles en la dieta habitual, debe preparar las comidas con las cantidades recomendadas (legumbres, productos lácteos, etc.).



- Evitar algunos alimentos por su alto contenido en fósforo:
  - Quesos.
  - Frutos secos.
  - Vísceras (sesos, hígado, riñones, etc.).
  - Pescado pequeño, susceptible de ser comido con espina (sardina, anchoa, etc.).
  - Chocolate, cacao.
  - Cereales (trigo, avena, centeno, etc.).
  - Productos integrales.
- Existen medicamentos que atrapan el fósforo, y lo eliminan por las heces, sin que lo absorba el organismo.



### Agua:

El agua es esencial para la vida y el buen funcionamiento del organismo. Cuando se realiza tratamiento de hemodiálisis la cantidad de orina desciende e incluso puede dejar de orinar.

Así, entre dos sesiones de hemodiálisis, aumenta el peso corporal debido a la acumulación de líquidos. Esta ganancia de peso debe ser de 1,5 a 2,5 kg. como máximo.

Si acumula demasiado líquido entre diálisis puede tener:

- Antes de la diálisis:
  - Tensión arterial elevada.
  - Aumento excesivo de peso.
  - Hinchazón de piernas, cara, etc.
  - Incluso dificultad para respirar.
- Durante la diálisis:
  - Calambres.
  - Mareos, malestar general.
  - Subidas y/o bajadas de tensión.
  - Incluso fallos en el corazón.

### PARA CONTROLAR LOS LÍQUIDOS:

- Debe saber la cantidad de orina que elimina al día, para ello debe recoger la orina de 24 horas y medirla.
- La cantidad de líquidos que puede tomar al día es la cantidad de orina más 500 ml.

- Si tiene fiebre, diarrea o sudoración importante, aumente los líquidos.
- Debe saber que los líquidos los toma no sólo cuando bebe (agua, café, té, infusiones, leche, refrescos, etc.), sino también cuando come, ya que todos los alimentos contienen agua en mayor o menor cantidad (sopas, purés, yogur, frutas, etc.).



- Si toma verduras, las puede saltear después de hervirlas para que pierdan el exceso de agua que contienen.
- Las comidas muy calientes o muy frías producen más sed.
- Debe comer despacio, masticando bien, para hacer mejor la digestión, favorecer la salivación y mejorar la sequedad de boca.
- Los refrescos contienen gran cantidad de azúcar por lo que dan más sed y por lo tanto, más ganas de beber. Es mejor tomar té frío o limonada sin azúcar.
- Si toma agua procure que no esté demasiado fría (es menos efectiva contra la sed), tómela siempre en vaso, a pequeños sorbos, controlando la cantidad y saboreándola.
- Puede estimular la salivación tomando chicles sin azúcar.
- Se aconseja hacer ejercicio moderado, ayuda a eliminar líquido y es excelente para mantener el cuerpo y la mente en las mejores condiciones de salud.

## **16. ALIMENTOS DIVIDIDOS EN GRUPOS**

### **VERDURAS:**

**Grupo 1:** berenjena, berza, calabacín, espárragos, espinacas congeladas, guisantes congelados y en lata, judías verdes frescas, congeladas y en lata. Patata y verduras congeladas en general.

**Grupo 2:** acelga, apio, alcachofas, calabaza, coles de Bruselas, coliflor, espinacas frescas, guisantes frescos, puerro y zanahoria.

### **ENSALADAS:**

**Grupo 3:** cebolla, endibia, espárragos, guisantes de lata, lechuga, pepino y pimiento verde.

**Grupo 4:** aguacate, apio, brotes de soja, escarola, maíz, rábanos, tomate y zanahoria.

### **FRUTAS:**

**Grupo 5:** manzana, ciruela, fresas, limón, mandarina, sandía, melocotón y pera.

**Grupo 6:** cerezas, higos, melón, mora, naranja, piña fresca, pomelo y uvas.

### **PRODUCTOS LÁCTEOS:**

**Grupo 7:** se pueden tomar 1 vez al día además de la ración del desayuno. Elegir entre:

- 1 Yogurt.
- 1 Natillas.
- 1 Flan.
- 1 Arroz con leche.
- 1 Helado de vainilla o nata.

