

## Módulo 1.1 - Información sobre la enfermedad renal crónica (ERC) y la enfermedad renal terminal (ERT)

Tema	1.1 Etapas de la ERC, síntomas y definición de la TFGe
METAS Y OBJETIVO	<p>El objetivo de este módulo es ayudar a los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los síntomas de la insuficiencia renal</li> <li>• Comprender mejor la evolución de la insuficiencia renal</li> <li>• Comprender la diferencia entre la Insuficiencia Renal Crónica y la Insuficiencia Renal Aguda</li> <li>• Estar informados sobre la utilidad de la prueba de TFGe</li> </ul>
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	Los alumnos adquirirán información básica sobre las etapas y la progresión de la Insuficiencia Renal, pero también instrucciones sobre cómo prevenir el progreso de la Enfermedad Renal Crónica
MÉTODOS	Aprendizaje autodirigido
DURACIÓN:	1 hora online y 65 minutos presenciales
RECURSOS NECESARIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordenador portátil con conexión a Internet</li> <li>• teléfonos móviles con conexión a Internet</li> <li>• Rotafolio y rotuladores</li> <li>• Papeles, rotuladores, bolígrafos</li> </ul>
ORDEN DE LAS ACTIVIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de e-learning (1 H)</li> <li>Presencial: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de bienvenida (10 min.) <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>• Introducción a los contenidos de este módulo (30 min.) – <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>• Juego de roles (25 min.) – <a href="#">Ficha 3</a></li> <li>• Conclusiones (10 min.)</li> </ul> </li> </ul>
EVALUACIÓN DEL TEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Autoevaluación</a> (módulo de e-learning)</li> </ul>
REFERENCES	•
FICHAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 3</a></li> </ul>
FOLLETOS	Ninguno

### Información previa– e-learning:

#### Introducción

**La enfermedad renal** se define como un grupo heterogéneo de trastornos que afectan a la estructura y la función del riñón. Se ha comprobado que incluso las anomalías leves en las medidas de la estructura y la función renal se asocian a un mayor riesgo de desarrollar complicaciones en otros sistemas orgánicos, así como a la mortalidad, todo lo cual ocurre con mucha más frecuencia que la insuficiencia renal. La duración de más de 3 meses se define como crónica, mientras que la duración de 3 meses o menos se denomina aguda. **La IRA** se define como un subgrupo de enfermedades y trastornos renales agudos en los que los cambios en la función renal evolucionan en el plazo de una semana. Existe una relación compleja entre la IRA y la ERC; la IRA puede conducir a la ERC, y la ERC aumenta el riesgo de IRA.

El término "enfermedad renal crónica" significa un daño duradero en los riñones que puede empeorar con el tiempo. Si el daño es muy grave, los riñones pueden dejar de funcionar. Esto se denomina insuficiencia renal o enfermedad renal terminal (ERT). Si sus riñones fallan, necesitará diálisis o un trasplante de riñón para poder vivir.

### ¿Qué causa la enfermedad renal crónica (ERC)?

Cualquiera puede padecer una ERC. Algunas personas tienen más riesgo que otras. Algunas cosas que aumentan el riesgo de padecer una ERC son

- La diabetes
- Presión arterial alta (hipertensión)
- Enfermedad cardíaca
- Tener un familiar con enfermedad renal
- Tener más de 60 años

### ¿Cuáles son los síntomas de la insuficiencia renal?

Si sus riñones están empezando a fallar, puede notar uno o más de los siguientes síntomas:

- Picor
- Calambres musculares
- Náuseas y vómitos
- No sentir hambre
- Hinchazón en los pies y los tobillos
- Demasiada orina (pis) o poca orina
- Dificultad para respirar
- Dificultad para dormir

### ¿Cómo puedo saber si tengo ERC?

La ERC no suele presentar síntomas hasta que los riñones están muy dañados. La única manera de saber si sus riñones funcionan bien es haciéndose una prueba. Hacerse la prueba de la enfermedad renal es sencillo. Pregunte a su médico sobre estas pruebas para la salud de los riñones:

#### **TFGe (tasa de filtración glomerular estimada)**

La tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) es un indicador de la eficacia de los riñones en la limpieza de la sangre.

Su cuerpo produce residuos constantemente. Estos residuos van a parar a la sangre. Los riñones sanos eliminan los residuos de la sangre. Un tipo de desecho se llama creatinina. Si tiene demasiada creatinina en la sangre, puede ser un signo de que sus riñones tienen problemas para filtrar la sangre.

Le harán un análisis de sangre para saber cuánta creatinina tiene en la sangre. Su médico utilizará esta información para calcular su TFGe. Si su FGe es inferior a 60 durante tres meses o más, es posible que tenga una enfermedad renal.

#### **Análisis de orina**

Esta prueba se realiza para ver si hay sangre o proteínas en la orina (pis).

Los riñones producen la orina. **Si tiene sangre o proteínas en la orina, puede ser un signo de que sus riñones no están funcionando bien.**



Su médico puede pedirle una muestra de orina en la clínica o pedirle que recoja su orina en casa y la traiga a su cita.

### **Presión arterial**

Esta prueba se realiza para ver el esfuerzo que realiza el corazón para bombear la sangre.

La presión arterial alta puede causar una enfermedad renal, pero la enfermedad renal también puede causar presión arterial alta. A veces la presión arterial alta es un signo de que los riñones no están funcionando bien.

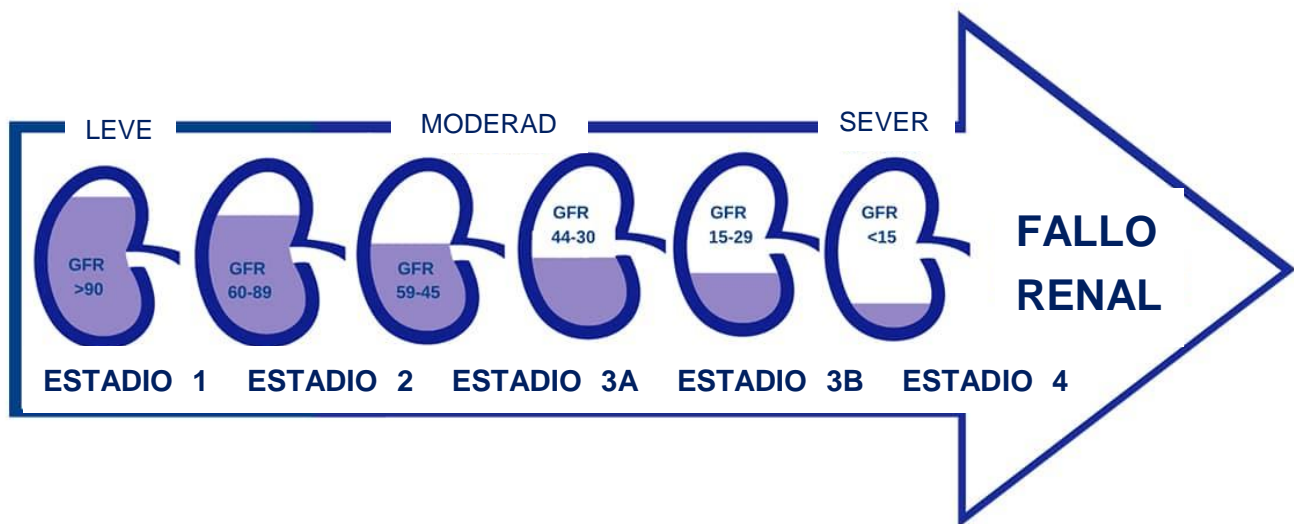
Para la mayoría de las personas, una tensión arterial normal es inferior a 120/80 (120 sobre 80). Pregunte a su médico cuál debe ser su tensión arterial.

### Qué es una prueba de FGe

La TFG es un análisis de sangre que nuestros nefrólogos utilizan para medir la cantidad de creatinina en la sangre. La creatinina es un producto de desecho normal de los músculos que se filtra a través de los riñones. Cuanto mayor sea la cantidad de creatinina encontrada en la sangre, menor será la cantidad de creatinina filtrada por los riñones, lo que nos indica el buen (o mal) funcionamiento de los riñones.

La detección precoz de la enfermedad renal es importante para frenar la progresión de la ERC, por lo que debe consultarse a un nefrólogo. Aunque no se puede revertir el daño, en los estadios 1 y 2, es posible prevenir daños mayores y mantener la función renal. Los cambios en el estilo de vida y la dieta, junto con las revisiones periódicas, pueden ayudar a evitar que los riñones sigan deteriorándose. Las etapas 3, 4 o 5 de la ERC se dan cuando la función renal se reduce de forma moderada a grave. Durante estas etapas es muy probable que experimente cambios físicos. Si usted no ha sido visto y evaluado por un nefrólogo, es extremadamente importante que haga una cita con un nefrólogo, como los experimentados y reputados médicos de Dallas Nephrology Associates.

La tasa de filtración glomerular (GFR) se calcula utilizando el nivel de creatinina en la sangre, su edad, etnia y sexo. La creatinina es un producto de desecho normal que se encuentra en su cuerpo y que puede acumularse mientras su función renal disminuye. Por lo tanto, cuanto mayor sea el nivel de creatinina, menor será su función renal.



### Insuficiencia renal crónica en estadio 1: TFGe de 90 o superior

El estadio 1 de la ERC significa que tiene un daño renal leve y un FGe de 90 o más.

La mayoría de las veces, una TFGe de 90 o más significa que sus riñones están sanos y funcionan bien, pero que usted tiene otros signos de daño renal. Los signos de daño renal pueden ser la presencia de proteínas en la orina (pis) o daños físicos en los riñones. A continuación se indican algunas formas de ayudar a retrasar el daño a los riñones en la fase 1 de la enfermedad renal:

- Controle su nivel de azúcar en sangre si tiene diabetes
- Controle su presión arterial
- Lleve una dieta saludable
- No fume ni consuma tabaco
- Manténgase activo 30 minutos al día, 5 días a la semana
- Mantenga un peso saludable
- Pregunte a su médico si hay medicamentos que pueda tomar para proteger sus riñones
- Pida cita para ver a un nefrólogo (médico especialista en riñones) aunque ya tenga un médico general

### Insuficiencia renal crónica en estadio 2: FGe entre 60 y 89

El estadio 2 de la ERC significa que tiene un daño renal leve y un FGe entre 60 y 89.

La mayoría de las veces, un FGe entre 60 y 89 significa que sus riñones están sanos y funcionan bien. Pero si tiene una enfermedad renal en estadio 2, significa que tiene otros signos de daño renal aunque su TFGe sea normal. Los signos de daño renal pueden ser la presencia de proteínas en la orina (pis) o daños físicos en los riñones. Estas son algunas formas de ayudar a ralentizar el daño a los riñones en la fase 2 de la enfermedad renal:

- Controle su nivel de azúcar en sangre si tiene diabetes
- Controle su presión arterial
- Lleve una dieta saludable
- No fume ni consuma tabaco
- Manténgase activo 30 minutos al día, 5 días a la semana
- Mantenga un peso saludable
- Pregunte a su médico si existen medicamentos para proteger sus riñones
- Pida cita para ver a un nefrólogo (médico especialista en riñones) aunque ya tenga un médico general

### Insuficiencia renal crónica en estadio 3: TFGe entre 30 y 59

La ERC en estadio 3 significa que usted tiene una TFGe entre 30 y 59.

Un FGe entre 30 y 59 significa que sus riñones están dañados y no funcionan tan bien como deberían.

- El estadio 3 se divide en dos etapas:

El estadio 3a significa que tiene un FGe entre 45 y 59

El estadio 3b significa que tiene una TFGe entre 30 y 44

Muchas personas con enfermedad renal en estadio 3 no presentan ningún síntoma. Pero si hay síntomas, puede haberlos:

- Hinchazón de manos y pies
- Dolor de espalda
- Orinar más o menos de lo normal

En esta etapa, también es más probable que tenga complicaciones de salud a medida que los desechos se acumulan en su cuerpo y sus riñones no están funcionando bien, tales como:

- Presión arterial alta
- Anemia (bajo número de glóbulos rojos)
- Enfermedad ósea
- Para evitar que su enfermedad renal en estadio 3 empeore, puede
- Controlar su nivel de azúcar en sangre si tiene diabetes
- Controlar la presión arterial
- No fumar ni consumir tabaco
- Seguir una dieta saludable
- Mantenerse activo 30 minutos al día, 5 días a la semana
- Mantenga un peso saludable
- Visitar a un nefrólogo (médico especialista en riñones), que elaborará un plan de tratamiento adecuado para usted y le indicará la frecuencia con la que deberá revisarse los riñones
- Reunirse con un dietista, que le ayudará a seguir una dieta saludable
- Pregunte a su médico por los medicamentos para la tensión arterial denominados inhibidores de la ECA y ARA si tiene diabetes o tensión arterial alta. A veces, estos medicamentos pueden ayudar a evitar que la enfermedad renal empeore.

#### **Insuficiencia renal en estadio 4: TFGe entre 15 y 29**

El estadio 4 de la ERC significa que usted tiene un FGe entre 15 y 29.

Un FGe entre 15 y 30 significa que sus riñones están moderada o gravemente dañados y no funcionan como deberían. La insuficiencia renal en estadio 4 debe tomarse muy en serio, ya que es el último estadio antes de la insuficiencia renal.

En el estadio 4 de la enfermedad renal, muchas personas presentan síntomas como los siguientes

- Hinchazón en las manos y los pies
- Dolor de espalda
- Orinar más o menos de lo normal
- En la etapa 4, es probable que también tenga complicaciones de salud a medida que los desechos se acumulan en su cuerpo y sus riñones no están funcionando bien, tales como
- Presión arterial alta
- Anemia (bajo número de glóbulos rojos)
- Enfermedad ósea

Para evitar que la enfermedad renal empeore en esta etapa, su médico le recomendará

1. Acuda a citas periódicas con un nefrólogo (médico especialista en riñones), que elaborará un plan de tratamiento adecuado para usted y le indicará la frecuencia con la que deberá revisar sus riñones
2. Se reúna con un dietista, que le ayudará a seguir una dieta saludable
3. Tomar medicamentos especiales para la tensión arterial, como los inhibidores de la ECA y los ARA, si su médico se lo indica. Si tiene diabetes o presión arterial alta, a veces estos medicamentos pueden ayudar a evitar que la enfermedad renal empeore.

En el estadio 4 de la enfermedad renal, es el momento de empezar a hablar con su nefrólogo sobre cómo prepararse para la insuficiencia renal. Una vez que sus riñones hayan fallado, tendrá que comenzar con la diálisis o someterse a un trasplante de riñón para poder vivir.

#### **Insuficiencia renal en estadio 5: TFGe inferior a 15**

La insuficiencia renal crónica en estadio 5 significa que usted tiene un FGe inferior a 15.

Un FGe inferior a 15 significa que los riñones están muy cerca de fallar o que han fallado por completo. Si los riñones fallan, los residuos se acumulan en la sangre, lo que hace que uno se ponga muy enfermo.

Algunos de los síntomas de la insuficiencia renal son

- Picor
- Calambres musculares
- Sensación de malestar y vómitos
- No tener hambre
- Hinchazón de manos y pies
- Dolor de espalda
- Orinar más o menos de lo normal
- Dificultad para respirar
- Problemas para dormir

Una vez que sus riñones hayan fallado, tendrá que elegir un tipo de Terapia Renal Sustitutiva (TRS): diálisis o someterse a un trasplante de riñón para vivir.

Preparación para la diálisis: La diálisis ayuda a limpiar la sangre cuando los riñones han fallado. Hay que tener en cuenta varias cosas, como el tipo de diálisis, cómo planificar los tratamientos y cómo afectarán a su vida diaria.

Prepararse para un trasplante: El trasplante de riñón es una cirugía para darle un riñón sano del cuerpo de otra persona. Si puede encontrar un donante de riñón vivo, es posible que no tenga que empezar la diálisis. Es posible someterse a un trasplante cuando sus riñones están a punto de fallar.

Estadio ERC	Descripción	Posibles signos y síntomas	TFGe
<a href="#">Estadio 1</a>	Daño renal con función renal normal		90 o superior
<a href="#">Estadio 2</a>	Pérdida leve de la función renal	Presión arterial alta, hinchazón de las piernas, infecciones del tracto urinario o análisis de orina anormales	89–60
<a href="#">Estadio 3</a>	3a: Pérdida de la función renal de leve a moderada;  3b: Pérdida moderada a severa de la función renal.	Recuento sanguíneo bajo, desnutrición, dolor de huesos, dolor inusual, entumecimiento u hormigueo, disminución de la agudeza mental o sensación de malestar	<u>3a</u> : 59–45 <u>3b</u> : 44–30
<a href="#">Estadio 4</a>	Pérdida severa de la función renal	Anemia, disminución del apetito, enfermedad ósea o niveles anormales de fósforo, calcio o vitamina D en la sangre	29–15
<a href="#">Estadio 5</a> <a href="#">Enfermedad renal en fase terminal (ERT)</a>	Insuficiencia renal y necesidad de trasplante o diálisis	Uremia, fatiga, dificultad para respirar, náuseas, vómitos, niveles tiroideos anormales, hinchazón de manos/piernas/ojos/dolor de espalda o lumbar	Menos de 15

## Test de autoevaluación

### Parte A – Rellena los huecos con la respuesta correcta

Responda a las siguientes frases para evaluar sus conocimientos sobre esta unidad. Tenga en cuenta que sólo una opción es correcta.

1. Un síntoma básico de insuficiencia renal es el \_\_\_\_\_ muscular.
  - a. calambre
  - b. dolor
  - c. distrofia
2. La TFG es un análisis de sangre que los nefrólogos utilizan para medir la cantidad de \_\_\_\_\_ en la sangre.
  - a. proteína
  - b. creatinina
  - c. fósforo
3. Estás en el estadio \_\_\_\_ de la ERC cuando su prueba de TFG esté entre 30 y 59
  - a. 4
  - b. 3
  - c. 1

### Parte B – Arrastre y suelte

Por favor, empareje las respuestas correctas

Una persona tiene que contactar con su médico si su presión arterial está por encima de	1
Una persona se encuentra en el estadio 2 de la ERC si su TFG es	5
Si alguien tiene un TFG menor de 15 entonces está en el estadio... de la ERC.	120
¿Cuántos estadios hay en la ERC?	70

## Enriquece tus conocimientos

Por favor visita las webs siguientes:

- European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA): <https://www.era-edta.org/en/>
- European Kidney Patients Federation (EKPF): [www.ekpf.eu](http://www.ekpf.eu)
- International Society of Nephrology (ISN): <https://www.theisn.org/>
- European Kidney Health Alliance (EKHA): [www.ekha.eu](http://www.ekha.eu)
- Panhellenic Renal Patients Association: <https://psnrenal.gr/>
- Hellenic Society of Nephrology: [www.ene.gr](http://www.ene.gr)
- Nephron website: [www.nephron.gr](http://www.nephron.gr)



## Parte presencial

### Ficha 1.1.1 – Proceso de bienvenida

---

**Objetivo:** calentar, iniciar la sesión y animar a los participantes a conocerse mejor.

**Duración:** 10 minutos

**Implementación:** En este punto pediremos a los participantes que se presenten, que expliquen con palabras sencillas las razones por las que han elegido asistir a este módulo. Es bueno conocer la "historia" que hay detrás de cada paciente y cuidador. Eso ayudará al moderador a entender mejor el nivel de información de los participantes sobre la ERC.

### Ficha 1.1.2 – Debate sobre el contenido del módulo

---

**Objetivo:** Debate a gran escala sobre el contenido del módulo en línea

**Duración:** 30 minutos

**Implementación:** el moderador pedirá a cada participante que describa detalladamente los temas de los módulos, que remita cualquier comentario o que exprese cualquier pregunta. A continuación, y para que comience el diálogo entre los participantes, el moderador preguntará:

- ¿Cree que la información obtenida es útil para usted o para algún familiar/amigo cercano?
- Por favor describe si alguna vez te han llamado para que te dirijas y apoyes a personas que tienen síntomas de ERC
- ¿Qué probabilidad hay de compartir esta información con amigos y familiares para concienciarlos sobre la ERC?

### Ficha 1.1.3 – Juego de roles

---

**Objetivo:** El juego de roles como estrategia de enseñanza para reconocer los síntomas de la ERC

**Duración:** 15 minutos

**Implementación:** El facilitador seleccionará al azar a 5 participantes para que demuestren los síntomas de las 5 etapas de la ERC. El resto de los participantes deberá reconocer la etapa y proporcionar la información necesaria a los intérpretes. Además, el moderador, junto con un voluntario, presentará la forma correcta de controlar la presión arterial de una persona en casa. A continuación, cada participante seguirá el paradigma del moderador y medirá la PA de otra persona (trabajo en pareja).

#### Listado de verificación de los juegos de rol

1. ¿Cómo de difícil fue controlar su presión arterial o la de otra persona?
2. ¿Los participantes/intérpretes fueron convincentes en sus papeles?
3. ¿Los participantes/el público trabajaron para proponer una solución?
4. ¿El juego de rol captó y mantuvo el interés del público?

## Módulo 1.2 - Información sobre la enfermedad renal crónica (ERC) y la enfermedad renal en fase terminal (ERT)

Tema	1.2 Terapias renales sustitutivas (TRS)
META(S) Y OBJETIVOS	<p>El objetivo de este modulo es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar a los alumnos sobre los tipos de TRS existentes</li> <li>- Presentar el método aplicado de cada terapia que debe seguir un paciente con ERS</li> <li>- Explicar de forma sencilla las operaciones quirúrgicas que conlleva cada terapia</li> </ul>
RESULTADOS APRENDIZAJE DEL	Tras completar este módulo, los alumnos habrán obtenido los conocimientos necesarios para detectar y describir las diferencias básicas entre los tratamientos de sustitución renal
MÉTODO	Aprendizaje autodirigido
DURACIÓN:	1 hora online y 75 minutos presenciales
RECURSOS NECESARIOS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ordenador portátil con conexión a Internet</li> <li>- teléfonos móviles con conexión a Internet</li> <li>- Rotafolio y rotuladores</li> <li>- Papeles, rotuladores, bolígrafos</li> </ul>
ORDEN DE LAS ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo de E-learning (1 H)</li> </ul> <p>Presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso de bienvenida (10 min.) <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>Introducción a los contenidos del módulo (40 min.) – <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>Juego de roles (15 min.) – <a href="#">Ficha 3</a></li> <li>Conclusiones (10 min.)</li> </ul>
EVALUACIÓN DEL TEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Autoevaluación</a> (modulo e-learning)</li> </ul>
REFERENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
FICHAS	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Ficha 1</a></li> <li><a href="#">Ficha 2</a></li> <li><a href="#">Ficha 3</a></li> </ul>
MANUALES	Ninguno

Terapias de sustitución renal

A medida que la enfermedad renal crónica (ERC) avanza, un componente esencial de la atención se convierte en educar y preparar a los pacientes para la enfermedad renal terminal (ERT) y las posibles opciones de tratamiento.

El tratamiento renal sustitutivo (TRS) es la terapia que reemplaza la función normal de filtrado de la sangre de los riñones. Se utiliza cuando los riñones no funcionan bien, lo que se denomina insuficiencia renal e incluye la lesión renal aguda y la enfermedad renal crónica. La terapia renal sustitutiva incluye la diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal, que son diversas formas de filtrar la sangre con o sin máquinas. La terapia de sustitución renal también incluye el trasplante de riñón, que es la forma definitiva de sustitución, ya que el riñón viejo se sustituye por el de un donante.

Estos tratamientos no son verdaderas curas para la enfermedad renal. En el contexto de la enfermedad renal crónica, se consideran más bien tratamientos para prolongar la vida,

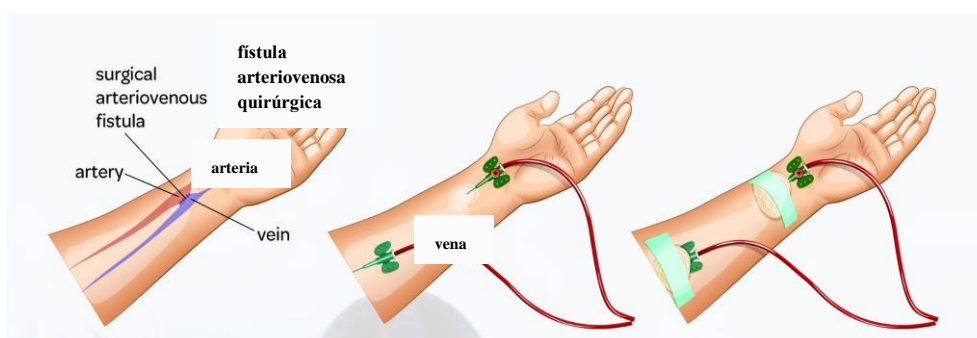
Llegados a este punto, debemos mencionar que la preparación adecuada para la TRR lleva tiempo y que el momento de iniciar la TRR también afecta al periodo de preparación. Los pacientes iniciados con niveles más altos de TFG pueden tener menos o más oportunidades de prepararse para la diálisis. Sin embargo, aunque los estudios recientes han mostrado una tendencia a iniciar la terapia a niveles más altos de TFG, no han demostrado evidencia de mejores resultados, aunque el sesgo del tiempo de espera puede confundir estos datos.

A continuación, se presentan los 3 tipos de TRS:

**1. Diálisis** es un tratamiento para limpiar la sangre cuando los riñones no pueden hacerlo. Ayuda al organismo a eliminar los residuos y los líquidos sobrantes en la sangre. Hace parte del trabajo que hacían los riñones cuando estaban sanos. Un riñón sano y en funcionamiento puede eliminar líquidos y residuos las 24 horas del día. La diálisis sólo puede hacer el 10-15% de lo que hace un riñón normal.

En la hemodiálisis, la sangre se extrae del cuerpo y se filtra a través de una membrana artificial llamada dializador, o riñón artificial, y luego la sangre filtrada se devuelve al cuerpo. Una persona media tiene entre 10 y 12 pintas de sangre; durante la diálisis sólo una pinta (unas dos tazas) sale del cuerpo a la vez. Para realizar la hemodiálisis es necesario crear un acceso para que la sangre pase del cuerpo al dializador y vuelva al cuerpo. Existen tres tipos de acceso para la hemodiálisis: la fístula arteriovenosa (AV), el injerto AV y el catéter venoso central. La fístula AV es el acceso vascular más recomendado por la comunidad de diálisis; sin embargo, usted y su médico decidirán cuál es el mejor acceso para usted.

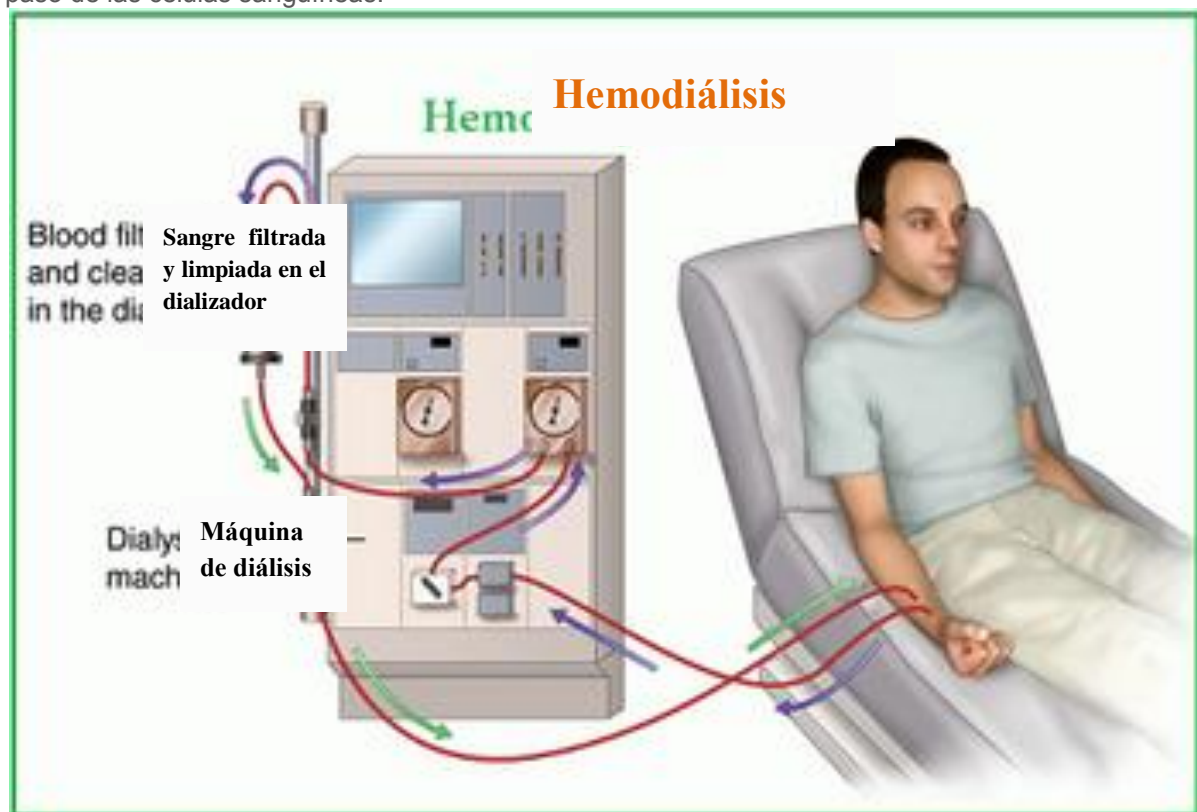
Cuando un paciente se somete a hemodiálisis, una enfermera comprobará los signos vitales y obtendrá el peso del paciente. El aumento de peso indicará la cantidad de exceso de líquido que el paciente debe eliminar durante el tratamiento. A continuación, el paciente es "puesto en la máquina". Los pacientes con un acceso vascular (fístula AV o injerto AV) recibirán dos pinchazos en su acceso; una aguja extrae la sangre del cuerpo y la otra la devuelve. Los pacientes con un catéter venoso central tendrán los dos tubos de su acceso conectados a los tubos de sangre que llevan al dializador y de vuelta al cuerpo. Una vez que el paciente es "puesto en la máquina", se programa la máquina de diálisis y entonces comienza el tratamiento.



La sangre nunca pasa por la máquina de diálisis. La máquina de diálisis es como un gran ordenador y una bomba. Controla el flujo sanguíneo, la presión arterial, la cantidad de líquido que se elimina y otra información vital. Mezcla el dializado, o solución de diálisis, que es el baño de líquido que entra en el dializador. Este líquido ayuda a extraer las toxinas de la sangre, y luego el baño se va por el desagüe. La máquina de diálisis tiene una bomba de sangre que mantiene el flujo sanguíneo creando una acción de bombeo en los tubos de sangre que llevan la sangre del cuerpo al dializador y de vuelta al cuerpo. La máquina de diálisis también tiene muchas características de detección de seguridad. Si visita un centro de diálisis, es probable que escuche algunos de los sonidos de advertencia que emite la máquina de diálisis.

#### ¿Cómo funciona la hemodiálisis?

El dializador es la clave de la hemodiálisis. El dializador se llama riñón artificial porque filtra la sangre, un trabajo que solían hacer los riñones. El dializador es un tubo de plástico hueco de un pie de largo y tres pulgadas de diámetro que contiene muchos filtros diminutos. (Los dializadores se fabrican en diferentes tamaños para que los médicos puedan prescribir el mejor para sus pacientes). Hay dos secciones en el dializador: la sección para el dializado y la sección para la sangre. Las dos secciones están divididas por una membrana semipermeable para que no se mezclen. Una membrana semipermeable tiene agujeros microscópicos que sólo permiten que algunas sustancias atraviesen la membrana. Al ser semipermeable, la membrana permite el paso del agua y los residuos, pero no permite el paso de las células sanguíneas.

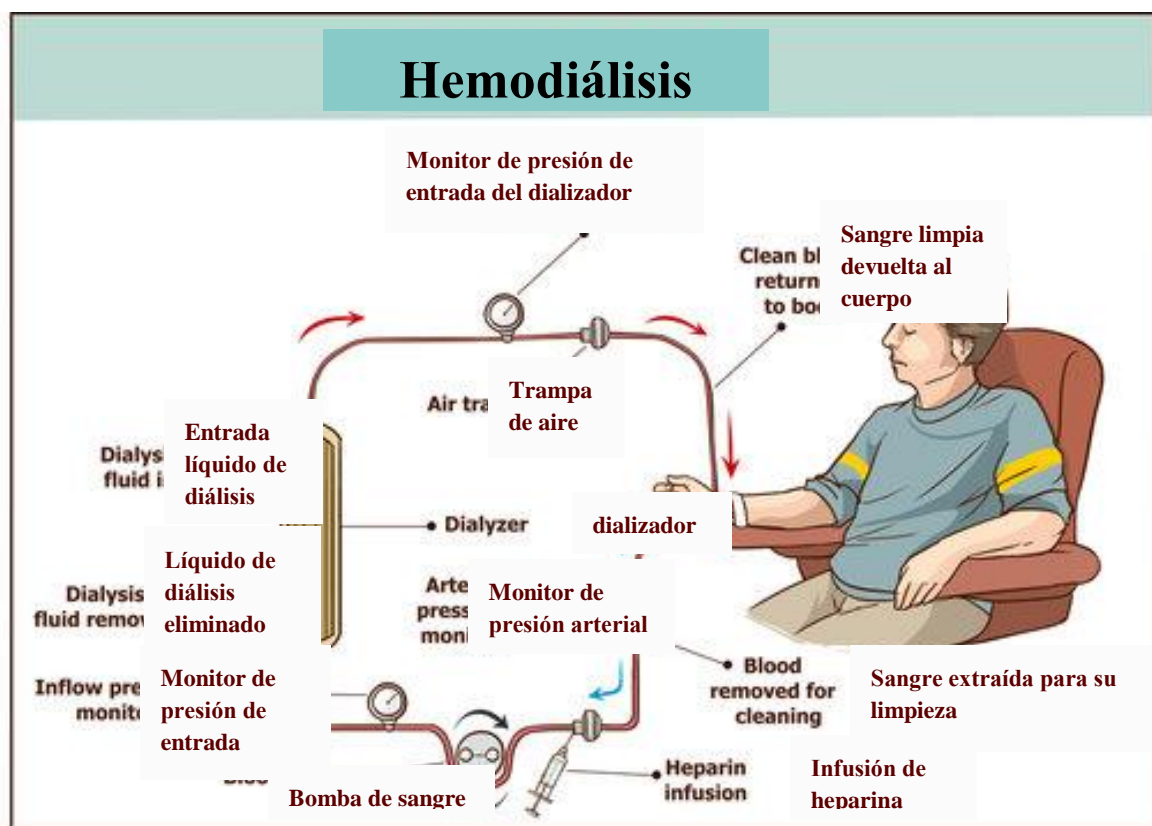


El dializado, también llamado líquido de diálisis, solución de diálisis o baño, es una solución de agua pura, electrolitos y sales, como el bicarbonato y el sodio. El propósito del dializador es extraer las toxinas de la sangre hacia el dializador. La forma en que esto funciona es a través de un proceso llamado difusión. En la sangre del paciente de hemodiálisis hay una alta concentración de residuos, mientras que el dializador tiene una baja concentración de residuos. Debido a la diferencia de concentración, los residuos se moverán a través de la membrana semipermeable para crear una cantidad igual en ambos lados. La solución de diálisis se tira por el desagüe junto con los residuos. Los electrolitos de la solución de diálisis también se utilizan para equilibrar los electrolitos de la sangre del paciente. El líquido

sobranse se elimina mediante un proceso llamado filtración. El líquido es expulsado por una mayor presión en el lado de la sangre que en el lado del dializador.

¿Con qué frecuencia se realiza la hemodiálisis?

La sangre debe fluir a través del dializador durante varias horas para limpiar adecuadamente la sangre y eliminar el exceso de líquido del cuerpo. La hemodiálisis tradicional en el centro se realiza generalmente tres veces a la semana durante unas cuatro horas en cada sesión. Su médico le prescribirá la duración de los tratamientos, que suele ser de entre 3 y 5 horas, pero lo más habitual es que sea de 4 horas. Hable con su médico sobre la duración de la hemodiálisis. Algunas personas creen que la diálisis dura mucho tiempo; sin embargo, los riñones sanos trabajan 24 horas al día, 7 días a la semana y la diálisis debe hacer el trabajo en sólo 12 horas o más a la semana.



El dializado, también llamado líquido de diálisis, solución de diálisis o baño, es una solución de agua pura, electrolitos y sales, como el bicarbonato y el sodio. Además, las personas en diálisis suelen tomar los siguientes medicamentos y suplementos:

- i. Un preparado multivitamínico llamado complejo B, ácido fólico y vitamina C para compensar la pérdida de estas vitaminas durante la diálisis
- ii. Aglutinantes de fósforo para ayudar a mantener los niveles de fósforo normales
- iii. Ablandadores de heces
- iv. Analgésicos
- v. Anticoagulantes
- vi. Medicamentos para el colesterol
- vii. Antihistamínicos para la piel seca y con picor
- viii. Hierro o eritropoyetina para controlar la anemia
- ix. Vitamina D activa para ayudar a equilibrar el calcio, el fósforo y la hormona paratiroidea (PTH)

**2. La diálisis peritoneal** es la segunda opción de tratamiento para la insuficiencia renal que utiliza el revestimiento del abdomen, o vientre, para filtrar la sangre dentro del cuerpo. Los profesionales de la salud llaman a este revestimiento el peritoneo. Unas semanas antes de

empezar la diálisis peritoneal, un cirujano le coloca un tubo blando, llamado catéter, en el abdomen.

Cuando se inicia el tratamiento, la solución de diálisis -agua con sal y otros aditivos- fluye desde una bolsa a través del catéter hasta el vientre. Cuando la bolsa está vacía, se desconecta y se coloca un tapón en el catéter para que pueda moverse y realizar sus actividades normales. Mientras la solución de diálisis está dentro de su vientre, absorbe los desechos y el líquido sobrante de su cuerpo.

Al cabo de unas horas, la solución y los desechos se drenan de su vientre a la bolsa vacía. Puede tirar la solución usada en un retrete o una bañera. A continuación, se vuelve a empezar con una bolsa nueva de solución para diálisis. Cuando la solución está fresca, absorbe los desechos rápidamente. A medida que pasa el tiempo, el filtrado se hace más lento. Por este motivo, hay que repetir el proceso de vaciar la solución usada y volver a llenar el vientre con solución fresca entre cuatro y seis veces al día. Este proceso se denomina intercambio.

Puede realizar los intercambios durante el día o por la noche utilizando una máquina que bombea el líquido hacia dentro y hacia fuera. Para obtener los mejores resultados, es importante que realice todos los intercambios según lo prescrito. La diálisis puede ayudarle a sentirse mejor y a vivir más tiempo, pero no es una cura para la insuficiencia renal.

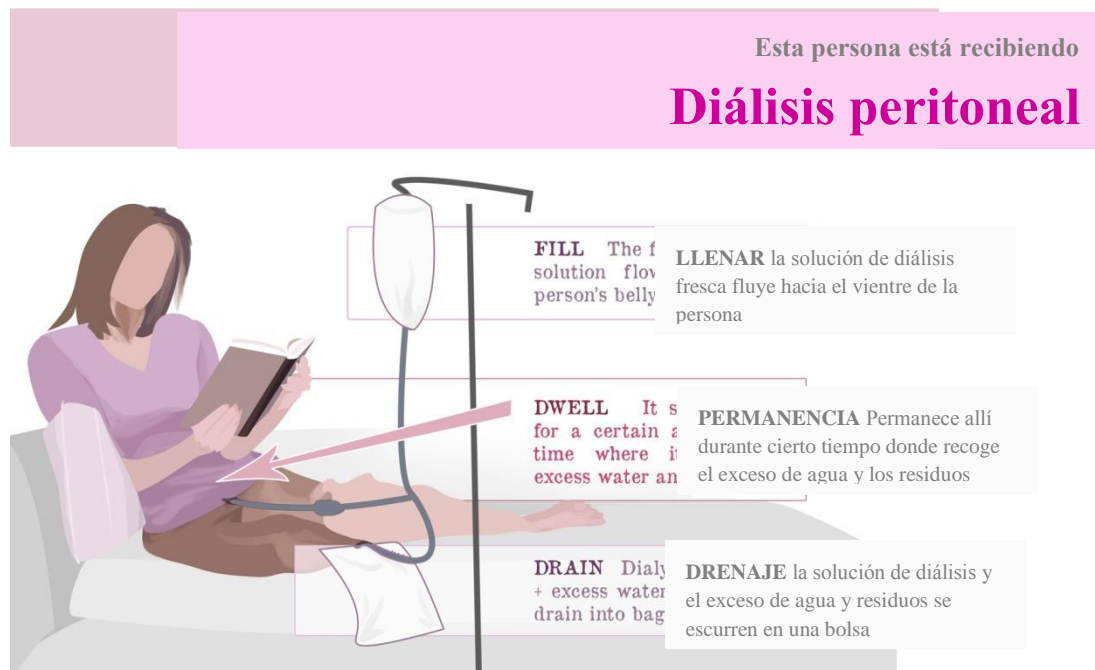
#### ¿Cuáles son los tipos de diálisis peritoneal?

Usted puede elegir el tipo de diálisis peritoneal que mejor se adapte a su vida:

- diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA)
- diálisis peritoneal automatizada

Las principales diferencias entre los dos tipos de diálisis peritoneal son el horario de los intercambios uno utiliza una máquina y el otro se realiza a mano

Si un tipo de diálisis peritoneal no le conviene, hable con su médico para probar el otro tipo



DPCA no utiliza una máquina. Los intercambios se hacen a mano durante el día.

Puedes hacer los intercambios a mano en cualquier lugar limpio y bien iluminado. Cada intercambio dura entre 30 y 40 minutos. Durante el intercambio, puede leer, hablar, ver la televisión o dormir. Con la DPCA, usted mantiene la solución en su vientre durante 4 a 6 horas o más. El tiempo que la solución de diálisis está en su vientre se llama tiempo de

permanencia. Normalmente, se cambia la solución al menos cuatro veces al día y se duerme con la solución en la barriga por la noche. No tiene que despertarse por la noche para hacer un intercambio.

Diálisis peritoneal automatizada. Una máquina realiza los intercambios mientras usted duerme.

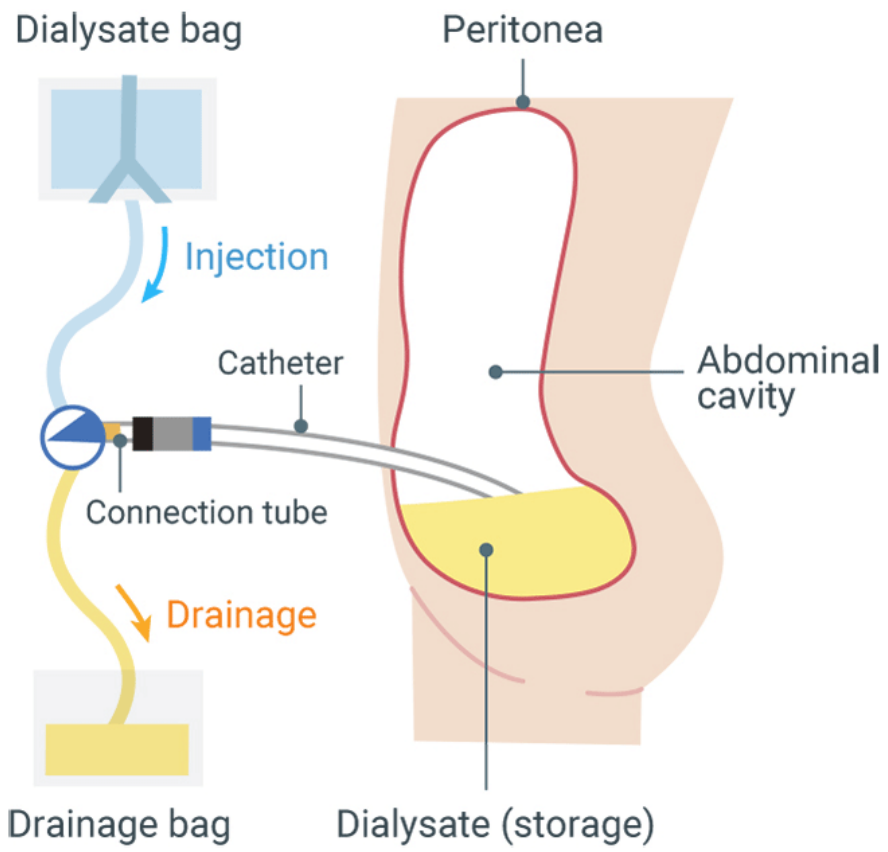
Con la diálisis peritoneal automatizada, una máquina llamada cicladora llena y vacía su vientre de tres a cinco veces durante la noche. Por la mañana, usted comienza el día con solución fresca en su vientre. Puede dejar esta solución en su vientre todo el día o hacer un intercambio a media tarde sin la máquina. A veces se llama a este tratamiento diálisis peritoneal continua asistida por cicladora o CCPD.

Sugerencias para proteger su catéter peritoneal de las infecciones:

Una infección en su vientre, llamada peritonitis, es el problema más común que se presenta en las personas que hacen DP. Si no limpia la zona por la que entra el catéter en su cuerpo, las bacterias pueden entrar en su vientre. Las bacterias también pueden entrar en su catéter mientras conecta o desconecta las bolsas de dialisato.