Teniendo en cuenta la anterior división de alimentos, la dieta recomendada para un paciente en hemodiálisis sería la siguiente:

## 17. DIETA EN HEMODIÁLISIS

- DESAYUNO**
- > -150 cc. de leche sola o con café, té, malta o sucedáneos.
  - > -1 yogurt.
  - > -Galletas tipo María (5)
  - > -Pan blanco sin sal 40 g
  - > -Pan tostado sin sal 30 g
- } Sólo o con margarina y/o 25 g mermelada

**COMIDA** >**Primeros Platos.**

- 3 días a la semana: -Arroz o Pasta
- 3 días a la semana: -Verduras 200 g (Grupo 1)  
150 g (Grupo 2)
- Ensalada 200 g (Grupo 3)  
150 g (Grupo 4)
- 1 día a la semana: -Legumbres 60 g

>**Segundos Platos.**

- Huevos (1 huevo + 1 clara) 3 veces por semana máximo
- Carne 100 g
- Pescado blanco o azul 100 g

>**Pan sin sal 60 g.**

>**Postres.**

- Fruta fresca (1 vez al día máximo): 150 g (Grupo 5)  
100 g (Grupo 6)
- Fruta en compota o en almíbar 150 g (sin líquido)

- MERIENDA**
- > -Postre lácteo (Grupo 7)
  - > -Pan sin sal 40 g
  - > -Pan tostado sin sal 30 g
  - > -Galletas tipo María (5)
- } Embutido bajo en sal 20 g  
Margarina y/o 25 g  
mermelada o membrillo

**CENA**

**>Primeros Platos.**

- 3 días a la semana: -Arroz o Pasta.
- 3 días a la semana: -Verduras 200 g (Grupo 1)  
150 g (Grupo 2)
- Ensalada 200 g (Grupo 3)  
150 g (Grupo 4)
- 1 día a la semana: -Legumbres 60 g

**>Segundos Platos.**

- Huevos (1 huevo + 1 clara) 3 veces por semana máximo
- Carne 100 g
- Pescado blanco o azul 100 g

**>Pan sin sal 60 g.**

**>Postres.**

- Fruta fresca (1 vez al día máximo): 150 g (Grupo 5)  
100 g (Grupo 6)
- Fruta en compota o en almíbar 150 g (sin líquido)



## 18. TABLA DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS

Por 100 g de sustancia comestible (sin desperdicios) y sin cocinar.

LECHES Y DERIVADOS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Cuajada	450	170	44
Helado	80	135	115
Leche entera	75	139	88
Leche descremada	53	150	97
Leche condensada	140	340	206
Leche en polvo	410	1330	708
Nata	38	139	32
Natillas, flan	78	170	44
Queso de Burgos	1200	200	520
Queso Camembert	1410	110	184
Queso de bola	1200	200	520
Queso emmental	620	100	860
Queso fundido	1260	65	944
Queso gervais	173	70	401
Queso gruyere	542	128	710
Queso de nata	607	74	189
Queso parmesano	725	153	189
Queso roquefort	500-1200	100-200	360
Requesón	36	95	189
Yogurt	62	190	135

EMBUTIDOS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Chorizo	1300	300	160
Jamón Serrano	2530	248	209
Jamón York	960	340	150
Mortadela	668	207	238
Salchicha Franfurt	1100	230	133
Salchichón	1500	302	-----

HUEVOS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
1 Huevo entero (48 g)	66	67	98
Clara de 1 huevo	57	46	5
Yema de huevo	9	21	93