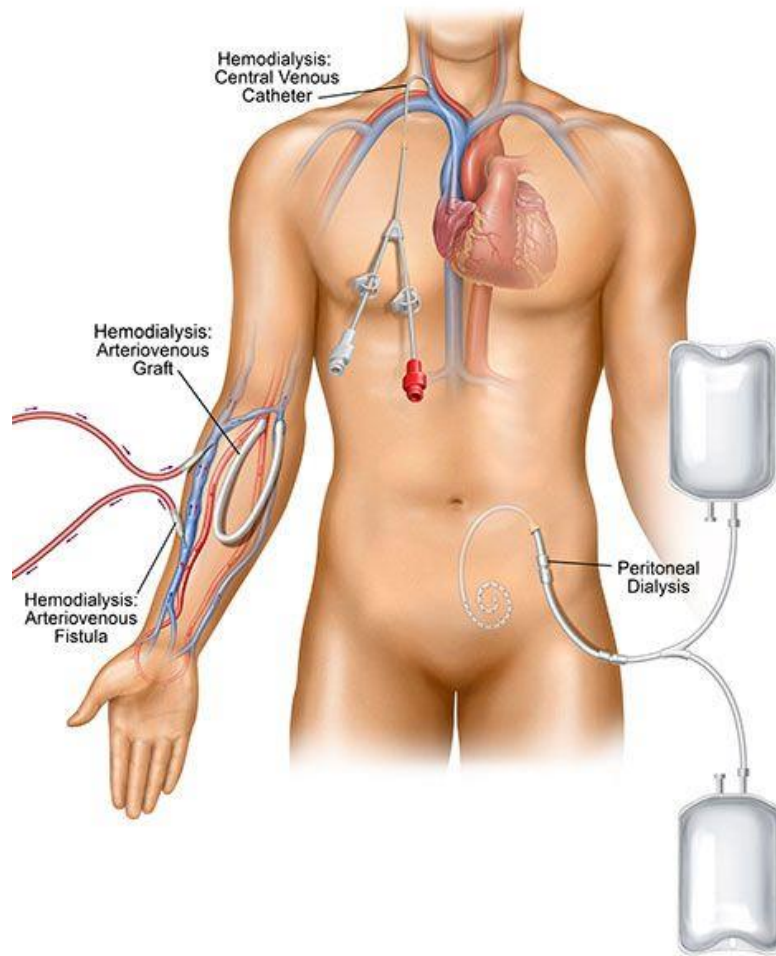
Deberá cuidar bien su catéter y hacer sus intercambios de forma segura para prevenir una infección. Para ayudar a prevenir la peritonitis:

- ✓ Lávese muy bien las manos antes de tocar su catéter
- ✓ Limpie todos los días la zona en la que el catéter entra en su cuerpo
- ✓ Utiliza un spray antibiótico en la zona de entrada del catéter
- ✓ Mantenga el catéter seco en todo momento
- ✓ Guarde sus suministros de DP en un lugar limpio y seco
- ✓ Utilice una mascarilla mientras realiza los intercambios.
- ✓ Realice los intercambios sólo en lugares limpios y secos
- ✓ Esté atento a los signos de infección, incluyendo
- ✓ Fiebre
- ✓ Enrojecimiento o dolor alrededor del catéter
- ✓ El dialisato tiene un aspecto turbio o descolorido cuando se drena del vientre





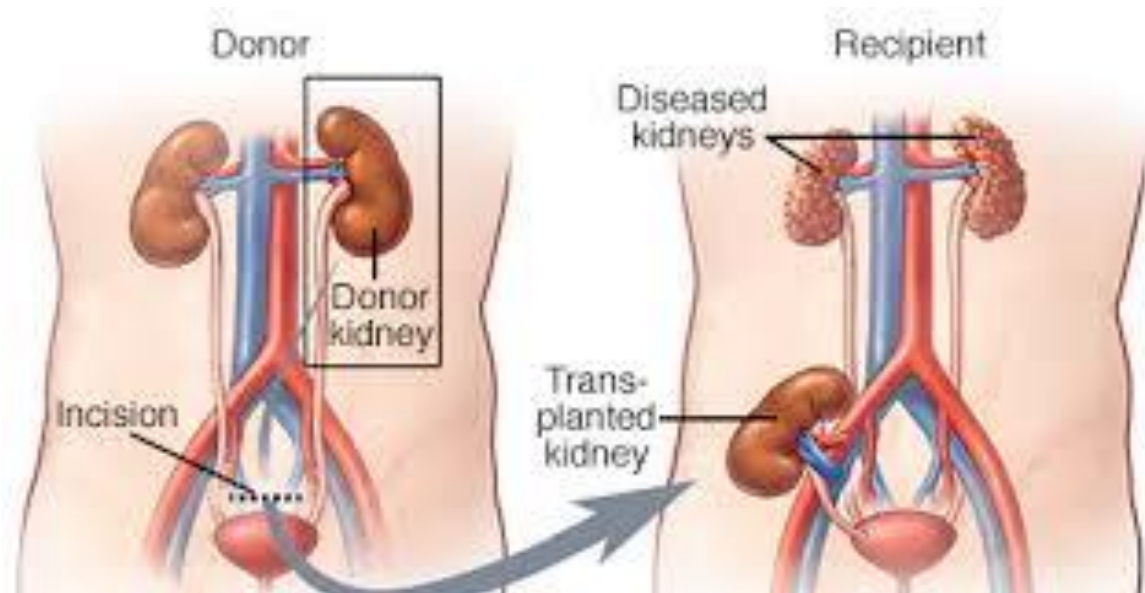
## Types of Dialysis Access



**3. Un trasplante de riñón** es un procedimiento quirúrgico para colocar un riñón sano de un donante vivo o fallecido en una persona cuyos riñones ya no funcionan correctamente.

Durante un trasplante de riñón, el cirujano tomará un riñón donado y lo colocará en su cuerpo. Aunque usted haya nacido con dos riñones, puede llevar una vida sana con un solo riñón en funcionamiento. Después del trasplante, tendrá que tomar medicamentos inmunosupresores para evitar que su sistema inmunitario ataque al nuevo órgano.

Para ser un buen candidato al trasplante, deberá estar lo suficientemente sano como para someterse a una cirugía mayor y tolerar un régimen de medicación estricto y de por vida después de la cirugía. También debe estar dispuesto y ser capaz de seguir todas las instrucciones de su médico y tomar la medicación con regularidad. Esta medicación garantiza que su cuerpo no rechace el riñón trasplantado. Deberá seguir tomando esta medicación durante el resto de su vida. La medicación inhibe la respuesta inmunitaria del organismo. Esto significa que también será más susceptible a las infecciones. El medicamento aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y cáncer (sobre todo de piel). También puede sufrir efectos secundarios. Estos efectos secundarios varían en función del medicamento.



Si tiene una enfermedad grave subyacente, un trasplante de riñón podría ser peligroso o tener pocas probabilidades de éxito. Estas afecciones graves incluyen:

- cáncer o antecedentes recientes de cáncer
- infecciones graves, como tuberculosis, infecciones óseas o hepatitis
- enfermedades cardiovasculares graves
- enfermedad hepática

Un trasplante de riñón puede liberarle de la dependencia a largo plazo de una máquina de diálisis y del estricto calendario que conlleva. Esto puede permitirle llevar una vida más activa. Sin embargo, los trasplantes de riñón no son adecuados para todo el mundo. Esto incluye a las personas con infecciones activas y a las que tienen un gran sobrepeso.

Es cierto que un trasplante de riñón tiene un impacto positivo en la vida futura de alguien. Pero también hay algunas desventajas. Después de un trasplante de riñón, tendrá que tomar medicamentos.

#### ¿Qué es un trasplante "preventivo" o "temprano"?

Recibir un trasplante antes de tener que empezar la diálisis se denomina trasplante preventivo. Le permite evitar la diálisis por completo. Recibir un trasplante poco después de que los riñones fallen (pero con algún tiempo en diálisis) se denomina trasplante temprano. Ambos tienen ventajas. Algunas investigaciones demuestran que un trasplante preventivo o temprano, con poco o ningún tiempo de diálisis, puede conducir a una mejor salud a largo plazo. También puede permitirle seguir trabajando, ahorrar tiempo y dinero y tener una mejor calidad de vida.

#### ¿Quién puede recibir un trasplante de riñón?

Los pacientes renales de todas las edades -desde niños hasta ancianos- pueden recibir un trasplante.

Debe estar lo suficientemente sano para someterse a la operación. También debe estar libre de cáncer e infecciones. Todas las personas que se consideren para un trasplante recibirán una evaluación médica y psicosocial completa para asegurarse de que son buenos candidatos para el trasplante. La evaluación ayuda a detectar cualquier problema, de modo que pueda corregirse antes del trasplante. Para la mayoría de las personas, recibir un trasplante puede ser una buena opción de tratamiento.

#### Trasplante de riñón de donante fallecido

Un trasplante de riñón de donante fallecido es cuando se extrae, con el consentimiento de la familia o de una tarjeta de donante, un riñón de alguien que ha fallecido recientemente y se coloca en un receptor cuyos riñones han fallado y ya no funcionan correctamente y necesita un trasplante de riñón.

El riñón donado se almacena en hielo o se conecta a una máquina que le proporciona oxígeno y nutrientes hasta que se trasplanta al receptor. El donante y el receptor suelen estar en la misma región geográfica que el centro de trasplante para minimizar el tiempo que el riñón está fuera del cuerpo humano.

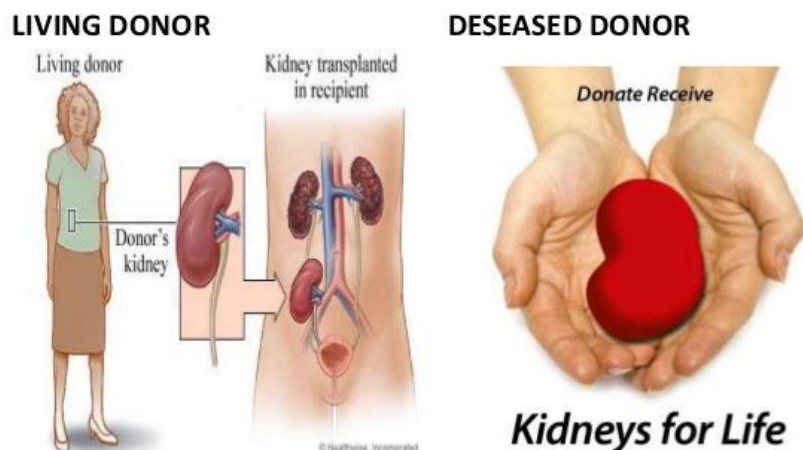
Sólo se necesita un riñón donado para mantener las necesidades del cuerpo. Por este motivo, una persona viva puede donar un riñón, y el trasplante renal de donante vivo es una alternativa al trasplante renal de donante fallecido.

#### Trasplante renal de donante vivo

El trasplante de riñón de donante vivo consiste en extraer un riñón de un donante vivo y colocarlo en un receptor cuyos riñones ya no funcionan correctamente.

Sólo se necesita un riñón donado para sustituir dos riñones defectuosos, lo que hace que el trasplante renal de donante vivo sea una alternativa al trasplante renal de donante fallecido

## **TYPES OF DONORS**



Su medicación cambiará después del trasplante, ya que algunos comprimidos, como los captadores de fósforo y los suplementos vitamínicos, dejarán de tomarse y se iniciarán otros nuevos. Se le dará una lista de la nueva medicación antes de salir del hospital.

Los comprimidos nuevos más importantes que se le administrarán se llaman inmunosupresores. Estos comprimidos impiden que su sistema inmunitario rechace el riñón y deben tomarse regularmente todos los días que tenga un trasplante en funcionamiento. Como estos medicamentos reducen su propio sistema inmunitario natural, también se le administrarán medicamentos para evitar que contraiga algunas infecciones graves.

Al principio, es probable que reciba una combinación de tres medicamentos:

- Tacrolimus
- Micofenolato Mofetilo
- Prednisolona

**Si no toma estos medicamentos tal como se le han prescrito, se producirá un rechazo y la pérdida de su nuevo riñón.**

Estos fármacos deben ajustarse con precisión, ya que una cantidad insuficiente puede provocar un rechazo y una cantidad excesiva puede provocar una infección. Al principio del trasplante, la necesidad de inmunosupresión es alta, pero esta necesidad disminuye con el tiempo, por lo que los médicos reducirán lentamente los medicamentos. Hay que controlar el nivel de estos fármacos en la sangre. Cuando venga a la clínica, no tome las pastillas hasta que le hayan sacado sangre. Después de la consulta, es posible que le llamen por teléfono para cambiar la dosis de los comprimidos que está tomando o que le pidan que vuelva para hacerse más análisis de sangre.

## Test de autoevaluación

### Parte A – test de elección múltiple

Responda a las siguientes preguntas para evaluar sus conocimientos sobre esta unidad. Tenga en cuenta que sólo una opción es correcta.

4. Llamamos riñón artificial a:
  - a. El dializador
  - b. La máquina de diálisis
  - c. El líquido dializador
  
5. Durante la diálisis peritoneal automatizada el paciente:
  - a. Realiza los intercambios durante el día a mano
  - b. Normalmente duerme, una máquina realiza los intercambios
  - c. Tiene que mirar cómo la máquina realiza los intercambios
  
6. ¿Qué es un trasplante de riñón?
  - a. Es un procedimiento quirúrgico para colocar un riñón sano de un donante fallecido en una persona cuyos riñones ya no funcionan correctamente
  - b. es la transferencia de un riñón sano de un donante vivo al cuerpo de una persona que tiene poca o ninguna función renal
  - c. Las dos son correctas
  
7. ¿Qué es un trasplante preventivo?
  - a. Un trasplante de riñón antes de la diálisis
  - b. Un trasplante de corazón
  - c. Un trasplante de riñón para pacientes en diálisis peritoneal

### Parte B Arrastre y suelte

Por favor, empareje las respuestas correctas

La diálisis peritoneal es la opción de tratamiento	A la solución o baño de diálisis
Llamamos líquido dializador	Incluye agua con sal y otros aditivos
La fístula arteriovenosa es una cirugía	que filtra la sangre dentro del cuerpo
El líquido de diálisis peritoneal	que crea un punto de acceso para conectar la máquina de diálisis

## Enriquece tu conocimiento

Por favor, visita las siguientes web:

- European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA): <https://www.era-edta.org/en/>
- European Kidney Patients Federation (EKPF): [www.ekpf.eu](http://www.ekpf.eu)
- International Society of Nephrology (ISN): <https://www.theisn.org/>
- European Kidney Health Alliance (EKHA): [www.ekha.eu](http://www.ekha.eu)
- Panhellenic Renal Patients Association: <https://psnrenal.gr/>
- Hellenic Society of Nephrology: [www.ene.gr](http://www.ene.gr)
- Nephron website: [www.nephron.gr](http://www.nephron.gr)

## Parte presencial

### Ficha 1.2.1 – Proceso de bienvenida

---

**Objetivo:** calentar, iniciar la sesión y animar a los participantes a conocerse mejor.

**Duración:** 10 minutos

**Implementación:** Se les pedirá a los pacientes que se presenten y compartan con el resto del equipo las experiencias que puedan tener relevantes para el tema del módulo.

### Ficha 1.2.2 – Diálogo abierto sobre la información que han obtenido los participantes

---

**Objetivo:** los participantes son libres de expresar sus pensamientos, preocupaciones y preguntas sobre este módulo

**Duración:** 40 minutos

**Ejecución:** el moderador pedirá a cada participante que describa detalladamente los temas de los módulos, que remita cualquier comentario o que exprese cualquier pregunta. A continuación, y para que se inicie el diálogo entre los participantes, el moderador preguntará

- Si la información de este módulo es adecuada para un paciente que se encuentra en el estadio 4 de la ERC
- ¿Cuáles podrían ser las intervenciones de un nefrólogo para ayudar a sus pacientes a elegir el tratamiento más adecuado para él?
- ¿Sería mejor que los pacientes permanecieran sin conocimientos sobre la TRS y dejaran que sus médicos eligieran el mejor tratamiento para ellos?
- ¿Es fácil que alguien decida convertirse en donante de órganos?

### Ficha 1.2.3 – Juego de roles

---

**Objetivo:** Juego de roles como método para difundir la información que el participante obtuvo en este módulo

**Duración:** 30 minutos

**Ejecución:** Cada participante tratará de reflexionar y difundir, con sus propias palabras, lo que ha aprendido. Los demás miembros del equipo interactuarán como el "paciente o un cuidador" que busca información sobre la TRS disponible. El moderador dirigirá a cada

compañero para que mejore su técnica de acercamiento e información a un paciente o cuidador sobre la TRS.

## Módulo 1.3 -Medicación

Tema	<b>1.3 Medicación</b>	
META(S) Y OBJETIVOS	<p>El objetivo de este módulo es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar a los alumnos sobre los tipos de TRS existentes</li> <li>- Presentar el método aplicado de cada terapia que debe seguir un paciente con ERS</li> <li>- Explicar de forma sencilla las operaciones quirúrgicas que conlleva cada terapia</li> </ul>	
RESULTADOS APRENDIZAJE	DEL	Tras completar este módulo, los alumnos habrán obtenido los conocimientos necesarios para detectar y describir las diferencias básicas entre los tratamientos de sustitución renal.
MÉTODO	Aprendizaje autodirigido	
DURACIÓN:	20 minutos online and 25 minutos presencial	
RECURSOS NECESARIOS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ordenador portátil con conexión a Internet</li> <li>- teléfonos móviles con conexión a Internet</li> <li>- Rotafolio y rotuladores</li> <li>- Papeles, rotuladores, bolígrafos</li> </ul>	
ORDEN DE LAS ACTIVIDADES	LAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo E-learning (20 min)</li> </ul> <p>Presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso de bienvenida (5 min.) <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>Introducción a lo contenidos del módulo (15 min.) – <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>Conclusiones (5 min.)</li> </ul>
EVALUACIÓN TEMA	DEL	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Autoevaluación</a> (módulo de aprendizaje electrónico)</li> </ul>
REFERENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
FICHAS	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Ficha 1</a></li> <li><a href="#">Ficha 2</a></li> </ul>	
MANUALES	Ninguno	

## Información previa– e-learning:

### Introducción

Garantizar la seguridad del paciente es una prioridad de la atención médica, ya que las lesiones iatrogénicas han sido una de las principales preocupaciones. Los medicamentos son una fuente importante de errores médicos, y la enfermedad renal es una vía de factores que amenazan la administración segura de medicamentos. El principal de ellos es la reducción de la función renal, ya que casi la mitad de los medicamentos utilizados se eliminan por vía renal. Además, los enfermos renales suelen padecer multimorbilidad, como diabetes, hipertensión e insuficiencia cardíaca, con una serie de prescriptores que a menudo no coordinan los tratamientos.

#### **Tomar los medicamentos según la prescripción**

Muchas personas con ERC toman los medicamentos prescritos para bajar la tensión arterial, controlar la glucosa en sangre y reducir el colesterol.

Muchas personas necesitan tomar dos o más medicamentos para la tensión arterial. Es posible que también tenga que tomar un diurético, a veces llamado píldora de agua. El objetivo es alcanzar su meta de presión arterial. Estos medicamentos pueden funcionar mejor si se limita el consumo de sal.

#### *Sepa que sus medicamentos pueden cambiar con el tiempo*

Su proveedor de atención médica puede cambiar sus medicamentos a medida que su enfermedad renal empeora. Sus riñones no filtran tan bien como lo hacían en el pasado, y esto puede causar una acumulación insegura de medicamentos en su sangre. Algunos medicamentos también pueden dañar los riñones. Por ello, es posible que su médico le diga que

- tome un medicamento con menos frecuencia o con una dosis menor
- que deje de tomar un medicamento o que lo cambie por otro

Su farmacéutico y su médico deben conocer todos los medicamentos que toma, incluidos los de venta libre, las vitaminas y los suplementos.

#### **Tenga cuidado con los medicamentos de venta libre o los antibióticos que toma**

Si toma medicamentos de venta libre o con receta para el dolor de cabeza, la fiebre o los resfriados, es posible que esté tomando antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Los AINE incluyen analgésicos y medicamentos para el resfriado de uso común que pueden dañar los riñones y provocar una lesión renal aguda, especialmente en quienes padecen enfermedades renales, diabetes e hipertensión arterial. Los medicamentos AINE se venden bajo muchas marcas diferentes, así que pregunte a su farmacéutico o proveedor de atención médica si los medicamentos que toma son seguros.





Si ha estado tomando AINE con regularidad para controlar el dolor crónico, puede preguntar a su proveedor de atención médica sobre otras formas de tratar el dolor, como la meditación u otras técnicas de relajación.

#### Consejos para gestionar sus medicamentos:

Un paciente informado está mejor preparado para manejar la enfermedad renal y tiene más probabilidades de mantenerse sano durante más tiempo. Como parte de la comprensión de la enfermedad renal crónica, los pacientes deben hablar con su equipo de atención médica y conocer todos sus medicamentos recetados. Aprender los nombres de todos los medicamentos que se toman y cómo cada uno de ellos contribuye a la salud de los riñones es vital para el bienestar de una persona. Es vital para el bienestar de una persona

- ✓ Aprender el nombre de cada medicamento prescrito
- ✓ Comprender la función de cada medicamento
- ✓ Saber cuándo tomar los distintos medicamentos, es decir, antes o después de las comidas, a la hora de acostarse, etc.
- ✓ Saber qué medicamentos pueden o no pueden tomarse juntos

#### Mantener los medicamentos organizados también es importante, y hay que tener en cuenta estos consejos:

**Formar hábitos diarios** - Se sugiere adquirir el hábito de tomar los medicamentos a la misma hora cada día. Vincularlos a otro acontecimiento diario, como la hora de la comida o la hora de acostarse, facilita el cumplimiento de un horario.

**Organizadores de píldoras** - Un organizador de píldoras es una forma eficaz de repartir las píldoras para estar seguro de tomar las dosis diarias correctas. Puede ser útil un organizador que tenga secciones separadas para los días de la semana y también para las diferentes horas del día. Para las personas con conocimientos de tecnología, las versiones electrónicas de los organizadores de píldoras pueden funcionar mejor. Para diferenciar los medicamentos de los suplementos, también pueden ser útiles los frascos codificados por colores.



Además, la próxima vez que recoja una receta o compre un medicamento o suplemento de venta libre, pregunte a su farmacéutico cómo puede afectar el producto:

1. afectar a sus riñones
2. afectar a otros medicamentos que tome
3. tener interacciones perjudiciales
4. Y, por último, lleve un registro de sus medicamentos y suplementos:

Lleve una lista actualizada de sus medicamentos y suplementos en su cartera. Lleve la lista consigo, o traiga todos los frascos de sus medicamentos, a todas las visitas al médico.

## Test de autoevaluación

### Part A – Llena los huecos con la respuesta correcta

Responda a las siguientes frases para evaluar sus conocimientos sobre esta unidad. Tenga en cuenta que sólo una opción es correcta.

1. Un paciente con ERC debe saber que su médico puede sugerirle..... los medicamentos que recibe
  - a) Comprar y almacenar
  - b) cambiar o dejar de tomar**
  - c) continuar y aumentar la dosis
2. Un hábito diario que debe seguir un paciente es recibir sus medicamentos a la misma ..... cada día
  - a) orden
  - b) la hora**
  - c) la comida
3. Es realmente importante y vital para el bienestar del paciente conocer ..... de cada medicamento
  - a) el nombre
  - b) el esquema
  - c) la función**

## Parte B arrastra y suelta

Por favor, empareje las respuestas correctas

Los medicamentos o suplementos de venta libre	ayuda a los pacientes a tomar las dosis diarias correctas
Un organizador de pastillas	pueden afectar a tus riñones
Un paciente bien informado es necesario para	Lesión renal aguda
Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) es probable que provoquen	Saber qué medicamentos pueden o no pueden tomarse juntos

### Enriquece tu conocimiento

Por favor, visite las siguientes web:

- Hellenic Society of Nephrology: [www.ene.gr](http://www.ene.gr)
- Nephron website: [www.nephron.gr](http://www.nephron.gr)

### Parte presencial

#### Ficha 1.3.1 – proceso de bienvenida

---

**Objetivo:** calentar, iniciar la sesión y animar a los participantes a conocerse mejor.

**Duración:** 5 minutos

**Implementación:** Se pedirá a los participantes que se presenten, que expresen sus opiniones iniciales sobre el tema del módulo

#### Ficha 1.3.2 – Una sesión práctica sobre la correcta organización de los medicamentos

---

**Objetivo:** Los participantes tendrán la oportunidad de ver una lección sobre la organización correcta de los medicamentos y luego expresar sus preguntas

**Duración:** 15 minutos

**Implementación:** el moderador comenzará a presentar de forma más detallada los paradigmas de organización de los medicamentos que toman los pacientes

## Modulo 2- Cómo manejar la ERC y la ERT en las actividades diarias

TEMA:	<b>2.1 Actividad física en pacientes con ERC y ERT</b>
META(S) Y OBJETIVOS:	<p>El objetivo de este módulo es proporcionar a los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información útil para adaptar la actividad física a personas con ERC (enfermedad renal crónica) y ERT (enfermedad renal terminal).</li> <li>• Herramientas prácticas que ayudan a los cuidadores a adaptar los ejercicios físicos a los pacientes con ERT y en cada etapa de la ERC.</li> </ul>
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:	Al final de la sección 2.1, los alumnos habrán obtenido información y herramientas sobre cómo adaptar la actividad física en pacientes con ERC y ERT.
METODOS:	Aprendizaje auto-dirigido
DURACIÓN:	30 minutos online y 1 hora presencial
RECURSOS NECESARIOS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenador con conexión a Internet</li> <li>• Pantalla de proyección y proyector.</li> <li>• Dinamómetro de mano.</li> </ul> <p>Nota: avise a los participantes con anticipación que deben usar ropa cómoda</p>
ORDEN DE ACTIVIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de formación on-line (30 minutos)</li> </ul> <p>Presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida e introducción (10 min.) - Hoja de trabajo 1</li> <li>• Sesión teórica (20 min.) - Hoja de trabajo 2</li> <li>• Sesión práctica (40 min.) - Hoja de trabajo 3</li> </ul>
EVALUACIÓN DEL TEMA:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación (módulo de formación on-line)</li> </ul>
REFERENCIAS:	•
FICHAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 3</a></li> </ul>
FOLLETOS:	Ninguno

## Información básica – formación on-line:

### Introducción

Las personas con enfermedad renal crónica (ERC) a menudo están inactivas y, a menudo, tienen dificultades para realizar las actividades de la vida diaria y tienen una disminución de su calidad de vida, relacionada con la salud, en comparación con las personas sanas. También se sabe que un estilo de vida sedentario es un riesgo de morbilidad y mortalidad en personas con ERC. Actualmente, la promoción de la actividad física entre este grupo debe ser parte integral del tratamiento y se deben conocer los beneficios positivos del ejercicio regular. Beneficia a los pacientes tanto física como psicológicamente, aumentando la fuerza, la capacidad aeróbica y la calidad de vida relacionada con la salud. El programa de ejercicios debe adaptarse a la capacidad funcional y comorbilidades de cada persona. Fomentar el hábito del ejercicio puede conducir a una mejor calidad de vida relacionada con la salud.

### Pacientes con ERC y ERT adaptados a la actividad física

Un ejercicio moderado y continuo mantenido durante 30 minutos y practicado entre 3 y 5 días a la semana es algo que debemos mantener en nuestra vida como un hábito saludable imprescindible.

Muchos pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) creen que no deben hacer ejercicio físico y mantener una cierta cantidad de reposo, pero esto se debe al desconocimiento sobre qué tipo de ejercicio deben hacer, cómo hacerlo y con qué frecuencia hacerlo. Sin embargo, es importante que sepan que el ejercicio moderado no solo les ayudará a eliminar factores de riesgo que pueden estar vinculados a la enfermedad con el paso del tiempo, sino que les hará sentirse más fuertes en su día a día y con un mejor estado de ánimo para afrontar las limitaciones y tratamientos que requiere la enfermedad.

En cuanto al tipo de ejercicio que debemos hacer, lo ideal es combinar un ejercicio aeróbico en el que trabajemos los grandes grupos musculares durante un rato (30 minutos) mientras controlamos bien nuestra respiración: caminar, nadar, bailar, jugar al tenis, montar a caballo, una bicicleta (estática o andando), etc., con ejercicios de fuerza o tonificación en los que utilizaremos elementos que aporten resistencia como pesas (no más de 1 kg), bandas elásticas, pelotas de gomaespuma, etc., utilizando siempre poca resistencia pero realizando muchas repeticiones para definir bien nuestros músculos, logrando un buen tono muscular pero sin fatiga.

Ante la duda sobre cuándo es mejor hacer ejercicio físico, la respuesta es que cada persona debe buscar el mejor momento para realizarlo, y el momento en que sus otras actividades lo permiten. Las ventajas de hacer ejercicio por la mañana es que ayudamos a que nuestro metabolismo se ponga en marcha y aceleramos el proceso de quema de grasas que queda durante las horas posteriores a la práctica del ejercicio, además nos llena de energía, activa la circulación y nos prepara para afrontar las actividades diarias.

La frecuencia a la hora de practicar ejercicio debe ser continua, es decir, realizar ejercicio aeróbico diariamente (aunque sea una caminata ligera de media hora), y el ejercicio de fuerza debe realizarse en días alternos para permitir los grupos musculares que queremos haber participado en el ejercicio descansar y recuperarse del esfuerzo realizado.

El límite de esfuerzo físico durante el ejercicio debe ser decidido por cada persona según su edad y su condición física. Debemos saber controlar nuestro esfuerzo y una forma muy sencilla de hacerlo es poder tener una conversación mientras hacemos el ejercicio, de esa forma sabremos que nuestro ritmo cardíaco es óptimo para que el ejercicio sea realmente beneficioso y que nuestra respiración es correcta.

Debemos dejar de hacer ejercicio cuando sentimos que no podemos respirar bien, que tenemos calambres en las piernas, que de repente tenemos un latido irregular o un pinchazo desconocido en el pecho, náuseas o vómitos.

Siempre antes de iniciar una rutina de ejercicios debemos consultar a nuestro médico especialista y si hay algún cambio en nuestra vida como tener fiebre, cambiar de tratamiento, tener dolores articulares o fatiga muscular excesiva tendremos que evitar hacer ejercicio y consultar con el médico.

## **Actividad física en pacientes en diálisis**

Diálisis peritoneal (DP): los pacientes que realizan ejercicio pueden mejorar el control de la dislipidemia, el metabolismo de la glucosa y el exceso de peso. Sin embargo, deben evitarse las actividades que aumentan la presión intraabdominal.

Hemodiálisis estable (HD): se pueden proponer diferentes programas, como programas de ejercicio domiciliario, entrenamiento físico supervisado, gimnasio hospitalario y actividad física durante la sesión de hemodiálisis. Los programas de ejercicios domiciliarios, útiles para personas en DP y HD, pueden, por un lado, motivar a la persona a aumentar el tiempo y la intensidad de las actividades habituales de la vida diaria, como caminar, usar podómetros. También podemos proponer programas de fuerza, estos son más estructurados, consisten en sesiones de entrenamiento, dos / tres veces por semana, donde las personas seguirán pautas de ejercicio que serán controladas por la persona de referencia en el hospital. Estas sesiones domiciliarias deben realizarse en días sin diálisis para la modalidad HD (15). Por otro lado, también podemos encontrar la modalidad de ejercicio físico intradiálisis para pacientes en HD.

Suelen ser ejercicios de baja intensidad donde se trabaja la coordinación, la fuerza y la resistencia. El material más utilizado en estos programas son balones medicinales, gomas, mancuernas, pesas y cicloergómetros. Estas sesiones de ejercicio deben ser supervisadas y guiadas por profesionales capacitados; el más efectivo es un fisioterapeuta, ya que muchas veces nos encontramos con que el personal de diálisis observa el programa de ejercicios como un factor que altera sus habilidades y cargas de trabajo; sin embargo, algunos programas están funcionando con éxito en la actualidad con la participación de una enfermera capacitada y con experiencia.

## **Actividad física en cuidadores informales**

La actividad física en los cuidadores también es un hábito necesario para poder afrontar los retos que les ofrece el cuidado de una persona con enfermedad renal.

Las pruebas recomendadas también te ayudarán a adaptar tu ejercicio físico a tus condiciones, edad, etc.

La actividad física te ayudará a sentirte mejor y también a mejorar tu situación emocional, previniendo otros problemas de salud.

## **Mensajes clave**

- La promoción y asesoramiento en ejercicio físico, así como la implementación del programa de ejercicio, deben formar parte de la atención clínica de estas personas.



- Se debe alentar a la mayoría de las personas con enfermedad renal a que progresen en sus actividades diarias, como caminar, bailar, etc.
- Un programa de ejercicios debe incluir actividades de fuerza, resistencia y aeróbicas, con duración e intensidad ajustadas para cada persona, junto con ejercicios de flexibilidad, movilidad y estiramiento.
- Los programas de ejercicio deben adaptarse a las comorbilidades de cada persona y estos deben ser controlados y supervisados por profesionales capacitados y expertos.

### **Pruebas funcionales para ayudarnos a empezar a hacer ejercicio físico:**

#### "Batería de rendimiento físico corto" (SPPB). Short Physical Performance Battery

Incluye tres pruebas:

1.- Equilibrio: con los pies juntos, en posición semi-tándem y tándem, se evalúa si la persona puede mantener cada una de estas posiciones hasta un máximo de diez segundos, la valoración del equilibrio oscila entre 0 y 4 puntos.

A. Soporte de lado a lado: Sostenido durante 10 segundos: 1 punto. No retenido durante 10 segundos: 0 puntos. No intentado: 0 puntos.

B. Soporte semi-tándem sostenido durante 10 segundos: 1 punto. No retenido durante 10 segundos: 0 puntos. No intentado: 0 puntos (marque el motivo arriba) Si hay 0 puntos, finalice las pruebas de equilibrio. Número de segundos retenidos si son menos de 10 segundos:.. segundo

C. Soporte en tándem retenido durante 10 segundos: 2 puntos retenido durante 3 a 9,99 segundos: 1 punto retenido durante menos de 3 segundos: 0 puntos No intentado: 0 puntos (marque la razón arriba).

2.- Velocidad de marcha en 4 metros a la velocidad habitual; Se realizan dos intentos cronometrados y se registra el mejor de ellos, de modo que según el segundo empleado se asigna una puntuación de 1 a 4. Si el tiempo es superior a 8,70 s: 1 punto, si el tiempo es de 6,21 a 8,70 s:: 2 puntos, si el tiempo es de 4,82 a 6,20 s: 3 puntos, y si el tiempo es inferior a 4,82 s: 4 puntos.

3.- Prueba sentarse y levantarse cinco veces, "STS-5", que consiste en medir cinco veces el tiempo necesario para levantarse y sentarse de la silla; el tiempo se detiene cuando la persona alcanza la posición de pie en la 5ª repetición y según el tiempo empleado se le asigna una puntuación de 0 a 4 puntos. El participante no puede completar 5 paradas de silla o completa las paradas en > 60 segundos: 0 puntos, si el tiempo de parada de la silla es de 16,70 segundos o más: 1 punto, si el tiempo de parada de la silla es de 13,70 a 16,69 segundos: 2 puntos, si el tiempo de parada de la silla es de 16,70 segundos o más: 1 punto es de 11,20 a 13,69 segundos:: 3 puntos, y si el tiempo de reposo de la silla es de 11,19 segundos o menos: 4 puntos.

Finalmente, se suman todos los puntos y tenemos un resultado que va de 1 a 12 puntos. Una puntuación de 0 a 3 indica que la persona tiene limitaciones graves; de 4 a 6, moderado; 7 a 9, leve; y de 10 a 12, mínimo o sin limitación.

#### La prueba "Timed Up and Go" (TUG): Test de riesgo de caída en personas mayores

Desde una silla de altura estándar con reposabrazos, la persona se levanta, camina 10 pies y regresa a la posición inicial. El tiempo y el grado de dificultad se registran según la escala de esfuerzo percibido (PSE).

- Las pruebas "STS-10" y "STS-60". La primera consiste en medir los segundos que necesita la persona para levantarse de la posición sentada y volver a sentarse diez veces seguidas. La prueba se realiza en una silla sin reposabrazos de aproximadamente 44,5 cm de altura, 38 cm de profundidad apoyada contra la pared para minimizar el riesgo de caída. A la persona se le permite un intento, indicando que los brazos deben permanecer cruzados frente al pecho. Después de realizar las diez repeticiones, se registra el tiempo utilizado. El STS60 consiste en realizar el máximo número de repeticiones de levantarse y sentarse en la silla en un tiempo de sesenta segundos. Pasado ese tiempo se registran las repeticiones.

#### La prueba "La prueba de caminata de seis minutos" (6MWT):

La persona debe llevar calzado cómodo. Antes de la prueba, y después de estar sentado durante cinco minutos, se registraron la frecuencia cardíaca y la presión arterial basales utilizando un esfigmomanómetro digital en el brazo sin fístula. A continuación, se indica al paciente que recorra la distancia máxima a un ritmo activo durante seis minutos. El orden que se da es el siguiente: 'caminar lo más lejos posible en un tiempo de seis minutos'. Está permitido realizar la prueba con ayudas para la deambulación o parar y reiniciar la marcha en caso de necesitar un descanso. Se estandariza la información sobre el tiempo transcurrido, la forma y los momentos en los que se anima a la persona según el procedimiento. Inmediatamente después de la prueba, se deben tomar el pulso y la presión arterial. Se registra la distancia recorrida en metros y se le pide a la persona que describa la EEP.

#### Dinamómetro JAMAR:

Por último, también se puede registrar la fuerza muscular mediante el test de dinamometría de la mano (Dinamómetro JAMAR), ya que existen estudios en personas en diálisis que correlacionan la fuerza de prensión de la mano con su estado de salud y es un test muy sencillo. La gente se sienta en una silla, con los pies apoyados en el suelo y las rodillas dobladas 90°. El hombro del brazo que está grabando permanece en rotación neutra, codo en flexión de 90° apoyado en la mesa, muñeca y antebrazo semipronados (0-30°), y una desviación cubital entre 0 y 15°. Son 3 repeticiones consecutivas con un descanso de quince segundos entre ellas, en cada uno de los miembros superiores, comenzando por el brazo dominante; finalmente, se registra el valor máximo de fuerza.

## **Conclusiones**

- Antes de iniciar cualquier programa de ejercicio físico, se deben medir una serie de pruebas funcionales.
- Estas pruebas funcionales pueden evaluarse mediante varias pruebas sencillas que no requieren ningún dispositivo especial.
- Se deben implementar pruebas que evalúen la capacidad funcional en la práctica clínica habitual de las personas con enfermedad renal.



## Test de autoevaluación

### Apartado A – Cuestionario tipo test

Responda a las siguientes preguntas para evaluar su conocimiento de esta unidad. Tenga en cuenta que solo una opción es correcta.

1. ¿Puede cualquier paciente con ERC y ESRD practicar actividad física con regularidad?
  - a. Solo los pacientes trasplantados pueden realizar actividad física
  - b. Todos excepto aquellos con problemas cardíacos.
  - c. Todos los pacientes con ERC y ESRD, sea cual sea su condición, aunque será necesaria una evaluación y adaptación
  
2. ¿Cómo puedo adaptar la actividad física a un paciente con ERC y ERT?
  - a. Realizar una prueba de fuerza antes, para comprobar sus límites.
  - b. Duración e intensidad ajustadas para cada persona, junto con ejercicios de flexibilidad, movilidad y estiramiento.
  - c. Optar por ejercicios moderados como caminar o pequeños estiramientos.
  
3. ¿Cuál de las siguientes oraciones es falsa?
  - a. Los pacientes en hemodiálisis deben evitar ejercicios que ofrezcan presión intraabdominal.
  - b. Un paciente en diálisis peritoneal realiza cualquier actividad física con adaptación
  - c. Los pacientes trasplantados pueden realizar ejercicios de fuerza

### Apartado B – Emparejar

Haga coincidir la prueba funcional con su sistema de medición

Batería de rendimiento físico corto	Número máximo de repeticiones de levantarse y sentarse en la silla en 60 segundos
Dinamómetro JAMAR	Camine lo más lejos posible en un tiempo de 6 minutos
Prueba "Timed Up and Go" (TUG)	Registro del valor de fuerza máxima
La prueba "La prueba de la marcha de seis minutos" (6MWT)	Sumando una puntuación entre 1 y 12 puntos para acceder a las limitaciones

## Video

Ejemplo: Agregar una video-demostración con un experto en actividad física realizando ejercicios adaptados a personas con ERC.

## Para aprender más

Para obtener más información, puede visitar los siguientes sitios web:

- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web oficial) <https://www.alcer.org>
- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web educativa):: <https://www.personasrenales.org>
- Expertos profesionales en adaptación de la actividad física: <https://www.transplant.com/>

## Formación presencial

### Ficha 2.1.1 - Bienvenida e introducción

---

**Objetivo:** explicar el desarrollo de la sesión; conocer las características de los participantes y analizar qué necesitaremos durante el mismo.

**Duración:** 10 minutos

**Implementación:** describa la sesión, que constará de una parte teórica y otra práctica, donde se mostrarán formas útiles de adaptar el ejercicio para perdonar con enfermedad renal crónica. Posteriormente, a cada participante se le preguntará las características de las personas con ERC que atiende. Finalizará con un taller práctico sobre lo aprendido en la sesión.

### Ficha 2.1.2 – Sesión teórica: actividad física en ERC y ERT

---

**Objetivo:** adquirir conocimientos básicos que les ayuden a identificar las necesidades de ejercicio de las personas con ERC y cómo adaptarlas a su situación.

**Duración:** 20 minutos

**Implementación:** El ponente explicará las ventajas de la actividad física adaptada en personas con ERC. Se centrará en las condiciones de enfermedad de los participantes, como se informa en la parte introductoria (retome el material teórico de e-learning). Se ofrecerá una sesión interactiva pidiendo a los participantes que aclaren sus dudas en cualquier momento durante la explicación.

### Ficha 2.1.3 - Sesión práctica: adaptación de la actividad física a personas con ERC

---

**Objetivo:** proporcionar a los participantes herramientas prácticas que les ayuden en su vida diaria.

**Duración:** 40 minutos

**Implementación:** el monitor le pedirá a un voluntario que realice el ejercicio bajo su supervisión y lo guiará. Se solicitará después de que cada participante realice el ejercicio. Al final de cada ejercicio, el monitor revisará las puntuaciones obtenidas y asesorará a los participantes en función de cada puntuación.

Los ejercicios prácticos se ejecutarán en este orden:

1. "Batería de rendimiento físico corto" (SPPB)
2. Prueba "Timed Up and Go" (TUG)
3. La prueba "La prueba de caminata de seis minutos" (6MWT)
4. Dinamómetro JAMAR

Finalmente la sesión terminará con una sección de preguntas y respuestas.

## Módulo 2- Cómo manejar la ERC y la ERT en las actividades diarias

<b>Tema</b>	<b>2.2 Nutrición e ingesta de líquidos</b>
<b>META(S) Y OBJETIVOS</b>	<p>El objetivo de este módulo es proporcionar a los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir los conceptos básicos sobre la adaptación de la dieta para las personas con enfermedad renal crónica.</li> <li>• Saber cómo la enfermedad renal afecta la dieta</li> </ul>
<b>RESULTADOS APRENDIZAJE DEL</b>	Al final de la sección 2.2, los estudiantes habrán obtenido la información y las herramientas sobre cómo adaptar la dieta y la ingesta de líquidos en las diferentes etapas de la ERC.
<b>MÉTODO</b>	Aprendizaje autodirigido
<b>DURACIÓN:</b>	2 horas online y 3 horas presenciales
<b>RECURSOS NECESARIOS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• portátil con conexión a internet</li> <li>• pantalla de proyección y cañón de luz</li> <li>• tarjetas nutricionales</li> <li>• diferentes alimentos en diferentes estados: frescos, enlatados, cocidos</li> <li>• utensilios de cocina, algunas especias, aceite de oliva, etc.</li> </ul>
<b>ORDEN ACTIVIDADES: DE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo E-learning (2 horas)</li> </ul> <p>Presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida e introducción (10 min.) - <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>• Sesión teórica (30 min.) – <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>• Juegos sobre nutrición (50 min.) - <a href="#">Ficha 3</a></li> <li>• Taller de cocina (1 hora y 30 minutos) – <a href="#">Ficha 4</a></li> </ul>
<b>EVALUACIÓN DEL TEMA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Autoevaluación</a> (módulo e-learning)</li> </ul>
<b>REFERENCIAS</b>	
<b>FICHAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 3</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 4</a></li> </ul>
<b>FOLLETOS</b>	tablas de composición de alimentos

### Contexto – e-learning:

## ¿Por qué la enfermedad renal crónica (ERC) afecta la dieta?

Los riñones se encargan, entre otras funciones, de limpiar la sangre de nuestro cuerpo. Cuando se produce una enfermedad renal y afecta significativamente la función de ambos riñones (los riñones funcionan menos del 50%), pueden comenzar a aparecer algunas complicaciones.

### Objetivos en la dieta en la ERC

- Intentar que esta enfermedad progrese lo más lentamente posible
- No incrementar los niveles de algunas toxinas en la sangre a través de los alimentos que comemos
- Mantener un estado nutricional adecuado.
- Y, en general, mantenernos en las mejores condiciones posibles.

No lo olvides: tu estado nutricional dependerá, fundamentalmente, de la dieta que sigas. La persona con enfermedad renal, con el tiempo, puede pasar por varias etapas o tratamientos: prediálisis, diálisis y / o trasplante de riñón.

Las recomendaciones nutricionales variarán en algunos aspectos de una etapa de la enfermedad a otra, asimismo, dentro de la misma etapa puede haber diferencias según sexo, peso, altura, nivel de actividad, etc. Para cualquier pregunta o duda, por favor, pregunte a su nefrólogo o dietista.

### Parámetros nutricionales

#### Proteína:

Las proteínas son un nutriente necesario para la reparación y formación de células y tejidos, así como para el buen funcionamiento del sistema defensivo. Las proteínas se forman por la unión de pequeñas moléculas llamadas aminoácidos, algunos de estos aminoácidos se producen dentro de nuestro cuerpo, sin embargo otros deben tomarse del exterior, con los alimentos. Si no tomamos estos aminoácidos, nos faltarían, y podríamos estar desnutridos (estos aminoácidos que no se producen en nuestro cuerpo se llaman aminoácidos esenciales). Las proteínas que contienen una gran cantidad de aminoácidos esenciales se denominan proteínas de alto valor biológico y se encuentran principalmente en el pescado, la carne, la leche y los huevos.

La cantidad de proteínas recomendadas es diferente dependiendo de la etapa de la enfermedad en la que se encuentre.

#### Sodio:

El sodio (sal) es un mineral que se encuentra en casi todos los alimentos. Un exceso de sodio puede hacer que tenga sed, lo que puede provocar hinchazón y elevar su presión arterial. Esto puede causar más daño a los riñones y hacer que el corazón trabaje más.

Una de las mejores maneras de mantenerse saludable es limitar su consumo de sodio. Para limitar el sodio en su plan de comidas:

- No agregue sal a los alimentos cuando cocine o coma. Intente cocinar con hierbas frescas, jugo de limón o especias sin sal.
- Elija verduras frescas o congeladas en lugar de verduras enlatadas. Si está usando verduras enlatadas, escurra y enjuáguelas para eliminar la sal antes de cocinarlas o comerlas.
- Evite las carnes procesadas como el jamón, el tocino, los perritos calientes o la salchicha roja y fiambres.
- Coma frutas y verduras frescas en lugar de galletas u otros aperitivos salados
- Evite las sopas enlatadas y las comidas congeladas con alto contenido de sodio.

- Evite los alimentos en escabeche, como las aceitunas y los encurtidos.
- Limite los condimentos con alto contenido de sodio como la salsa de soja, la salsa barbacoa o la salsa de tomate.

### Potasio

Es uno de los componentes alimenticios responsables del buen funcionamiento de los músculos y el sistema nervioso. El potasio, como muchas otras sustancias, es eliminado principalmente por el riñón. En la enfermedad renal crónica, debido a este mal funcionamiento de los riñones, hay un aumento de potasio en nuestro cuerpo.

La cantidad de potasio en nuestro cuerpo dependerá de dos factores principales:

- de la función renal
- y, si está en diálisis, de la frecuencia con la que se está en diálisis.

Para las personas que no están en diálisis, las que se encuentran en la llamada etapa de prediálisis o para trasplantes de riñón, la cantidad de potasio que se puede tomar dependerá de la función de sus riñones exclusivamente.

Cuando la función renal está por debajo del 30%, generalmente es necesario comenzar a controlar el potasio que se toma, y como esta función renal es menor, es aún más importante tener en cuenta las recomendaciones para reducir el potasio de los alimentos.