CARNE	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Caballo	44	332	150
Carnero-chuleta	90	345	138
Carnero-pierna	78	380	213
Cerdo-chuleta	62	326	170
Cerdo- filete	74	348	234
Conejo	40	385	210
Cordero-carne	90	250	160
Cordero-costillas	75	246	150
Cordero-pierna	70	370	213
Gallina	-----	-----	182
Liebre	50	400	157
Pato	85	285	188
Pavo	66	315	212
Pollo	83	359	200
Ternera-chuleta	90	301	200
Ternera-costilla	91	385	271
Ternera-pierna	90	330	206
Ternera-filete	90	357	220
Ternera-solomillo	70	251	222
Vaca-buey-costilla	65	355	208
Vaca-buey-filete	51	340	164
Vaca-buey- lomo	70	348	154
Vaca-buey-pierna	68	400	180

VÍSCERAS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Corazón	80	257	132
Hígado	77	350	316
Lengua	93	234	186
Molleja	64	253	113
Riñones	151	205	218
Sesos	153	312	300
Tripas	46	19	132

PESCADOS Y MARISCOS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Abadejo	67	236	74
Almejas	121	235	208
Anchoas frescas	2250	302	426
Anchoas en lata	-----	-----	113
Anguila	78	247	166
Arenque fresco	118	317	240
Atún fresco	-----	317	-----
Atún en lata	36	343	294
Bacalao fresco	86	339	190
Besugo	99	301	197
Boquerón	186	273	199
Caballa	144	358	239
Calamares	236	321	173
Cangrejo fresco	1000	110	117
Centollo	366	110	160
Chicharro	110	240	-----
Caviar	2200	180	355
Dorada	86	178	156
Gallo	147	315	226
Gamba	140	258	300
Langosta	300	260	200
Langostino	366	368	300
Lenguado	53	308	147

Lubina	79	284	211
Lucio	70	300	210
Merluza	114	294	207
Mero	56	340	211
Mejillones	290	315	255
Mújol	86	249	239
Ostras	73	110	143
Rana-Ancas	55	308	147
Rape	65	298	173
Raya	182	236	238
Rodaballo	84	288	192
Pescadilla	116	293	163
Salmón fresco	48	391	266
Salmón ahumado	-----	-----	245
Salmonete	106	343	280
Sardina fresca	137	320	475
Sardina en lata	510	560	434
Sepia	280	300	173
Trucha	39	470	220
Vieira	175	286	315

CEREALES Y DERIVADOS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Arroz blanco	6	113	94
Arroz blanco cocido	2	38	28
Arroz integral	9	150	221
Avena copos	2	340	407
Avena grano	2	440	400
Cebada blanca	3	160	189
Centeno	-----	453	380
Maizena	-----	4	234
Maíz grano	1	340	280
Trigo Germen	2	780	1118
Corn Flakes	660	160	45

Pop Corn	3	240	281
Sémola	1	80	73
Tapioca	4	20	12
Harina de arroz	6,2	112	117
Harina de avena	2	431	390
Harina de cebada	2,3	180	200
Harina de centeno	1	156	185
Harina de maíz	0,7	300	190
Harina de soja grasa	-----	1160	558
Harina de soja semi	-----	2025	634
Harina de trigo	2	95	87
Harina trigo integral	2	290	372

PANES Y PASTA	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Bizcocho	63	160	120
Galletas	387	139	40
Pan blanco con sal	385	132	89
Pan blanco sin sal	15	150	90
Pan integral	250	224	200
Pan de centeno	220	100	134
Panecillos (sin leche)	486	115	109
Biscotes	460	164	100
Biscotes sin sal	32	186	-----
Pasta sin huevo	5	67	165
Pasta con huevo	7	157	196

LEGUMBRES	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Alubia	2	1310	429
Garbanzos	72,5	937	301
Lentejas	36	810	377
Habas secas	1	1213	437
Soja	4	1900	554