Cuando la función renal cae al 15-10%, la cantidad recomendada de potasio es la misma que la de una persona en hemodiálisis. Para las personas que están en diálisis es aconsejable no tomar más de:

- 2000 mg de potasio al día, si se dializa tres veces a la semana.
- 2500-3000 mg de potasio por día, si está en diálisis todos los días (diálisis peritoneal) o realiza hemodiálisis durante al menos 5 sesiones.

La forma más importante de controlar el potasio en la sangre es tomando pequeñas cantidades. Puede ser muy útil saber qué alimentos son altos y bajos en potasio. Algunos medicamentos pueden aumentar los niveles de potasio en la sangre, generalmente son medicamentos utilizados para disminuir la presión arterial mientras "protegen" los riñones. Consulte a su profesional sanitario si está tomando estos medicamentos y, de ser así, controle sus niveles de potasio.

Todos los alimentos excepto el azúcar puro y el aceite tienen potasio en su composición, algunos en mayor y otros en menor cantidad.

### Calcio

El calcio es un elemento necesario para la correcta formación de hueso y dientes. La leche y sus derivados (quesos, yogur, ...) son algunos de los alimentos ricos en calcio.

Cuando una persona tiene enfermedad renal crónica, el calcio se altera, y encontramos situaciones en las que es bajo o alto en la sangre. Cuando esto sucede, pueden aparecer complicaciones graves, igual que con el fósforo, como obstrucción de los vasos sanguíneos (calcificaciones vasculares), afectación cardíaca ... y la muerte.

No solemos hablar de controlar el calcio con alimentos, salvo que se sea una situación muy extrema, ya que, en general, los niveles de calcio se controlarán con medicación y si la persona ya está en diálisis, también con esta.

Algunos de los medicamentos utilizados para reducir el fósforo (quelantes de fósforo) proporcionan calcio al cuerpo, por lo que no debe preocuparse por el bajo nivel de calcio en la sangre. A veces los niveles de calcio son altos, por lo que también hay quelantes de fósforo sin calcio.

La leche y los productos lácteos contienen grandes cantidades de calcio. El pescado, los huevos, las frutas, las verduras y el pan lo contienen en menor proporción y es menos absorbible. Los alimentos ricos en calcio suelen ser también ricos en fósforo. Si tiene enfermedad renal crónica, evite los alimentos llamados enriquecidos con calcio.

### Fósforo



El fósforo es un mineral que trabaja junto con otras sustancias, como el calcio y la vitamina D, en la formación de los huesos. El fósforo está en casi todos los alimentos que comemos todos los días. Los riñones son los encargados de eliminar el exceso de fósforo. Las personas con enfermedad renal crónica a menudo tienen altos niveles de fósforo en la sangre (hiperfosfatemia).

Estos altos niveles de fósforo en la sangre están relacionados con enfermedades graves, como el debilitamiento de los huesos, la obstrucción, poco a poco, de los vasos sanguíneos (esto es lo que se suele llamar calcificaciones vasculares), la afectación del corazón... para causar la muerte. El fósforo ha llegado a ser llamado "El Asesino Silencioso", porque muchas veces causa estas complicaciones sin que el paciente se dé cuenta de nada. Es uno de los nutrientes menos conocidos por las personas con enfermedad renal crónica, aunque esto está cambiando en los últimos años.

Etapa avanzada de enfermedad renal crónica o etapa de prediálisis y diálisis: la cantidad recomendada de fósforo es de aproximadamente 600-1000 mg por día, dependiendo de la actividad física, la masa muscular, la edad y el sexo.

Etapa de trasplante: dependerá de la función de su riñón y de los resultados del análisis. Consulte a su proveedor de atención médica para averiguar cuál es la cantidad reparada para usted.

Casi todos los alimentos contienen fósforo. Una dieta normal generalmente proporciona alrededor de 1500 mg de fósforo al día. Esta cantidad es muy superior a lo que hemos indicado como recomendado en la enfermedad renal. Controlar la cantidad de fósforo que tomas con las comidas puede ser de gran ayuda para alcanzar niveles normales, pero también necesitarás medicación para lograrlo. Solo con dieta o solo con medicamentos no puede controlar el fósforo, necesitará ambos, esto es muy importante.

Las fuentes de fósforo son todos los alimentos ricos en proteínas: carne, pescado, huevos, leche, cereales y legumbres. Debemos tener mucho cuidado con las comidas precocinadas, la casquería, los productos lácteos y los alimentos integrales, tienen un alto contenido de fósforo. Si come pescado, evite comer la espina (por ejemplo: anchoas fritas).

### Fósforo orgánico

Está presente de forma natural en los alimentos ricos en proteínas. Lo podemos encontrar en alimentos de origen animal como lácteos, carnes, pescados y huevos, y en alimentos de origen vegetal, como legumbres, frutos secos y cereales, principalmente.

### Fósforo inorgánico

Se trata de una sustancia similar, que la industria alimentaria sintetiza y combina con otras sustancias, con los objetivos descritos anteriormente. También se le conoce como fósforo oculto, ya que a menos que se especifique en la etiqueta, que no siempre es el caso, no podremos saber si ese alimento lo contiene o no. Lo podemos encontrar en muchos alimentos ya preparados para el consumo (alimentos procesados). Un aspecto muy importante a tener en cuenta es que dependiendo del tipo de fósforo que tomemos, nuestro cuerpo absorberá más o menos del mismo.

Así, el fósforo orgánico se absorbe en torno al 40-60%, teniendo en cuenta que el fósforo del mundo vegetal se absorbe en menor cantidad que el del mundo animal. Sin embargo, el fósforo inorgánico se absorbe alrededor del 100%. Podríamos decir que cuanto más procesado esté un alimento, mayor será la probabilidad de que contenga un aditivo con fósforo. La mayoría de los alimentos procesados tienen aditivos de fósforo, por lo que, por ejemplo, son productos comunes y tienen mucho fósforo como aditivo:

- Bollería industrial
- Refrescos tipo cola.
- Carnes precocidas.
- Pescado congelado (especialmente los rebozados).
- Conservas y semiconservas.

Hay muchos aditivos que contienen fósforo, aunque algunos de los que aportan más fósforo son:

- Ácido fosfórico (E338)

- Fosfato de sodio (E339)
- Fosfato de potasio (E340)
- Fosfato de calcio (E341)
- Fosfato de magnesio (E343)
- Difosfatos (E450)
- Trifosfatos (E451)
- Polifosfatos (E452)

## ¿Cómo podemos controlar el fósforo que tomamos?

Como hemos mencionado antes, el fósforo orgánico está presente en los alimentos ricos en proteínas. Aunque podría parecer que lo ideal sería tomar muy poca proteína en la dieta, con el fin de bajar la ingesta de fósforo, hacer esto tendría un riesgo significativo de desnutrición. Además, se aconseja a las personas en diálisis que aumenten su ingesta de proteínas. Hasta hace unos años, se recomendaba el consumo o no de ciertos alimentos dependiendo de la cantidad de fósforo que tuvieran, sin embargo en los últimos años se recomienda que a la hora de elegir un alimento se tenga en cuenta la cantidad de fósforo y proteínas que tenga este alimento. Así surge el concepto de índice fósforo/proteína. Las personas que tienen que controlar la ingesta de fósforo deben elegir alimentos con una menor proporción de fósforo/ proteína. Se recomiendan alimentos que tengan 12-16 mg de fósforo por cada gramo de proteína, o menos.

Para facilitar esta tarea, existen listas, clasificadas por grupos de alimentos, donde se refleja la relación fósforo/proteína, con el fin de poder elegir entre las más recomendadas de cada grupo (ver documentación recomendada al final del artículo).

Analizando el contenido de fósforo según el grupo de alimentos:

- **Los productos lácteos** son alimentos con un alto contenido de fósforo y la relación fósforo/proteína suele ser alta. Además, muchos de los productos lácteos son procesados, y hay que tener en cuenta el aporte extra de fósforo que suponen algunos aditivos.
- **Grupo carne y pescado:** se recomienda que se pidan al cortarse en el momento, evitando las bandejas en las que vienen ya cortados (ya que pueden tener añadidos aditivos con fósforo para favorecer su conservación). Respecto a las carnes o pescados precocinados, se suelen añadir fósforo inorgánico para evitar la pérdida de agua, mejorar su aspecto y retrasar la caducidad del producto. A las carnes y pescados ultracongelados generalmente se agrega fósforo como aditivo para evitar la pérdida de agua y proteínas debido al proceso de congelación.
- **Huevos:** la yema tiene un alto contenido de fósforo. La clara de huevo, sin embargo, es una muy buena opción como fuente de proteína de alta calidad con poco fósforo.
- **Las legumbres y los frutos secos** presentan la mayor parte del fósforo en forma de ácido fítico, siendo absorbidos en menor cantidad. Sin embargo, su composición en otros minerales, como el potasio hace que estos alimentos deban tomarse con precaución en la enfermedad renal crónica (utilizando las recomendaciones para disminuir la ingesta de potasio).
- **Verduras y frutas:** el aporte de fósforo suele ser bajo, sin embargo, si hablamos de enfermedad renal, hay que tener en cuenta el aporte de potasio del mismo, que suele ser alto.

El tratamiento farmacológico es otro de los aspectos fundamentales para controlar el aporte de fósforo, los llamados aglutinantes o quelantes de fósforo son fármacos que se unen al fósforo y no permiten que nuestro organismo lo absorba, por este motivo deben tomarse con alimentos. Si no se sigue adecuadamente el tratamiento de los quelantes de fósforo, es prácticamente imposible controlar los niveles de fósforo en la sangre, al igual que si estos medicamentos se toman bien, pero no se alimenta adecuadamente, no será posible controlar los niveles de fósforo.

Son muchas las dudas que pueden surgir sobre la alimentación y la medicación en la enfermedad renal, ya que no todas las personas se encuentran en la misma situación, y también existen importantes diferencias gastronómicas según la zona geográfica donde vivan. Si tienes alguna duda, consulta al personal sanitario de tu centro/hospital, así como a los profesionales de la nutrición que trabajan en las diferentes asociaciones de personas afectadas por enfermedad renal, que podrán facilitarte más información adaptada a tu caso. Una dieta lo más natural posible en pacientes con enfermedad renal permite un control mucho más exhaustivo del fósforo, ya que su contenido se puede conocer con mayor precisión. Se debe transmitir que la dieta debe ser lo más equilibrada, completa y variada posible. La alimentación es uno de los mayores placeres existentes, y debemos hacer todo lo que esté a nuestro alcance para poder seguir disfrutándola sin que suponga un riesgo para nuestra salud.

## Cómo gestionar la ingesta de líquidos

Debido a la pérdida de la función de los riñones para eliminar el exceso de líquido a través de la orina, en la fase de diálisis uno de los puntos más importantes de la dieta es la restricción de la ingesta de líquidos. Las recomendaciones actuales nos dicen que la cantidad de líquido que podemos ingerir es la siguiente:

- Hemodiálisis: Volumen urinario + 500-700 ml. En caso de ausencia total de orina, 1000 ml / día
- Diálisis peritoneal: al tratarse de un tipo de diálisis diaria, existen menos restricciones, por lo que es necesario individualizar según el equilibrio de líquidos.

Cómo disminuir la sensación de sed:

- Beba solo cuando tenga sed y hágalo en un vaso pequeño.
- No beba como un hábito.
- Tome todos los medicamentos con los líquidos de las comidas y no con más agua.
- Use rodajas de limón para estimular la salivación y humedecer la boca.
- Añada unas gotas de vinagre al agua.
- Mastique chicle sin azúcar.
- Haga hielo añadiendo unas gotas de limón antes de congelar.
- Congele trozos de fruta.
- Reduzca la cola, el zumo de naranja, etc. porque aumentan la sensación de sed. Sustitúyalos por té frío o limonada casera, ya que alivian mejor la sed.
- Manténgase ocupado, de esta manera no pensarás tanto en sentir sed.

## Test de autoevaluación

### Apartado A – cuestionario tipo test

Por favor, responda a las siguientes preguntas para evaluar su conocimiento de esta unidad. Tenga en cuenta que solo una opción es correcta.

1. ¿Qué mineral puede pasar fácilmente de los alimentos al agua?
  - a. Calcio
  - b. **Potasio**
  - c. Fósforo
2. ¿La dieta influye en la progresión de la enfermedad?
  - a. No, desafortunadamente la enfermedad progresará sin control.
  - b. No, pero nos permitirá sentirnos mejor
  - c. **Sí, puede disminuir la velocidad o avanzar más rápidamente si no es adecuado.**



3. ¿Puedo condimentar mis alimentos sin usar sal?
  - a. Sí, las especias nos ayudan
  - b. Sí, aceites aromatizantes
  - c. Ambos son ciertos
4. ¿Qué alimento contiene más fósforo?
  - a. Pescado rebozado congelado
  - b. Carne de pollo
  - c. Judías verdes

## Apartado B – Emparejar

Por favor, haga coincidir el parámetro nutricional con su función

Sodio	Nutriente para la reparación y formación de células y tejidos
Potasio	Trabaja en la formación de huesos y vitamina D
Proteína	Responsable del buen funcionamiento de los músculos y el sistema nervioso
Fósforo	Eleva la presión arterial

## Consejos útiles

### Cómo condimentar los alimentos sin añadir sal

Reducir el sodio, y por lo tanto la sal, es uno de los grandes problemas de muchas enfermedades, incluida la enfermedad renal crónica. Debemos tener en cuenta que, al no utilizar sal, vamos a descubrir una mayor variedad de sabores que antes estaban casi anulados por el sabor a sal.

Aconsejamos reducir la ingesta de sal de forma gradual y, sobre todo, pedimos al paciente un poco de paciencia. Al principio es cuando más vamos a notar este cambio de sabor, aunque poco a poco nos vamos acostumbrando a estos sabores. Para que este proceso sea más agradable, te aconsejamos que utilices al cocinar:

- Uso de aderezos: aceite + ajo + perejil
- Condimento de verduras: apio, ajo, puerro, cebolla, tomate, zanahoria.
- Hierbas aromáticas y especias: se pueden utilizar solas o como combinación de varias de ellas. Algunos de los más comunes son el perejil, laurel, romero, orégano, albahaca, nuez moscada, comino, pimienta, pimentón, tomillo, menta.... todos van bien con la comida. Si la hierba aromática que vamos a utilizar está seca, te recomendamos que la añadas en los últimos minutos del guiso, de esta manera iremos sacando más partido a su sabor.
- Aromatizar los aceites: pueden ser útiles en aceites que vamos a utilizar para aliñar ensaladas, carnes o pescados, para cocinar con ese aceite o para acompañar un poco de pan en un aperitivo.
- Macerar o infundir los componentes aromáticos (hierbas aromáticas o especias) en el aceite durante al menos 3 o 4 semanas. Ejemplo: poner un pimiento seco, unos dientes de ajo y una ramita de tomillo en aceite y dejar marinar durante aproximadamente un mes.
- Calentar el aceite al baño maría junto con las especias o hierbas aromáticas a unos 60 grados durante 30 minutos. Ejemplo: 5 dientes de ajo y 1 o 2 chiles.

## Cómo eliminar el potasio de los alimentos

Una de las complicaciones en la ERC es el aumento de potasio en la sangre (hiperpotasemia) debido a la disminución de la filtración renal, lo que provoca diversas complicaciones como debilidad muscular, confusión mental, mareos, sed, trastornos cardíacos...

Una de las principales estrategias para evitar el aumento de potasio en la sangre en estos pacientes es a través de una intervención dietética adecuada, reduciendo la ingesta de aquellos alimentos que contienen más potasio.

Los alimentos con mayor contenido de potasio son frutas, verduras, legumbres, frutos secos y chocolate. Cabe destacar, como veremos más adelante en esta guía, que no todas las frutas y verduras tienen la misma cantidad de potasio, por lo que algunas son más recomendables que otras.

Otra medida para reducir el potasio en nuestra dieta viene determinada por las técnicas de cocción. A raíz de los resultados obtenidos en el Proyecto "Efectos de la cocción sobre el contenido de potasio en alimentos de origen vegetal" finalizado en 2015, se ha producido un cambio en las recomendaciones de hortalizas y legumbres para el control de potasio en Pacientes Renales. Este cambio en las recomendaciones está dirigido a aumentar la variedad de la dieta, facilitar los métodos de cocción y aumentar la cantidad de fibra; teniendo como objetivo final mejorar la calidad de vida del paciente renal y sus familiares.

Cuando se cocina con abundante agua, no hay diferencia en la pérdida de potasio entre la cocción normal y la cocción doble con o sin remojo previo. Por lo tanto, **NO ES NECESARIO HACER LA DOBLE COCCIÓN DE LAS VERDURAS.**

- Las verduras y legumbres enlatadas tienen una menor cantidad de potasio que las verduras y legumbres frescas.
- CONGELAR las verduras, seguido de remojo y / o cocción normal, deja niveles de potasio en los alimentos adecuados para la enfermedad renal.

A continuación, vamos a explicar cómo las recomendaciones dietéticas para el control del potasio se basarían en las conclusiones antes mencionadas.

Vamos a dar 3 opciones para consumir verduras y legumbres en función de la técnica de cocción.

### OPCIÓN A

Si utilizamos legumbres enlatadas o verduras enlatadas o congeladas podemos seguir la siguiente distribución en la comida principal del día

- VEGETALES: 3-4 veces / semana
- LEGUMBRES: 1-2 veces / semana
- PASTA O ARROZ: 1-2 veces / semana.

En estos días se puede tomar verduras para la cena.

Este patrón de distribución de comidas se asemeja mucho a las indicaciones de las principales sociedades científicas para la población en general.

### OPCIÓN B

Si utilizamos legumbres o verduras frescas, podemos seguir la siguiente distribución en las principales comidas del día:

- VEGETALES: 2-3 veces / semana
- LEGUMBRES: 1 vez / semana
- PASTA O ARROZ: 2-3 veces /semana.

### OPCION C



Las verduras que vayamos a consumir crudas o sometidas a una técnica de cocción sin el uso de agua como la parrilla, asadas o como salsa de un plato tenemos que cocinarlas siguiendo los siguientes pasos:

- Remoje en abundante agua durante 6-8 horas con un cambio de agua
- Elimine el agua utilizada en remojo
- Cocínelos

En este caso, vamos a clasificar las verduras por su contenido en potasio (ver Tabla 1), por lo que debemos utilizar las marcadas con verde. Utiliza los amarillos en menor cantidad, preferiblemente para preparar salteados o como guarniciones y los rojos, déjalos para ocasiones especiales.

Destacar el caso del ajo, aunque aparece como desaconsejado debido a su contenido en potasio, es una muy buena alternativa para dar sabor a los platos, siempre y cuando solo lo utilicemos para añadir sabor sin consumirlo posteriormente.

## Consejos para una alimentación saludable en los cuidadores

Mantener una dieta adecuada y saludable es la base para ayudar a una persona con enfermedad renal a comer bien. Estar adecuadamente alimentado ayudará a hacer frente a las tareas de cuidado de estos pacientes.

### 1. Come variedad de alimentos

Necesitamos más de 40 nutrientes diferentes, y ningún alimento por sí solo puede proporcionarlos todos. ¡Elige siempre los alimentos de forma equilibrada!

### 2. Basa tu dieta en alimentos ricos en hidratos de carbono

La mayoría de las personas no incorporan suficientes alimentos ricos en hidratos de carbono como el pan, la pasta, el arroz, las patatas y otros cereales, considerándolos prohibidos para evitar el aumento de peso. Sin embargo, esto no es correcto, más de la mitad de las calorías en su dieta, es decir, aproximadamente el 60%, deben provenir de estos alimentos.

### 3. Come muchas frutas y verduras

La mayoría de las personas no comen suficientes frutas y verduras que proporcionen nutrientes protectores importantes.

### 4. Mantén un peso corporal saludable y sentirse bien

El peso correcto depende de muchos factores como el sexo, la altura, la edad y la genética. El sobrepeso aumenta el riesgo de padecer diversas enfermedades como problemas cardiovasculares, huesos, articulaciones y cáncer. Calcula tu peso ideal con esta sencilla fórmula:  $IMC = \text{peso en Kg} / (\text{altura en metros})^2$ ; por ejemplo, una persona que pesa 70 kg y mide 1,74 de altura tiene un  $IMC = 70 / (1,74 \times 1,74) = 23,1$ . El Índice de Masa Corporal debe mantenerse dentro de un rango considerado normal, entre 18,5 y 24,9 según la Organización Mundial de la Salud.

### 5. Come porciones moderadas: reduzca, no elimine los alimentos

Al comer las porciones correctas de cada alimento, es más fácil comer de todos los grupos de alimentos sin eliminar ninguno.

### 6. Come regularmente

Saltarse las comidas, especialmente el desayuno, puede provocar un hambre incontrolado, que a menudo causa comer en exceso. Los aperitivos o meriendas pueden ayudar a frenar el hambre, pero no coma demasiado para no reemplazar las comidas principales.

### 7. Mantén una ingesta adecuada de líquidos



¡Los adultos necesitan beber al menos 1,5 litros de líquidos al día! Y necesitamos más si hace calor o si hacemos mucho deporte. La hidratación es fundamental para vivir.

#### 8. Muévete

La actividad física moderada ayuda a quemar el exceso de calorías. También es bueno para el corazón, para el sistema circulatorio, para la salud general y el bienestar.

#### 9. ¡Comienza ahora y haz cambios gradualmente!

Cambiar el estilo de vida gradualmente es mucho más fácil que hacerlo de repente.

#### 10. Recuerda: todo se trata de equilibrio

No hay alimentos "buenos" o "malos", solo planes de alimentación buenos o malos.

## Anexo 1: tabla 1. Relación fósforo/proteína por 100 g

Grupo de alimentos	Proteína (g)	Fósforo (mg)	Ratio fósforo /proteína (mg/g)	Potasio (mg)	Sodio (mg)
<b>LÁCTEOS Y DERIVADOS</b>					
Leche de soja	3,2	47	14,68	191	3
Leche de almendra	14,5	280	19,31	420	18
Leche de vaca semidesnatada	3,2	85	26,56	166	46
Leche de vaca desnatada	3,3	88	26,66	174	45
Leche de vaca entera	3,06	92	30,06	157	48
Leche de cabra	3,4	103	30,29	185	45
Queso para untar bajo en calorías	14,2	150	10,56	190	480
Queso blanco desnatado	12,39	134	10,81	86	-
Requesón	12,31	150	12,18	88	230
Queso curado genérico	35,77	470	13,13	82	620
Queso fresco de Burgos	12,4	170	13,70	121	272
Queso Brie	17,2	303	17,61	119	593
Queso Cheddar	26	470	18,07	100	700
Queso Manchego	28,77	520	18,07	100	670
Queso Mozzarella	19,5	428	21,94	67	373
Queso Edam	20,7	462	22,31	-	-
Queso fresco de cabra	19,8	818	41,31	90	480
Queso para untar	15,63	754	48,24	149	1139
Yogur desnatado sabor vainilla	5,3	132,2	24,94	146,6	44,4
Yogur desnatado sabor natural	4,3	109	25,34	187	57
Yogur desnatado sabor natural azucarado	4,5	123	27,33	191	66
Yogur entero con fresas	2,7	75	27,77	117,3	38,8
Nata líquida 18 % grasa	2,51	65	25,89	130	45
<b>HUEVO</b>					
Clara de huevo de gallina	10,5	15	1,42	142	160
Huevo de gallina entero	12,5	200	16	130	140
Yema de huevo de gallina	16,5	520	31,51	97	50
<b>JAMÓN</b>					
Jamón serrano ibérico	43,2	157,5	3,64	153,1	1110,9
Jamón ibérico de bellota	33,2	191	5,75	655	1935
Jamón serrano	28,8	167	5,79	250	2130
Jamón serrano magro	28,6	190	6,64	-	-
Jamón cocido	19	239	12,57	270	970
<b>CARNE VACUNA</b>					
Lomo de ternera crudo con grasa separable	20,2	200	9,90	350	60
Solomillo sin grasa de ternera	20,19	210	10,40	328	92
Chuletas de ternera	17	200	11,76	350	60
Hígado	21,1	358	16,96	325	96
<b>CERDO</b>					
Lomo de cerdo	18	151	8,38	212	63
Chuleta	19	166	8,73	285	69
Solomillo	21	230	10,95	420	53
Hígado	21,4	350	16,35	330	87
<b>AVE</b>					
Ala de pollo con piel cruda	18,33	132	7,20	156	73
Pechuga de pollo con piel cruda	23,1	196	8,48	255	65
Pavo, pechuga con piel cruda	24,12	210	8,70	333	46
Pato entero	19,7	200	10,15	280	80
Pavo, muslo con piel cruda	18,9	211	11,16	201	71
<b>CONEJO</b>					
Conejo de granja	20,7	258,53	12,48	403,77	56,6
<b>CORDERO</b>					
Costilla	15,6	170	10,89	320	75
Chuleta de cordero	15,4	170	11,03	230	60
<b>PESCADOS, MARISCOS Y CRUSTÁCEOS</b>					
Raya	20,56	155	7,53	250	90
Cangrejo	19,5	160	8,20	270	370
Pulpo	17,9	170	9,49	230	363
Langostino	22,44	215	9,58	221	305
Bacalao	18,2	180	9,89	340	68
Jurel	15,4	157	10,19	420	39
Camarón	17,6	180	10,22	330	190
Boquerón	17,6	182	10,34	331	116
Angula	16,3	170	10,42	270	90
Atún	22	230	10,45	400	47
Dorada	17	180	10,58	300	73
Congrio	19	202	10,63	340	50
Perca	18,6	198	10,64	330	47
Mero	19,4	210	10,82	255	80
Calamar	14	158,5	11,32	316,33	136,5
Chipirón	16,25	190	11,69	280	110
Merluza	11,93	142	11,90	294	101
Rodaballo	16,1	192	11,92	290	114
Bonito	21	254	12,09	252	39
Berberecho	10,7	130	12,14	314	56
Almeja	10,7	130	12,14	314	56
Palometa	20	250	12,5	430	110
Caballa	18,68	244	13,06	386	84
Trucha	15,7	208	13,24	250	58
Salmón	18,4	250	13,58	310	98
Abadejo	17,4	250	14,36	320	80
Pez espada	18	261	14,5	346	116
Anguila	19,97	310	15,52	270	89
Centollo	20,1	312	15,52	270	370
Vieira	12,48	195	15,62	338	156
Lenguado	16,5	260	15,75	230	100
Pescadilla congelada	11,75	190	16,1	270	100
Gallo	15,8	260	16,45	250	150
Rape	15,9	330	20,75	284	41
Mejillón	10,8	236	21,85	92	210
Percebe	13,6	312	22,94	330	18
Ostras	8,15	187,5	23,00	240	395
Sardinas	18,1	475	26,24	24	100
<b>EMBUTIDOS</b>					
Morcilla	19,5	80	4,10	210	1060
Chorizo	27	270	10	180	1060
Salchicha tipo Frankfurt	12,7	173	13,62	170	900

## Anexo 2: Tabla. Relación fósforo/proteína por 100 g de alimentos crudos procedentes de fuentes orgánicas de origen vegetal

Grupo de alimentos	Proteína (g)	Fósforo (mg)	Ratio fósforo/proteína (mg/g)	Potasio (mg)	Sodio (mg)
<b>CEREALES</b>					
Sémola de trigo	12,6	143	11,34	193	3
Masa de hojaldre cruda	4,85	57	11,75	66,5	340
Harina de trigo	10	120	12	135	3
Cereales a base de trigo y chocolate	8	100	12,5	400	400
Pasta alimenticia cruda	12,5	167	13,36	236	5
Arroz blanco	7	100	14,28	110	6
Pasta alimenticia integral cruda	13,4	258	19,25	215	8
Cereales de desayuno a base de muesli	10,3	288,7	28,02	-	-
Cereales de desayuno a base de maíz y trigo	6	170	28,33	0	600
Arroz integral	7,5	303	40,4	223	6
Cereales de desayuno a base de trigo, avena, maíz, miel y nueces	11	360,7	32,79	335	775
Almidón de maíz	0,26	13	50	3	9
<b>LEGUMBRES</b>					
Lentejas	24,77	256,04	10,33	463,05	226,78
Guisantes	21,6	330	15,27	900	40
Garbanzos	19,31	310	16,05	1000	30
Judías pintas	23,58	407	17,26	1406	24
Soja seca	35,9	660	18,38	1730	5
Judías blancas	21,1	426	20,18	1337	15
Habas secas	26,1	590	22,60	1090	11
<b>PAN</b>					
Pan blanco de barra	8,3	90	10,84	120	650
Pan tipo baguette	9,65	110	11,39	120	570
Pan tipo hamburguesa	7,54	150	19,89	110	550
Pastel de manzana	3,5	87	24,85	117	626
<b>FRUTOS SECOS</b>					
Nuez	14	304	21,71	690	3
Pipa de girasol	27	651	24,11	710	3
Almendra	19,13	524,88	27,43	767,25	10,36
Avellana	12,01	333	27,72	636	6

## Anexo 3: Tabla 3. Relación fósforo/proteína por 100 g de alimentos crudos procedentes de fuentes alimentarias con fósforo inorgánico

Grupo de alimentos	Proteína (g)	Fósforo (mg)	Ratio fósforo/proteína (mg/g)	Potasio (mg)	Sodio (mg)
<b>BOLLERÍA</b>					
Palmera	5	50	10	76	431
Croissant	7,5	95	12,66	136	492
Galletas tipo María	7,08	90	12,71	110	217
Bollería, genérico	7	91	13	78	178
Galleta con chocolate tipo «cookies»	6,2	82	13,22	92	220
Donut	6,1	81	13,27	102	443
Galletas integrales	10	133	13,3	200	300
Ensaimada	5,7	79	13,85	84	294
Croissant de chocolate	5,6	87	15,53	170	110
Galleta, genérico	6,76	124,42	18,40	169,75	409,9
Churro	4,6	108	23,47	146	2
Donut de chocolate	3,7	107,3	29	103,4	440,6
Magdalena	6,1	231	37,86	88	211
<b>CHOCOLATES</b>					
Chocolate negro con almendras	8,2	219	26,70	460	106
Chocolate con leche	9,19	261	28,40	465	58
Chocolate con leche y almendras	8,6	246	28,60	441	106
Chocolate blanco	8	230	28,75	350	110
Chocolate negro	4,7	181,33	38,58	359,67	12,33
<b>SALSAS</b>					
Mayonesa baja en calorías	1	1	1	10	750
Salsa boloñesa	8	79	9,87	310	430
Salsa barbacoa	1,8	20	11,11	170	810
Ketchup	3,4	40	11,76	480	910
Sopa de sobre sin reconstituir	10,99	194,4	17,68	319,2	613,2
Salsa bechamel	4,1	110	26,82	160	400
<b>BEBIDAS Y REFRESCOS</b>					
Limonada	0,5	11	22	82	2
Cava	0,2	7	35	48	4
Refresco sabor naranja sin gas	0,1	4	40	40	1
Cerveza sin alcohol	0,38	20	52,63	40	2,6
Cerveza oscura 8-9°	0,6	33,5	55,83	92	11,5
Vino rosado	0,1	6	60	75	4
Vino tinto	0,23	14	60,86	93	4
Cerveza con alcohol	0,5	55	110	37	4,4
Vino blanco	0,1	15	150	82	2
Refresco tipo tónica	traza	0	No aplicable	0	2
Coñac	0	0	No aplicable	2	2
Ginebra	0	0	No aplicable	0	2
Refresco sabor naranja con gas	traza	1	No aplicable	18	6
Sidra	traza	3	No aplicable	72	7
Ron	0	5	No aplicable	2	1
Whisky	0	5	No aplicable	2,8	-
Refresco sabor cola bajo en calorías (Coca-Cola light)	0	12	No aplicable	4	7
Refrescos sabor cola (Coca-Cola)	0	15	No aplicable	1	8
<b>OTRAS FUENTES</b>					
Bonito enlatado en aceite	26,23	200	7,62	267	347
Lasaña	6,3	93	14,76	159	181
Pizza precocinada	8,2	179	21,82	201	520
Albóndigas en conserva	6,8	243,2	35,76	614,3	929,3

## Vídeo

Ejemplo 1: Vídeo explicativo de cómo la enfermedad renal afecta la dieta:

<https://www.youtube.com/watch?v=Xy6Xr8dQF3c> (Qué comer y cómo comprar durante la hemodiálisis:

El vídeo primero explica cómo la enfermedad renal afecta la dieta y luego explica cómo seguir una dieta específica, algunos consejos para una vida saludable y finalmente cómo comprar alimentos, un aspecto útil para los comedores informales)

.

Ejemplo 2: Vídeo sobre consejos para dar sabor a los alimentos sin agregar sal:

<https://www.youtube.com/watch?v=zXJKPHTqal&t=59s> (Ejemplos prácticos y consejos para alimentar a las personas en hemodiálisis, incluidas recetas prácticas).

Ejemplo 3: Consejos para una dieta saludable en cuidadores:

<https://www.youtube.com/watch?v=NfjAtKF4LoM&t=394s> (prevenir la obesidad en cuidadores y prevenir la insuficiencia renal: el vídeo presenta consejos y recetas para evitar la obesidad en la población general)

## Para saber más

Para obtener más información, puede visitar los siguientes sitios web:

- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (web oficial): <https://www.alcer.org>
- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web educativa): <https://www.personasrenales.org>
- Documento nutricional de la Sociedad Española de Nefrología: [www.revistanefrologia.com/es-publicacionnefrologia-articulo-tablas-ratio-fosforoproteinaalimentos-poblacion-espanola-utilidad-enfermedad-renal-cronica-X021169951300319X](http://www.revistanefrologia.com/es-publicacionnefrologia-articulo-tablas-ratio-fosforoproteinaalimentos-poblacion-espanola-utilidad-enfermedad-renal-cronica-X021169951300319X)
- Manual nutricional para pacientes con ERC (ALCER Ebro & Administración Pública de Aragón-España): [https://www.saludinforma.es/portalsi/documents/10179/2303825/Guia\\_pautas\\_dieteticas\\_en\\_ERC\\_2017.pdf/f9fce3fb-c3f6-429b-9e8a-6c3e910ad70c](https://www.saludinforma.es/portalsi/documents/10179/2303825/Guia_pautas_dieteticas_en_ERC_2017.pdf/f9fce3fb-c3f6-429b-9e8a-6c3e910ad70c)
- Guía de consenso sobre nutrición para pacientes renales y SARS-CoV-2 (Sociedad Española de Endocrinología, Sociedad Española de Nefrología, Sociedad Española de Enfermería de Nefrología y ALCER) [https://www.seen.es/ModulGEX/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/1500/010720\\_104\\_836\\_8231075147.pdf](https://www.seen.es/ModulGEX/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/1500/010720_104_836_8231075147.pdf)

## Parte Presencial

### Ficha 2.1.1 – Bienvenida e introducción

---

**Objetivo:** explicar el desarrollo de la sesión; conocer las características de los participantes y analizar qué necesitaremos durante la misma.

**Duración:** 10 minutos

**Implementación:** describir la sesión, que constará de una parte teórica, un más interactiva para encontrar la diferencia de alimentos por sesión de composición y finalmente un taller para poner en práctica los conceptos aprendidos.



### Ficha 2.1.2 – Sesión teórica: cómo la enfermedad renal afecta la dieta

---

**Objetivo:** adquirir conocimientos básicos para ayudarles

**Material:** portátil con conexión a Internet, pantalla de proyección y cañón de luz

**Duración:** 30 minutos

**Implementación:** El ponente explicará cómo afecta la enfermedad renal a las personas con ERC, qué son los minerales que el riñón dañado no puede eliminar y que, por tanto, deben reducirse en la medida de lo posible. [El profesor podría usar el video de arriba: *Ejemplo 3 - Consejos para una dieta saludable en los cuidadores*: <https://www.youtube.com/watch?v=NfjAtKF4LoM&t=394s> (*prevenir la obesidad en los cuidadores y prevenir la insuficiencia renal: el video presenta consejos y recetas para evitar la obesidad en la población general*)]. También se reforzará la necesidad de una alimentación saludable en los cuidadores, para mantenerse en buenas condiciones y así ayudar en su cuidado del paciente.

### Ficha 2.1.3 – Juego sobre nutrición

---

**Objetivo:** ayudar a diferenciar los alimentos por su composición mineral

**Duración:** 50 minutos

**Implementación:** el monitor dividirá al participante en grupos y distribuirá una tarjeta con diferentes alimentos. Cada grupo de tarjetas tendrá alimentos de los siguientes grupos:

- Verduras
- Arroz, cereales y pasta
- Huevos y lácteos
- Peces
- Carnes

Se jugarán 3 partidas durante la sesión:

- Juego 1: clasificar los alimentos en función de su contenido de potasio
- Juego 2: clasificar los alimentos en función de su contenido de fósforo
- Juego 3: componer la ingesta diaria de alimentos utilizando las tarjetas y calcular el contenido de sodio, potasio y fósforo utilizando las tablas de composición de alimentos (enumeradas como anexo en el documento actual)

### Ficha 2.1.4 – Taller de cocina

---

**Objetivo:** adquirir conocimientos básicos para ayudarles

**Duración:** 1 hora y 30 minutos

**Implementación:** Un experto en nutrición y un cocinero colaborarán para impartir un taller práctico. Mientras el dietista explica las necesidades de reducción de minerales, el cocinero llevará a cabo técnicas de cocción que permitan esta reducción. Posteriormente, el dietista analizará la necesidad de reducir el sodio en la comida y el cocinero dará consejos y trucos para añadir sabor a las comidas sin utilizar sal. El taller finaliza con consejos para consumir menos líquido: receta de té helado, congelación de frutas. El taller realizará técnicas de cocina y mostrará consejos útiles, pero no pretende llevar a cabo recetas específicas y después probarlas.

En lugar de eso, si no podemos organizar este tipo de show cooking, podemos usar el video: *Ejemplo 2: Video sobre consejos para aromatizar alimentos sin agregar sal:*

<https://www.youtube.com/watch?v=zXJKPHTqal&t=59s> (Ejemplos prácticos y consejos para alimentar a las personas en hemodiálisis incluyendo recetas prácticas). y comentarlo con los cuidadores

## Module 2- Cómo manejar la ERC y la ERCA en las actividades diarias

Theme	<b>2.3 Aspectos Psicosociales Y Gestión Emocional</b>
METAS Y OBJETIVOS	<p>El objetivo de este módulo es proporcionar a los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre los riesgos de trastornos emocionales en el paciente y su cuidador/a.</li> <li>• Aprendizaje de consejos para prevenir trastornos emocionales</li> </ul>
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	Al final de la sección 2.2, los alumnos habrán obtenido información y herramientas sobre cómo adaptar la enfermedad renal y evitar los trastornos emocionales.
METODOS:	Aprendizaje auto-dirigido
DURACIÓN:	40 minutos online y 1 hora y 30 minutos cara a cara
RECURSOS NECESARIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordenador portátil con conexión a internet</li> <li>• pantalla de proyección y cañón de luz</li> <li>• colchoneta de suelo para actividades</li> </ul>
ORDEN DE ACTIVIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de formación online (40 minutos)</li> </ul> <p>Formación cara a cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida e introducción (10 min.)- <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>• Sesión teórica (50 min.) – <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>• Taller de relajación (30 minutos) – <a href="#">Ficha 3</a></li> </ul>
EVALUACIÓN DEL TEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Autoevaluación</a> (módulo de formación online)</li> </ul>
REFERENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.infocop.es/view_article.asp?id=6316">http://www.infocop.es/view_article.asp?id=6316</a></li> </ul>
FICHAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 3</a></li> </ul>
FOLLETOS:	No

## Información básica formación online

### Introducción

Cuando una persona recibe la noticia del diagnóstico de una enfermedad crónica y que debe recibir tratamiento de diálisis o ser trasplantado/a para seguir viviendo, el impacto psicológico que se produce tanto a nivel personal como familiar es tremendo. La mezcla de emociones que aparecen se puede resolver de la mejor manera posible a través de un profesional de la psicología para que no desemboquen en otro tipo de patologías.

El duelo aparece como consecuencia de una pérdida, en este caso la pérdida de la salud, y por tanto se desencadenan una serie de emociones, como la ansiedad, el estrés y la tristeza.

### Fases de aceptación de la enfermedad crónica.

Tomando como referencia el modelo de Kübler –Ross (1926-2004) podemos describir las diferentes fases de un proceso de duelo o pérdida, no todas las personas pasan por todas las fases, ni todas llegan al proceso de aceptación:

**Primera fase:** Negación y aislamiento: En esta fase el paciente y / o su familia no aceptan el diagnóstico, por lo que harán todo lo posible por negar la realidad. Pueden aparecer fácilmente pensamientos como: "el médico se ha equivocado", "esto no me puede estar pasando a mí", etc.

El control de sus vidas se ve disminuido, y para recuperarlo, muchos (especialmente si el diagnóstico de la enfermedad se hace en la adolescencia) adoptan comportamientos desafiantes hacia las pautas que proponen los médicos. Este tipo de comportamiento rebelde se denomina reactancia psicológica y representa un intento de la psique por recuperar la libertad perdida, aunque sigue siendo una ilusión que tarde o temprano acaba cayendo. Este concepto estaría incluido dentro de las conductas de negación, de no querer ver la realidad, pero podría perfectamente incluirse en la siguiente fase. Un ejemplo en pacientes recién diagnosticados sería no seguir la dieta recomendada por el médico, abusando de alimentos que han sido especialmente restringidos por su naturaleza nociva.

**Segunda fase:** Ira: este es el momento en el que preguntas ¿por qué yo?" o "¿por qué él?" surge. Se genera un intenso sentimiento de enfado y hostilidad, que puede derivar en una agresión activa o pasiva contra cualquier figura de poder: Dios, médicos, enfermeras, padres. Esta fase se caracteriza por una dificultad para el pensamiento racional que puede impedir una adecuada toma de decisiones para un futuro óptimo de la vida de la paciente y su familia. Estar "cegado por la ira" no es un buen aliado para afrontar la enfermedad, pero es necesario atravesarla de la forma más asertiva posible para evitar que no perjudique tanto al paciente como a los más cercanos.

**Tercera fase:** Pacto: "Si gritar contra los demás no consigue nada, quizás pidiendo humildemente u ofreciendo algo a cambio, las cosas cambian". La persona comienza a comprobar lo que es capaz de hacer y en qué proyectos puede invertir su esperanza; intenta volver a tomar el control de su vida, tratando de solventar lo que se puede reparar. Esta fase es extremadamente peligrosa, ya que en este período el paciente puede incluso buscar curas milagrosas. No confundas esta fase con la aceptación, ya que el cambio que la persona quiere obtener es el mismo: no tener la enfermedad. Por tanto, sería una "negación encubierta".

Un ejemplo claro sería una persona que se dice a sí misma: "Si salgo de esto, prometo dejar de beber alcohol".

**Cuarta fase:** Depresión: esta fase se prepara para la aceptación, porque es consciente de que ha habido una pérdida, la pérdida de la salud. En este momento el paciente comienza a tener síntomas depresivos: sentimientos de culpa, inutilidad, vacío, incapacidad para actuar, etc. En esta fase se desencadena el abatimiento y pérdida de energía propios de los síntomas depresivos, teniendo en cuenta que en los pacientes crónicos la depresión es un proceso reactivo ante la enfermedad y que por tanto es necesario un buen diagnóstico diferencial para asegurar que la depresión es un efecto de la enfermedad y no una patología que existía previamente. En este sentido, es necesario un tratamiento adecuado para evitar una cronificación de dicho estado mental.

**Quinta fase:** Aceptación: si el paciente y su familia han superado, o mejor dicho, han sido ayudados a pasar las fases anteriores, habiendo podido expresar sus sentimientos, podrán afrontar con mayor serenidad las nuevas pautas que marcarán su futuro, estableciendo una mayor calidad de vida. Es una expresión de resiliencia del paciente y sus familiares.

Estas fases no ocurren necesariamente en sucesión. También es posible volver a una etapa anterior, incluso si se está en una etapa más avanzada, o viceversa.

## Consejos prácticos para los cuidadores

- **Comprender la realidad y aceptarla:** la enfermedad renal crónica (ERC) es una patología que no se puede curar, pero que cuenta con tratamientos sustitutivos que permiten una larga supervivencia con una buena calidad de vida, por lo que cuando se acepta la situación antes los efectos negativos serán limitados sobre el salud emocional del paciente. Los cuidadores pueden ayudar con ese proceso.
- **Fomentar la conciencia y la responsabilidad social:** mantener la empatía y ser un buen ejemplo para ellos.
- **Planificar la nueva situación:** con la enfermedad renal la rutina cambiará radicalmente y organizar bien lo que el paciente puede hacer, cuándo y cómo, es fundamental. Si comparte espacio con personas con enfermedad renal, es importante una buena comunicación y respetar los tiempos y las necesidades de los demás.
- **Infórmese adecuadamente:** busque información oficial y fiable, como la que puede encontrar en [www.ecaris.eu](http://www.ecaris.eu). No discuta constantemente el problema con el paciente; hablar con él sobre cómo lo está enfrentando puede ayudar.
- **Aprovecha el momento:** hablando con personas que llevan mucho tiempo diagnosticadas con enfermedad renal crónica, te dicen que viven aprovechando más el momento que antes del diagnóstico y que esto les ayuda a afrontar la enfermedad y sus tratamientos. Ayude al paciente a disfrutar de momentos que antes no eran posibles por el ritmo de vida que tenía. Haz una lista de cosas que has estado postergando por falta de tiempo: escribir cuentos, leer, hacer dibujos. El objetivo es que el paciente sea mentalmente activo.
- **Hora de hacer ejercicio físico:** mantenerse físicamente activo ahora es más importante para la persona afectada por la enfermedad renal, anímela a hacer ejercicio físico: caminar, nadar, bailar, etc.
- **Cuida tu estado de ánimo:** cuida mucho lo que dices y cómo lo dices, cuidando nuestras emociones y pensamientos para poder responder adecuadamente a los momentos de incertidumbre y en los que el espíritu falla. Solicite ayuda a sus amigos y seres queridos si es necesario.
- **Mantente positivo:** es normal sentirse perdido, triste o inquieto. Mantener una actitud positiva ayuda al paciente a sentirse mejor.

## Test de Autoevaluación

### Apartado A – cuestionario tipo test

Responda a las siguientes preguntas para evaluar su conocimiento de esta unidad. Tenga en cuenta que solo una opción es correcta.

¿Son frecuentes los siguientes problemas emocionales en las personas con enfermedad renal?

- Son menos del 20% de los casos, pero suelen ser graves
- Son muy frecuentes en personas en hemodiálisis
- Se dan en todos los tratamientos renales sustitutivos por igual

¿Cuáles son los trastornos psicológicos más frecuentes en la enfermedad renal?

- Ansiedad y trastorno obsesivo-compulsivo
- Depresión, ansiedad y estrés
- Alteraciones de la percepción corporal

¿Deberían los cuidadores considerar la salud emocional de los pacientes?

- Sí, aunque tiene impacto en el cuidado de la paciente renal.
- No, es muy poco probable que sufran algún problema psicológico.
- Sí, es necesario ayudar al Paciente y proteger su salud emocional.

### Apartado B – Emparejar

Por favor, haga coincidir la fase con su definición.