VERDURAS Y HORTALIZAS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Acelga	147	550	29
Ajo cabeza	32	515	134
Alcachofa	43	430	94
Apio hojas	96	291	40
Apio bulbo	100	330	60
Berros	60	314	76
Berza, repollo	13	227	28
Berenjena	0,9	190	26
Calabacín	1	202	29
Calabaza	1	457	44
Cardo	81	549	75
Cebolla	10	130	36
Cebolleta	3	250	26
Coliflor	16	400	56
Endibia	10	182	21
Escarola	18	400	38
Espárrago fresco	2	240	62
Espárrago en lata sin liq.	236	166	53
Espinaca fresca	62	662	51
Espinaca congelada	53	385	45
Guisante fresco	2	370	116
Guisante congelado	129	150	90
Guisante lata	260	201	67
Judía verde	1,7	256	44
Judía verde congelada	129	150	90
Judía verde lata	260	201	67
Lechuga	12	140	26
Lombarda	4	266	30
Maíz (Mazorca)	0,4	300	111
Nabo	37	230	30
Patata	13	410	30
Patata frita bolsa	340	880	160

Pepino	5	140	27
Perejil	28	880	63
Pimiento verde	4,2	186	25
Puerro	5	300	50
Rábano	15	260	31
Remolacha hojas	130	570	40
Remolacha bulbo	84	303	33
Tomate	3	268	27
Tomate lata	130	217	19
Tomate (ketchup)	1042	363	50
Tomate salsa	590	1160	34
Zanahoria	50	311	36

FRUTAS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Albaricoque	0,6	440	23
Caqui	6	174	26
Cereza	2	260	19
Ciruela	2	167	23
Fresas	1	145	21
Higos frescos	2	190	22
Limón	6	148	16
Macedonia de frutas lata (sin almíbar)	5	170	12
Mandarina	2	110	18
Manzana	1	116	10
Manzana compota	0,3	55	5
Melocotón	0,5	160	19
Melocotón en almíbar (sin líquido)	5	107	12
Melón	12	230	16
Moras	4	181	19
Membrillo fresco	3	203	19
Naranja	0,3	170	23
Pera	2	129	11

Pera lata (sin almíbar)	2	52	7
Piña	0,3	210	8
Piña lata (sin almíbar)	1	120	5
Plátano	1	420	28
Sandía	0,3	100	10
Uva fresca	2	250	20
Uva pasa	31	725	101

HONGOS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Champiñón	5	520	116
Champiñón lata sin liq.	319	127	116
Níscalos	3	507	44

FRUTOS SECOS Y OLEAGINOSOS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Aceituna	2400	55	17
Albaricoque seco	26	1700	119
Almendra	3	690	504
Avellana	3	618	320
Cacahuete	3	740	407
Castaña fresca	2	410	170
Castaña seca	4	875	170
Coco seco rallado	35	651	15
Dátil	1	790	63
Higo seco	34	780	116
Nuez	4	450	380
Piñones	-----	900	604
Pistacho	-----	972	500

GRASAS Y ACEITES	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Aceite de girasol	0	0	0
Aceite de maíz	0	0	0
Aceite de oliva	0	0	0
Manteca de cerdo	0,3	0,2	3
Mantequilla	10	23	16
Margarina vegetal	104	7	15
Mayonesa	702	53	28
Tocino	1770	225	108

AZÚCARES Y DERIVADOS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Azúcar blanco	0,3	0,5	0
Azúcar moreno	24	230	19
Cacao	60	900-3200	709
Chocolate negro	19	397	142
Chocolate con leche	86	420	251
Mermelada (Confitura)	16	112	9
Mazapán	5	209	-----
Miel	7	51	6

BEBIDAS	SODIO mg	POTASIO mg	FÓSFORO mg
Café	6	80	5
Té	2	16	4
Coca-cola	3	0,1	13
Limonadas	1-15	1	-----
Aguardiente	3	4	-----
Cerveza clara	5	38	-----
Cerveza negra	3	40	-----
Sidra	7	72	-----
Vino (promedio)	4-7	20-120	10
Whisky (escocés)	0,3	1	-----
Champagne	-----	9,7	3

Tap	3	0,1	9
Pepsi-Cola	3	0,4	4
Fanta naranja	4	3,5	0,5
Fanta limón	4	0,2	-----
Tónica	6	0,1	-----
Gaseosa	6	0,7	-----
Trina limón	-----	2,6	1,3
Trina manzana	-----	5,2	0,7
Trina naranja	-----	5,9	0,8
Trina piña	-----	506	0,9