Ira	Es la situación en la cual aprendes a vivir con la enfermedad
Depresión	Es una negación disfrazada
Aceptación	Esta fase prepara para la aceptación
Negación y aislamiento	Momento en el que preguntas: ¿por qué yo? O por que él?
Pacto	El Paciente y/ su familiar no aceptan el diagnóstico

## Video

Ejemplo 1: describe la fase del proceso de aceptación

Ejemplo 2: consejos prácticos para la relajación en cuidadores

## Para aprender más

Para aprender más, puede visitar las siguientes páginas web:

- ALCER, Federación española de personas con enfermedades del riñón (página web oficial): <https://www.alcer.org>
- ALCER, Federación española de personas con enfermedades del riñón (página web oficial): <https://www.personasrenales.org>
- Colegio Oficial de Psicólogos en España: [http://www.infocop.es/view\\_article.asp?id=6316](http://www.infocop.es/view_article.asp?id=6316)

## Formación presencial

### Ficha 1 – Bienvenida e intrioducción

---

**Objetivo:** explicar el desarrollo de la sesión, conocer las características de los participantes y analizar que necesitaremos durante la misma.

**Duración:** 15 minutos

**Implementación:** explicar la sesión, en qué consistirá la parte teórica, y cómo será la sesión práctica en la que se desarrollará el método de relajación para los cuidadores

### Ficha 2 – Sesión teórica: cómo la enfermedad renal afecta a la salud emocional

---

**Objetivo:** adquirir conocimientos básicos para ayudarlos.

**Duración:** 25 minutos

**Implementación:** El ponente explicará cómo la enfermedad renal afecta la salud mental y la frecuencia de estos trastornos. Se analizarán las fases por las que suele atravesar el paciente para tratar la enfermedad, basándose en el modelo de Kuber-Ross.

### Ficha 3 – taller de relajación

---

**Objetivo:** proporcionar herramientas que eviten trastornos emocionales

**Duración:** 45 minutos

**Implementación:** El monitor ofrecerá una sesión de formación para aprender técnicas de relajación que los cuidadores pueden implementar por sí mismos y ayudar al paciente a reducir su angustia y estrés, con una sesión práctica de mindfulness.

Luego, se puede abrir una sesión de discusión, donde se pueden responder preguntas e invitar al grupo a hablar libremente sobre lo que han experimentado.

## Modulo 2- Cómo manejar la ERC y la ESRD en las actividades diarias

<b>TEMA</b>	<b>2.4 Accesos vasculares para hemodialisis.</b>
<b>METAS Y OBJETIVOS</b>	<p>El objetivo de este módulo es proporcionar a los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información útil sobre fístulas para personas con ERC que van a recibir tratamiento de hemodiálisis.</li> <li>• Herramientas prácticas para el paciente con ERC y su cuidador sobre el cuidado de la fístula.</li> </ul>
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>	Al final de la sección 2.4, los alumnos habrán obtenido información sobre fístulas y herramientas para el cuidado de la fístula.
<b>METODOS</b>	Aprendizaje auto-dirigido
<b>DURACIÓN</b>	30 minutos online y 45 minutos presencial
<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenador con conexión a internet.</li> <li>• Proyector y pantalla.</li> </ul>
<b>ORDEN DE ACTIVIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de formación online (30 minutos)</li> <li>• Presencial: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida e introducción (10 min.) - Hoja de trabajo 1</li> <li>• Sesión teórica (20 min.) - Hoja de trabajo 2</li> <li>• Sesión práctica (20 min.) - Hoja de trabajo 3</li> </ul> </li> </ul>
<b>EVALUACIÓN DEL TEMA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación (módulo formación on-line)</li> </ul>
<b>REFERENCIAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>FICHAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 3</a></li> </ul>
<b>FOLLETOS:</b>	<p>Manual de acceso vascular para personas con enfermedad renal (edición abreviada)  <a href="https://alcer.org/wp-content/uploads/2021/02/Manual_Vascular_Ed_Abrv_ES_Def.pdf">https://alcer.org/wp-content/uploads/2021/02/Manual_Vascular_Ed_Abrv_ES_Def.pdf</a></p>

## Información básica – formación on-line:

### Introducción

Para llevar a cabo este tratamiento de hemodiálisis es necesario que le realicen lo que se denomina **“Acceso vascular para hemodiálisis”**.

Este acceso vascular permite que la sangre salga del cuerpo a la máquina de hemodiálisis y regrese sin obstáculos al cuerpo.

Hay tres tipos de acceso vascular:

- Fístula arteriovenosa nativa
- Fístula arteriovenosa protésica (injerto arteriovenoso)
- Catéter venoso central

Sin ninguno de estos tipos de acceso vascular, **NO PUEDE** recibir tratamiento de hemodiálisis.

### Selección del mejor acceso bascular.

Como cada persona con enfermedad renal tiene sus propias características que pueden ser distintas a las demás, el mejor tipo de acceso vascular para iniciar el programa de hemodiálisis debe ser personalizado caso por caso. **La decisión final sobre el tipo y ubicación del mejor acceso vascular en una persona concreta debe estar en manos de los profesionales sanitarios que te atiendan y también de la misma persona.** Esto se conoce como el equipo multidisciplinario, como se representa debajo de este párrafo, de izquierda a derecha: personal de enfermería de diálisis, nefrólogo, enfermo renal, cirujano vascular y radiólogo intervencionista.

### Cuidando las venas

Las venas que se utilizan para crear una fístula en el brazo son las mismas que se utilizan cuando se realiza un análisis de sangre o cuando el personal de enfermería coloca una vía intravenosa. Cuando se hace esto, siempre existe el riesgo de dañar estas venas y, si es así, no se pueden usar para crear una fístula. Por eso es muy importante evitar pinchar en las venas del brazo donde se creará la fístula y siempre que sea posible, se deben utilizar las venas de la mano.

### Cuidado de la fístula justo después de la operación

Cuando llegue a casa después de la creación de la fístula, debe revisar el apósito que se colocó sobre la herida quirúrgica. Si ves que el apósito se cubre cada vez con más sangre (sangrando), debes aplicar inmediatamente una compresión constante con los dedos de la otra mano y acudir al Servicio de Urgencias de tu hospital. Al mismo tiempo, si experimenta un dolor intenso en la mano y también se vuelve fría y pálida después de que se haya creado la fístula, es posible que no llegue suficiente sangre a la mano, por lo que también debe acudir al Departamento de Emergencias.

### Cuidado de la fístula durante el periodo de maduración.

Se recomienda realizar ejercicios antes y después de la creación de la fístula, por ejemplo, comprimiendo una pelota de goma con la mano. El objetivo de este ejercicio es acelerar el proceso de maduración de la fístula.





Una vez retirados los puntos quirúrgicos y los profesionales a tu cargo dan el visto bueno, es muy importante que realices estos ejercicios. Ten en cuenta que cuanto más tiempo pases haciéndolos cada día, mejor será el proceso de maduración de la fístula.

## Cuidado durante el periodo de cuidado de la fístula

Once the needles have been inserted, they are securely fixed on the limb, to prevent them from accidentally coming out during the dialysis session. This complication can be serious as it can cause an important bleeding.

The fistula must be routinely needled by specialized nursing staff working in the hemodialysis units (never by a nursing staff with no knowledge or specific skill). However, whenever there is an easily fistula for needling, all highly motivated people being treated in a hemodialysis unit or at home can choose to needle themselves **after a period of training** (selfneedling).

Una vez que tenga una fístula funcional, es importante saber que no debe tomarse la presión arterial en el brazo de la fístula, colocar una vía intravenosa o extraer sangre para un análisis de sangre a través de una de las venas de este brazo o directamente a través de la fístula. Tenga en cuenta que, a partir de ahora, las venas de este miembro superior "no deben tocarse" y que la fístula solo debe utilizarse para realizar el tratamiento de hemodiálisis.

No se debe aplicar ninguna compresión en la extremidad portadora de la fístula, ya que puede obstruir el flujo sanguíneo normal y hacer que la fístula deje de funcionar (trombosis), por lo que ya no se puede usar para hemodiálisis. Por tanto, es importante no llevar ropa ajustada, relojes, brazaletes y vendajes oclusivos. Es recomendable no levantar pesos pesados con el brazo portador de la fístula ni tampoco hacer ejercicios bruscos y deportes de impacto con él. No debe acostarse sobre el brazo portador de la fístula para dormir. Debe evitar cambios bruscos de temperatura (por ejemplo, en saunas). Las infecciones pueden entrar al cuerpo cuando se punza la fístula. Por tanto, para evitarlas, se deben intensificar las medidas de limpieza o asepsia de la fístula para eliminar microbios.

Para asegurar esto:

1. Debe lavar la extremidad con fístula con agua y jabón antes de ir a la sala de diálisis.
2. El personal de enfermería debe desinfectar la zona de punción con un líquido antiséptico, que se aplicará justo antes de la inserción de la aguja.

Una vez insertadas las agujas, se fijan de forma segura en la extremidad, para evitar que se salgan accidentalmente durante la sesión de diálisis. Esta complicación puede ser grave ya que puede provocar un sangrado importante.

La fístula debe ser punzada de forma rutinaria por personal de enfermería especializado que trabaje en las unidades de hemodiálisis (nunca por personal de enfermería sin conocimientos o habilidades específicas). Sin embargo, siempre que exista una fístula fácil de pinchar, todas las personas altamente motivadas que estén siendo tratadas en una unidad de hemodiálisis o en casa pueden optar por pincharse ellos mismos después de un período de entrenamiento (autopunción).

## Vigilancia de la fistula

Para conservar la fistula el mayor tiempo posible para utilizarla en hemodiálisis, es necesario estar pendiente y vigilarla. Muchas personas con enfermedad renal conservan su fistula en buenas condiciones durante años y no necesitan ninguna otra operación ni colocación de catéter.

## Tipos de cateter.

**Catéter tunelizado:** se llama así porque el cuerpo del catéter se fija mediante un manguito en un túnel situado debajo de la piel. De esta forma, se reduce el riesgo tanto de infección como de movimiento del catéter.

**Catéter sin túnel:** aquí no hay túnel y el cuerpo del catéter sale directamente del cuerpo desde el punto de punción de la vena. Como resultado, el riesgo de infección es mayor que en el catéter tunelizado y no debe dejarse colocado más de dos semanas.

## Los diez mandamientos del portador de cateter.

- Mantener buenos hábitos de higiene, y lavarse y bañarse todos los días.
- Vigilar el apósito para asegurarse de que esté limpio y seco y cubra todo el catéter.
- A excepción del personal de diálisis, no debo permitir que nadie me quite el vendaje o manipule el catéter.
- Usar cualquier tipo de ropa siempre que no comprima el catéter y debo evitar movimientos bruscos al vestirme y desvestirme. Debo llevar ropa que se abra por delante cuando vaya a la sesión de hemodiálisis.
- Ducharse siempre con el catéter esté protegido con un vendaje impermeable sin dirigir el chorro de agua hacia el área del catéter.
- No se puede nadar en el mar o en la piscina.
- Debe evitar tirones que puedan mover el catéter y evitar objetos cortantes y afilados a su alrededor.
- Si el paciente tiene fiebre alta y escalofríos, es una señal de alarma que puede haber una infección en el catéter y tengo que ir a Urgencias en el hospital.
- Si el paciente tiene algún problema con el catéter, debo ponerme en contacto lo antes posible con el personal de la unidad de diálisis.
- No debo intentar resolver ningún problema relacionado con el catéter por mi cuenta.

## Test de autoevaluación

### Apartado A – Cuestionario tipo test

Responda a las siguientes preguntas para evaluar su conocimiento de esta unidad. Tenga en cuenta que solo una opción es correcta.

- Para evitar que cualquier infección pueda entrar en el cuerpo cuando se pincha la fístula:
  - Debe lavar la extremidad con fístula con agua y jabón antes de ingresar a la sala de diálisis.
  - El personal de enfermería debe desinfectar la zona de punción con un líquido antiséptico que se aplicará justo antes de la inserción de la aguja.
  - Tanto a como b son correctos.**
- Si llevas un cateter:
  - Hay que mantener buenos hábitos de higiene, llevar ropa que comprima el catéter cuando voy a la sesión de hemodiálisis.
  - Hay que mantener buenos hábitos de higiene, llevar ropa que no comprima el catéter y que se abra por delante cuando voy a la sesión de hemodiálisis.**
  - Hay que mantener buenos hábitos de higiene, lavarme y bañarme todos los días, llevar ropa que comprima el catéter y que se abra por delante cuando voy a la sesión de hemodiálisis.
- Si llevas un cateter:
  - Puede darse un baño en la piscina pero no en el mar.
  - Puede ducharse o nadar en el mar o en la piscina siempre que el catéter esté protegido por un apósito impermeable sin dirigir el chorro de agua hacia la zona del catéter.
  - Puede ducharse siempre que el catéter esté protegido por un vendaje impermeable sin dirigir el chorro de agua hacia la zona del catéter y no pueda bañarse en el mar o en la piscina.**
- ¿Cuál de las siguientes oraciones es falsa?
  - En el catéter tunelizado, el cuerpo del catéter se fija mediante un manguito en un túnel ubicado debajo de la piel.
  - En el catéter tunelizado, se reduce el riesgo tanto de infección como de movimiento del catéter.
  - El catéter sin túnel no tiene túnel y el cuerpo del catéter sale directamente del cuerpo desde el punto de punción de la vena.
  - El catéter no tunelizado tiene el mismo riesgo de infección que el catéter tunelizado y se puede dejar colocado más de dos semanas.**
- ¿Cuál de las siguientes oraciones es falsa?
  - El paciente debe evitar tirones que puedan mover el catéter y evitar objetos cortantes y afilados a su alrededor.
  - El paciente debe intentar resolver cualquier problema relacionado con el catéter por su cuenta, antes de acudir a Emergencias en el hospital.
  - Si el paciente tiene fiebre alta y escalofríos, es una señal de alarma que puede haber una infección en el catéter y tengo que ir a Urgencias en el hospital.
  - Si el paciente tiene algún problema con el catéter, debo ponerme en contacto lo antes posible con el personal de la unidad de diálisis.**

### Part B – Emparejar

Please match the type of catheter with its characteristics:

Catéter tunelizado	el cuerpo del catéter sale directamente del cuerpo desde la vena
	Se fija mediante un manguito en un túnel ubicado debajo de la piel
Catéter sin túnel	Se fija mediante un manguito en un túnel ubicado debajo de la piel
	El riesgo de infección es mayor y no debe dejarse colocado más de dos semanas.

## Video

Video1: Autoexamen diario de la fístula: fístula arteriovenosa con estenosis

Video2: Autoexamen diario de la fístula: fístula arteriovenosa sin estenosis

## Para aprender más

Para obtener más información, puede visitar los siguientes sitios web:

- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web oficial) <https://www.alcer.org>
- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web educativa):: <https://www.personasrenales.org>
- Expertos profesionales en adaptación de la actividad física: <https://www.transplant.com/>

## Para aprender más

Para obtener más información, puede visitar los siguientes sitios web:

- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web oficial) <https://www.alcer.org>
- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web educativa):: <https://www.personasrenales.org>
- Manual de acceso bascular para personas con enfermedad renal: [https://alcer.org/wp-content/uploads/2021/02/Manual\\_Vascular\\_ES\\_Def\\_compressed.pdf](https://alcer.org/wp-content/uploads/2021/02/Manual_Vascular_ES_Def_compressed.pdf)

## Formación presencial

### Ficha 2.4.1 - Bienvenida e introducción

---

**Objetivo:** Explicar el desarrollo de la sesión; conocer las características de los participantes y analizar qué necesitaremos durante el mismo.

**Duración:** 10 minutos

**Implementación:** Describir la sesión, que constará de una parte teórica y otra práctica, donde se mostrarán las características de las fístulas y catéteres, las formas correctas de cuidados, y finalmente un taller práctico sobre lo aprendido en la sesión.

### Ficha 2.4.2 – Sesión teórica: actividad diaria en ERC y ERT

---

**Objetivo:** Adquirir conocimientos básicos que les ayuden a identificar los tipos de catéteres y las formas correctas de cuidado de la fístula.

**Duración:** 20 minutos

**Implementación:** El ponente explicará las características de la fístula y tipos de catéteres, sus diferencias y sus ventajas (Utilizando el material teórico de la formación on-line, específicamente Tipos de catéter y catéter y cuidados de la fístula). Luego te explicará las formas correctas de cuidados, la fístula y el catéter para prevenir infecciones. Se ofrecerá una sesión interactiva pidiendo a los participantes que aclaren sus dudas en cualquier momento durante la explicación

### Ficha 2.4.3 – Sesión práctica: adaptación de la actividad diaria a personas con ERC

---

**Objective:** provide participants with practical knowledge to help them with the daily self-examination of the fistula: arteriovenous fistula with or without stenosis.

**Duration:** 20 minutes

**Implementation:**

The speaker will present two videos about the daily self-examination of the fistula: arteriovenous fistula with or without stenosis.

- Video 1

<https://www.youtube.com/watch?v=PLlgcyrXOYc>

Autoexamen diario de la fístula: fístula arteriovenosa con estenosis. El proceso de exploración de una fístula se describe paso a paso, en este caso con un estrechamiento o estenosis, que debe ser realizado diariamente por la persona con enfermedad renal.

- Video 2

<https://www.youtube.com/watch?v=wdgliWlqQ8M>

Autoexamen diario de la fístula: fístula arteriovenosa sin estenosis. El proceso de exploración de una fístula se describe paso a paso, en este caso sin ningún estrechamiento ni estenosis, que debe ser realizado diariamente por la persona con enfermedad renal.

Finalmente la sesión terminará con una sección de preguntas y respuestas.

## Modulo 2- Cómo manejar la ERC y la ESRD en las actividades diarias

<b>TEMA</b>	<b>2.5 Otra información práctica.</b>
<b>META(S) Y OBJETIVOS:</b>	El objetivo de este módulo es proporcionar a los alumnos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos necesarios sobre algunos problemas habituales en pacientes con enfermedades renales.</li> </ul>
<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</b>	Al final de la sección 2.5, los alumnos habrán obtenido conocimientos y herramientas para prevenir la comorbilidad en pacientes con ERC.
<b>METODOS:</b>	Aprendizaje auto-dirigido
<b>DURACIÓN:</b>	30 minutos online y 1 hora presencial
<b>RECURSOS NECESARIOS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenador con conexión a Internet</li> <li>• Pantalla de proyección y proyector.</li> <li>• modelo de busto y cepillos de dientes.</li> </ul>
<b>ORDEN DE ACTIVIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de formación on-line (30 minutos)</li> </ul> Presencial: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida e introducción (10 min.) - Hoja de trabajo 1</li> <li>• Sesión teórica (20 min.) - Hoja de trabajo 2</li> <li>• Sesión práctica (40 min.) - Hoja de trabajo 3</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN DEL TEMA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación (módulo de formación on-line)</li> </ul>
<b>REFERENCIAS:</b>	•
<b>FICHAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ficha 1</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 2</a></li> <li>• <a href="#">Ficha 3</a></li> </ul>
<b>FOLLETOS:</b>	

## Información básica – formación on-line:

### Salud dental

Preventive actions:

#### Reduce sugar consumption

There are foods especially harmful to the teeth: all those that contain sugar (cakes, chocolates, ice creams, chocolates, sweets, buns, soft drinks, packaged juices).

The association between sugar consumption and tooth decay is well established. Many of the foods we usually consume contain sugar (fruits, milk etc.) However, it is refined sugar, which is normally used to sweeten food and / or beverages, that has the greatest danger. There are foods that have added sugar in their composition, in the case of yogurts, jams, etc. This is what are called "hidden sugars" and their effect on the teeth it's equally dangerous.

#### Acciones preventivas:

#### Reducir el consumo de azúcar

Hay alimentos especialmente dañinos para los dientes: todos aquellos que contienen azúcar (tartas, helados, chocolates, dulces, bollos, refrescos, zumos envasados).

La asociación entre el consumo de azúcar y la caries dental está bien establecida. Muchos de los alimentos que consumimos habitualmente contienen azúcar (frutas, leche, etc.) Sin embargo, es el azúcar refinado, que normalmente se utiliza para endulzar alimentos y / o bebidas, el que tiene mayor peligro. Hay alimentos a los que se les ha añadido azúcar en su composición, en el caso de los yogures, mermeladas, etc. Es lo que se denominan "azúcares ocultos" y su efecto sobre los dientes es igualmente peligroso.

#### Cepillarse los dientes

El cuidado preventivo diario, como cepillarse los dientes, previene problemas posteriores y es menos doloroso y menos costoso que los tratamientos para una infección que ha progresado. Para evitar las caries:

- Cepillese a fondo y use hilo dental al menos dos veces al día.
- Siga una dieta equilibrada y limite comer entre comidas.
- Utilice productos dentales con flúor, incluida la pasta de dientes.
- Use enjuagues bucales fluorados si su dentista se lo indica.
- Asegúrese de que sus hijos menores de 12 años beban agua fluorada o, si vive en un área con agua no fluorada, puede darles suplementos de fluoruro.

Para una limpieza eficaz, no es necesario llenar todo el cepillo con pasta de dientes, una cantidad del tamaño de un guisante es más que suficiente. De esta forma evitaremos una cantidad excesiva de espuma en la boca que muchas veces resulta molesta.

Para tener una boca sana conviene adquirir el hábito de cepillarse los dientes y las encías después de cada comida y, sobre todo, a la hora de acostarse, siendo el último cepillado el más importante. Cada cepillado debe durar como mínimo 2-3 minutos.

#### Visite al dentista con regularidad

El dentista no es un profesional al que tengamos que acudir solo cuando tengamos dolor de muelas. Es sobre todo el profesional quien cuida la salud dental y quien puede ayudarnos a mantenerla sana. Las personas con enfermedad renal tienen un mayor riesgo de tener problemas de salud dental, por lo que estas visitas de seguimiento son más importantes.

#### **Situaciones especiales:**

##### Tratamiento con anticoagulantes:

Aquellas personas que estén tomando algún tipo de medicación específica como Adiro, Sintron u otros deben informar de esta situación para que se tenga en cuenta si es necesario retirar una pieza o si hay sangrado ininterrumpido de las encías.

Si se produce sangrado, debería ser posible localizar la fuente del sangrado. Doble un pañuelo de papel limpio y húmedo o una venda y colóquelo sobre el lugar del sangrado. Puede morder el tejido para detener el sangrado. No debes enjuagarte la boca y debes evitar el ejercicio físico.

##### Trasplante de riñón:

En esta situación, debido a la inmunosupresión que forma parte del tratamiento post-trasplante, puede ser necesario extremar la higiene y vigilar con más atención la cavidad bucal por si aparece alguna complicación derivada del tratamiento. En ocasiones se recomienda el tratamiento con agentes antifúngicos, siempre bajo prescripción médica.

##### Prótesis dentales

En aquellas personas que utilicen algún tipo de prótesis, ya sea parcial o total, deberán mantener las recomendaciones dadas por los profesionales. Limpieza y seguimiento del deterioro de los mismos para evitar posibles lesiones que puedan provocar infecciones.

### **Cuidado de heridas después del trasplante.**

Siga los siguientes consejos:

- Siga una dieta adecuada a sus características personales.
- Recuperar la actividad habitual sin realizar muchos esfuerzos físicos los primeros días tras la intervención.
- Asistir a las revisiones que se hayan programado.



- Lavar las heridas quirúrgicas con agua y jabón, secar bien, desinfectar y dejar al aire. Entregue al médico de familia el informe de alta para revisiones posteriores.
- En caso de dolor, tome analgésicos recetados por su médico.
- Reducir el consumo de alcohol y evitar el consumo de tabaco.
- Evite la exposición directa al sol o use cremas altamente protectoras.
- Vaya al hospital si nota alguna señal de advertencia como disminución de la micción, edema, aumento repentino de peso, malestar al orinar, vómitos o náuseas.

## **Prevención de problemas visuales.**

Actualmente no existe un tratamiento eficaz capaz de revertir el deterioro visual provocado por la isquemia del nervio óptico, aunque es posible actuar sobre los factores de riesgo que pueden precipitarlo, asegurando un buen control de la presión arterial, colesterol y triglicéridos, e hiperparatiroidismo secundario.

La neuritis óptica urémica secundaria a insuficiencia renal aguda grave suele desaparecer cuando el paciente se somete a hemodiálisis aguda, aunque se desconoce si un inicio más temprano del aclaramiento renal se asocia con un resultado más favorable.

El tratamiento con corticosteroides podría tener beneficios teóricos debido a su efecto antiinflamatorio sobre el tejido neural para reducir el edema del nervio óptico. Sin embargo, tampoco se establece la dosis a administrar y el intervalo de tiempo. La leucoencefalopatía posterior reversible, evoluciona hacia la resolución completa de las lesiones después de la corrección de la hipertensión y los factores metabólicos predisponentes. En el caso de pacientes con insuficiencia renal, la afección suele revertirse después del inicio de la diálisis.

## **Test de autoevaluación**

### **Apartado A – Cuestionario tipo test**

Responda a las siguientes preguntas para evaluar su conocimiento de esta unidad. Tenga en cuenta que solo una opción es correcta.

1. ¿Qué alimentos contienen azúcar oculta?

- A. Chocolates y dulces
  - B. Yogur y mermelada
  - C. Pescado y papas fritas
2. ¿En qué situaciones especiales debemos cuidar más la higiene dental en pacientes con ERC?
- A. En personas con un injerto de riñón
  - B. en los que toman anticoagulantes
  - C. los dos anteriores son verdaderos
3. ¿Qué debe controlar para prevenir problemas visuales en personas con ERC?
- A. Presión arterial a colesterol y triglicéridos e hiperparatiroidismo secundario.
  - B. Dieta y presión arterial
  - C. Soporte de peso, triglicéridos y colesterol.

## Para aprender más

Para obtener más información, puede visitar los siguientes sitios web:

- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web oficial) <https://www.alcer.org>
- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web educativa):: <https://www.personasrenales.org>

## Formación presencial

### Ficha 2.5.1 - Bienvenida e introducción

---

**Objetivo:** explicar el desarrollo de la sesión; conocer las características de los participantes y analizar qué necesitaremos durante el mismo.

**Duración:** 10 minutos

**Implementación:** Implementación: describa la sesión, que constará de una parte teórica y otra práctica, donde se mostrarán consejos para prevenir problemas comunes en personas con ERC. Terminará con un taller práctico.

### Ficha 2.5.2 – Theoretical session: otros temas habituales en pacientes con ERC

---

**Objetivo:** adquirir conocimientos básicos que les ayuden a conocer los riesgos más frecuentes en pacientes renales en salud dental, atender cirugías de trasplante, problemas visuales y cómo colocar al paciente en la cama

**Duración:** 30 minutos

**Implementación:** El ponente explicará por qué los pacientes con ERC tienen mayor riesgo en relación a los puntos propuestos y cómo prevenir su aparición.

### Ficha 2.5.3 – Sesión práctica: salud dental y mejores posiciones del paciente en la cama

---

**Objetivo:** Proporcionar a los participantes herramientas prácticas para ayudar a los pacientes con ERC en su vida diaria.

**Duración:** 30 minutos



**Implementación:** Un monitor de salud dental experto realizará una práctica sesión de cepillado de dientes asistida por un modelo de busto, seguida de una sección de preguntas y respuestas.

Alternativamente, se puede ver un video sobre el correcto cepillado de los dientes con audio en inglés y subtítulos en diferentes idiomas.

<https://www.youtube.com/watch?v=7k3wjTOhYwY>

## Módulo 3

Tema	<p>Crear una alianza con profesionales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo los profesionales de la salud y los cuidadores pueden acompañar al paciente</li> <li>• Establecer una comunicación honesta entre el paciente-cuidador y los profesionales de la salud</li> <li>• Cómo un cuidador puede recibir apoyo psicológico</li> </ul>
Metas y objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducir conocimientos para cuidadores, pacientes y profesionales de la salud sobre una buena comunicación y ejercicios para fortalecer las habilidades de comunicación de los participantes y las habilidades de pensamiento positivo.</li> </ul>
Resultados del aprendizaje	<p>Para profesionales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha activa y atenta para la comunicación verbal y no verbal</li> <li>• Comprender los problemas del paciente /familia y trabajar juntos para encontrar soluciones gestionables</li> <li>• Uso de preguntas abiertas siempre que sea posible para obtener pensamientos e ideas del paciente.</li> <li>• Aprender y comprender las barreras a la comunicación</li> </ul> <p>Para pacientes y cuidadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir las habilidades de conocimiento y la confianza para ayudarse a uno mismo y mejorar las habilidades de comunicación</li> <li>• Identificar y abordar los problemas que afectan a la vida cotidiana más allá de los resultados clínicos</li> <li>• Aumentar tanto el conocimiento de los pacientes como del cuidador sobre el pensamiento positivo</li> </ul>
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Una parte teórica</b>, que se puede adaptar a la formación e-learning</li> <li>• <b>Un cuestionario</b> al final o durante la sección de teoría para comprobar los conocimientos (prueba de evaluación) y / o “entretener” al estudiante.</li> <li>• Una parte a realizar <b>de forma presencial, con al menos un ejercicio</b> que se propondrá a los participantes (ya que es importante mantener la sesión interactiva).</li> <li>• <b>Un video</b> (creado por nosotros o de otras fuentes autorizadas) para ayudar a la comprensión del módulo y para amenizarlo.</li> <li>• Cualquier elemento adicional e interactivo: imágenes, recursos adicionales como libros recomendados, sitios, experiencias, etc.</li> </ul>
Referencias	<p>Nyreskolen – Livet med Nyresygdom, Undervisningsmanual, Komiteen for Sundhedsoplysning</p>

	Positivity, Barbara Fredrickson Learned Optimism, Martin E. P. Seligman
--	--

## ***Introducción***

Cuando una persona se ve afectada por una enfermedad o discapacidad a largo plazo, las relaciones sociales cambian gradualmente o repentinamente para la familia y otras personas que tienen una relación cercana con el paciente. Algunos cuidadores experimentan que han desarrollado una enfermedad crónica como resultado de tener que cuidar a un familiar o amigo cercano. Pero también la depresión, los problemas de sueño, los trastornos alimentarios y el estrés son algunos de los trastornos que experimentan los familiares de una persona con una enfermedad crónica grave o potencialmente mortal como resultado de la tensión adicional en la vida diaria.

Este módulo contiene información tanto para cuidadores como para pacientes. En el primer texto, describimos cómo los cuidadores y profesionales de la salud pueden acompañar al paciente a través de enfoque basado en la escucha abierta y la comunicación. En este capítulo también presentamos la autoayuda activa.

En la segunda parte del módulo, presentamos el tema de cómo los cuidadores y los pacientes pueden usar técnicas de comunicación enfocadas en el uso de mensajes tú y mensajes yo.

En la tercera parte del módulo, también presentamos el círculo de síntomas que es una herramienta tanto para cuidadores como para pacientes y ejercicios de pensamiento positivo.

## 1. Cómo los profesionales de la salud y los cuidadores pueden acompañar al paciente

Ser proactivo al proporcionar información y anticipar preguntas es el primer paso hacia una mejor comunicación entre el cuidador y el paciente. Los médicos deben buscar activamente la participación del paciente preguntando si tienen preguntas y si algo se ha pasado por alto desde su punto de vista. Cuantos más cuidadores hagan esto, más pacientes participarán en el diálogo.

Los cuidadores pueden colaborar con los pacientes de muchas maneras. En primer lugar, se debe decir a los pacientes lo que se está haciendo por ellos y preguntarles si tienen alguna pregunta. Es importante abstenerse de utilizar términos o acrónimos médicos desconocidos durante estas conversaciones. Los médicos deben alentar a los pacientes a hablar cuando algo no está bien y estar preparados para responder adecuadamente cuando lo hacen.

Un factor clave para mejorar la comunicación con los pacientes es escuchar atentamente y considerar seriamente lo que el paciente está diciendo (incluso si el mensaje es incómodo). Los cuidadores deben evitar bloquear comportamientos que solo sirven para establecer barreras de comunicación.

A continuación, se presentan algunos enfoques que pueden fomentar la comunicación abierta entre los cuidadores y los pacientes:

- Concentrarse en escuchar las palabras del paciente y el significado. Escuchar al paciente y reconocer su opinión.
- Escuchar sin interrumpir. Escuchar no es solo una habilidad, sino también una actitud. Si el cuidador parece preocupado por otros problemas, el paciente sentirá que no está siendo escuchado.
- Prestar atención al comportamiento no verbal. Mediante el uso de lenguaje corporal positivo, como mirar al paciente y sentarse a su nivel, los cuidadores comunican interés en lo que el paciente está diciendo. También es útil proporcionar privacidad y desalentar las interrupciones durante las discusiones.
- Tener cuidado de no apresurar al paciente, responder a la defensiva o cambiar el tema.
- Tomarse tiempo para reconocer los puntos válidos. Si el paciente divaga o hace declaraciones ambiguas, intente reformular o parafrasear o hacer preguntas aclaratorias.
- Tratar de entender el mensaje del paciente a través de su comunicación verbal y no verbal. ¿Están sentados o de pie? ¿Cuál es su expresión? ¿Parecen tristes? ¿Enfadados? ¿Nerviosos?
- Tomarse tiempo para identificar lo que el paciente está diciendo antes de responder, luego resumir lo escuchado.

### El paciente activo (paciente responsable de su autocuidado)

Hay dos partes que juegan un papel activo respecto a la colaboración entre el paciente y el profesional de la salud y, por lo tanto, también con el curso óptimo del tratamiento. Además de esta colaboración, la cooperación y la participación del cuidador pueden ser cruciales para un curso óptimo de tratamiento y el bienestar general tanto para el paciente como para el cuidador.

Es importante para el curso del tratamiento que tanto el paciente como el profesional de la salud se comprometan y cooperen. Cuando el paciente está comprometido, el paciente puede ser descrito como un paciente activo. Esto también va para el cuidador, ya que el cuidador puede adoptar un enfoque activo para cuidar de su propia salud.

El papel del paciente activo implica lo siguiente:

El paciente activo
<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Cuidar de su salud</b>, como tomar medicamentos, hacer ejercicio, ir al médico, comer sano, participar en la planificación del curso del tratamiento vigilando e informando a sus médicos y otros profesionales de la salud sobre cómo se desarrolla su enfermedad y qué deseos y objetivos tiene en relación con su tratamiento.</li><li>2. <b>Continuar con sus actividades diarias</b>: tareas domésticas, trabajo, socialización con los demás; mantenimiento de las cosas en la vida que le importan. Esto puede significar que debe encontrar otra manera de continuar sus actividades diarias. Por ejemplo, usar una silla con ruedas para la jardinería o tener comidas preparadas en el congelador para los momentos en que no tenga la fuerza para cocinar.</li><li>3. <b>Prestar atención a la enfermedad y a sus emociones</b>: puede experimentar cambios emocionales debido a su enfermedad, como la ira, la incertidumbre sobre el futuro, el cambio de expectativas y objetivos, así como la tristeza y, a veces, la depresión. También puede haber cambios en su relación con su familia y amigos. Hay que ser conscientes de que habrá altibajos emocionales, y que los retrocesos son una parte natural de tener una enfermedad crónica y de ser un cuidador de alguien que se ve afectado por una enfermedad crónica.</li></ol>

Una buena colaboración con el personal sanitario es una de las cosas en las que puedes ayudar a influir para tener un buen curso de tratamiento para el paciente. Esta lista de consejos es algo que como cuidador puedes utilizar con tu propio profesional de la salud o cuando acompañes a u familiar a una cita, pero también puede ser importante proponérselo a sus familiares, para que él/ella se responsabilice activamente de su propio cuidado.

Prepararse
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Vigilar los síntomas – tanto el cuidador como el paciente</b> Esté atento a lo que sucede entre las visitas a la clínica ambulatoria. Por ejemplo, los síntomas han disminuido, empeorado o no han cambiado; los cambios han ocurrido lenta o repentinamente; ¿ha pasado algo en tu vida que te ha afectado?</li><li>• <b>Hablar acerca de sus síntomas – solo para pacientes</b> Cambios y patrones que ha observado entre los controles. También informe al profesional de la salud qué medicamentos u otros tipos de tratamiento está recibiendo y cómo están funcionando.</li></ul>



- **Hacer una lista de sus principales preocupaciones y preguntas – tanto el cuidador como el paciente**

Haga sus preguntas al comienzo de la reunión con sus profesionales de la salud. Si tiene más de 2-3 preguntas, dé la lista completa a su médico, pero no espere respuestas a más de 2-3 de ellas durante la consulta.

- **Preguntar – tanto el cuidador como el paciente**

Haga preguntas sobre su diagnóstico, pruebas, tratamientos y seguimiento.

- **Repetir – tanto el cuidador como el paciente**

Repita al personal sanitario los puntos clave de los que se ha hablado durante la consulta/control, diagnóstico, pronóstico, siguientes pasos, tratamiento, etc. Esto les da a ambos la oportunidad de corregir cualquier malentendido.

- **Tomar la iniciativa - tanto el cuidador como el paciente**

Si algo le impide seguir las instrucciones que le dio su profesional de la salud, dígalo. Pida instrucciones por escrito si lo necesita.

- **Ponerse en contacto, tanto con el cuidador como con el paciente**

Llame o pida una cita si tiene dudas o tiene preguntas.

## 2. Establecer una comunicación sincera entre el paciente-cuidador y los profesionales de la salud

La comunicación juega un papel importante en todas las relaciones. La comunicación es importante y una buena comunicación es aún más importante. Una buena comunicación es importante para nuestras relaciones con otras personas, donde una mala comunicación puede arruinar nuestras relaciones con otras personas.

Por ejemplo, es crucial poder transmitir información sobre el estado de uno y cómo se siente y pedir ayuda. En términos de tener que lidiar con la propia enfermedad, también es un rasgo importante en términos de cómo y dónde buscar información. Las buenas habilidades de comunicación pueden facilitar el curso de la enfermedad e influir en el mantenimiento y la construcción de buenas relaciones sociales, que son indispensables en el curso de la enfermedad. La comunicación es una parte importante de la relación con los familiares, profesionales de la salud, etc.

### Ejercicio 2.1

#### Materiales

- Note-pad, un bolígrafo
- Si es posible, alguien con quien conversar y jugar el ejercicio.

Tenemos que analizar algunas técnicas de comunicación que pueden ayudarnos a expresar mejor nuestros sentimientos y deseos, y que pueden ayudar a prevenir problemas de comunicación, por ejemplo, en relación con nuestros familiares. Tenemos que hablar de mensajes Tú y mensajes Yo.

- **Mensajes Yo:** brindan la oportunidad de expresar algunas de las emociones difíciles que tuvimos en la última actividad, como preocupaciones o emociones como la ira y la frustración, sin culpar, explotar o hacer que otros se coloquen en una posición defensiva.
- **Los mensajes Tú** tienden a hacer precisamente eso (por ejemplo: culpar, explotar o hacer que otros entren en una posición defensiva), y puede hacer que la comunicación sea más difícil.

Una buena manera de expresar la ira y la frustración de una manera constructiva es mediante el uso de los mensajes Yo.

En este ejercicio de juego de roles nos gustaría darte un ejemplo de los dos tipos de mensajes. Intenta fijarte en las diferencias de los dos diálogos y observa qué emociones te provocan y qué te hacen pensar.

**Asigne roles a dos personas del grupo y lea los siguientes diálogos en alto.**

#### Ejemplo con "mensajes Tú"

Cónyuge 1: Venga, vamos a comprar entradas para ese concierto para que podamos salir juntos.

Cónyuge 2: ¿No puedes entender que es demasiado para mí en este momento?

Cónyuge 1: ¡Nunca quieres hacer nada, siempre estás demasiado cansado!

Cónyuge 2: ¡No puedes ir tú mismo, en lugar de atacarme!

Cónyuge 1: Si pudieras ir conmigo en lugar de decir siempre que no, ¡entonces no tendríamos esta discusión cada vez!

Cónyuge 2: ¡No me culpes de todo! ¡Deberías probar a sentirte como yo me siento!

### Ejemplo con "mensajes Yo"

Cónyuge 1: Hace mucho tiempo que no hacemos algo juntos ¿Quieres que intentemos organizar algo?

Cónyuge 2: Estoy muy cansado ahora mismo. Es difícil acostumbrarse a la diálisis y no tengo ganas de decir sí a nada en este momento. Me preocupa decirte que no y que te decepcione.

Cónyuge 1: Vale, no lo sabía. La verdad es que hecho de menos hacer cosas contigo. ¿Deberíamos planear algo que te veas con fuerzas para hacer?

Cónyuge 2: ¿Puedes organizar un picnic? Podemos ir al bosque juntos y, si ese día estoy demasiado cansada, podemos simplemente hacer el picnic en casa en el jardín.

Cónyuge 1: Esa es una buena idea, entonces no tenemos que cancelar nada, sino que solo podemos adaptar los planes, y así no sientes que me decepcionas.

### Preguntas

- ¿Qué diferencias notó sobre las dos conversaciones?
- Escríbelas. ¿Hubo algo que marcara la diferencia entre las dos conversaciones?
- Debata sobre las diferencias que encontró con su compañero o con el grupo.

### Resumen

**El uso de "mensajes Yo":** expresa cuál es el problema, sin culpar al otro. Permite encontrar una solución.

**Uso de "mensajes Tú":** parecen más agresivos y hostiles – hacen que el destinatario se ponga a la defensiva. Bloquea la comunicación e inhibe la búsqueda de una solución al problema.

### Avanzando

Puede ser difícil usar "mensajes Yo" al principio. Para abordar esto, intente cambiar un poco la forma en que presenta el problema y luego diga cómo se siente al respecto.

Por ejemplo:

- Cuando llegas tarde a casa, me inquieto
- Cuando no quieres apoyarme, me molesta

Pueden recordar a los "mensajes Tú" pero se diferencian de ellos al enfatizar un hecho y luego elaborar sobre cómo lidiar con él. Abren la posibilidad de expresar emociones y no son tan agresivos y hostiles como los "mensajes Tú"

### Identificación del problema de comunicación

A veces puede ser difícil identificar un problema de comunicación. Puede que el problema no siempre sea sobre lo que decimos o la forma en que se dice, sino que puede que el problema sea lo que no se dice.

Escuche esta conversación entre dos amigos y decida si hay un problema y, si es así, cuál es.

Consejo: lea la conversación en voz alta.

Amigo número 1: Hola. Lo siento mucho, pero hoy no puedo salir a comer contigo. Simplemente estoy demasiado cansado.

Amigo número 2: Está bien. Sé que tu enfermedad es a menudo impredecible. ¿Hay algo que pueda hacer?

Amigo número 1: No. No hay nada que hacer. Así son las cosas, tengo que vivir con ello.

Amigo número 2: Vale, está bien. Bueno, entonces me escapo de nuevo. Hablaremos pronto.

Amigo número 1: Bien. Adiós.

#### Preguntas

- ¿Crees que hubo un problema en esta conversación?
- ¿Qué notó?
- Si estás haciendo el ejercicio con un compañero, habla de lo que notaste sobre la conversación.

Ahora escucha esta conversación, también puedes leerla en voz alta.

Amigo número 1: Hola. Lo siento mucho, pero hoy no puedo salir a comer contigo. Simplemente estoy demasiado cansado.

Amigo número 2: Está bien. Sé que tu enfermedad es a menudo impredecible. ¿Hay algo que pueda hacer?

Amigo número 1: Me alegro mucho de que me preguntes. ¿Podrías traerme algo de comer o podemos comer mejor en mi casa? Necesito algo de comida y también una pequeña visita.

Amigo número 2: Buena idea. Me encantaría ir. ¿Qué tipo de comida te apetece?

Amigo número 1: Un sándwich o alguna ensalada de pollo estaría bien. ¿Y tú?

Amigo número 2: La ensalada de pollo suena bien. Nos vemos enseguida.

#### Preguntas

- ¿Qué notó sobre esta conversación?
- ¿Hubo algo que marcara la diferencia?

Anote y debata sus observaciones con su pareja o el grupo.

## Resumen

La familia y los amigos generalmente quieren ayudar. Pero para poder ayudar necesitan saber qué hacer. Por lo tanto, es tarea de uno mismo decirles cómo pueden ayudar o qué es lo que uno necesita. Usted puede y no debe esperar que sus parientes averigüen exactamente lo que necesita.

## Avanzando

Todo el mundo ha experimentado en algún momento problemas de comunicación que crean malentendidos y experiencias desagradables. Muchos problemas de comunicación probablemente se pueden evitar si aprendemos a comunicarnos de manera más abierta y efectiva. Aquí hay algunas sugerencias sobre cómo mejorar sus propias habilidades de comunicación.

Estas técnicas y consejos se pueden utilizar para mejorar la comunicación con su familia, amigos y profesionales de la salud.

### Comunicación

1. **Identificar** lo que realmente está pasando contigo y cómo te sientes al respecto

2. **Expresar tus sentimientos de manera constructiva**

Utilice "mensajes Yo". Un ejemplo: "No me siento escuchado" es mejor que "tú nunca escuchas lo que digo". Al principio, cuando se usan "mensajes Yo" uno debe tener cuidado con utilizar "mensajes Tú" ocultos, que simplemente ponen "me siento" delante, como: "Me siento frustrado cuando te comportas como un idiota". Los "mensajes Yo" también son una excelente manera de expresar emociones positivas hacia los demás, lo que ayuda a mejorar las relaciones.

Cuando xxx sucede, me siento zzz. Un ejemplo: "Cuando no puedo ponerme en contacto contigo, me hace sentir abandonado y solo". Para algunos, esta forma de expresar las emociones puede ser más fácil porque se explican las correlaciones entre la causa y el efecto.

3. **Escuchar atentamente.** Podemos estar tan ansiosos por responder que realmente no escuchamos lo que la otra persona nos está diciendo. Estamos demasiado ocupados pensando en qué responder. Cuando la otra persona haya terminado de hablar, trate de esperar unos segundos para responder.

4. **Aclarar.** Repetir con tus propias palabras lo que crees que has escuchado, después preguntar para clarificar las cosas. Por ejemplo: "Cuando respondes 'sí' a mi pregunta, ¿es porque estás de acuerdo, o simplemente no tienes ganas de hablar en este momento?"

## Test

1) Como cuidador, ¿debes anotar los síntomas del paciente mientras lo experimentan?

- Sí
- No

Respuesta: Puedes anotar los síntomas del paciente mientras lo experimenta. Pero recuerde que una parte de ser Paciente Activo es actuar y tomar el control sobre la situación de uno mismo. Ellos pueden anotar esas cosas, también anotar lo que hicieron para lidiar con los síntomas, así como si funcionó o no. Esto ayudará tanto a los pacientes como cuidadores a detectar tendencias y patrones en la enfermedad.

2) ¿Para qué sirven los “mensajes Yo”?

- El uso de “mensajes Yo” expresa cuál es el problema, sin culpar al otro. Cuando se utilizan “mensajes Yo” es posible encontrar una solución al problema.
- El uso de “mensajes Yo” expresa cómo te sientes realmente acerca de la situación, y deja claro a tu pareja cuáles son tus intenciones y necesidades.

3) ¿Para qué sirven los “mensajes Tú”?

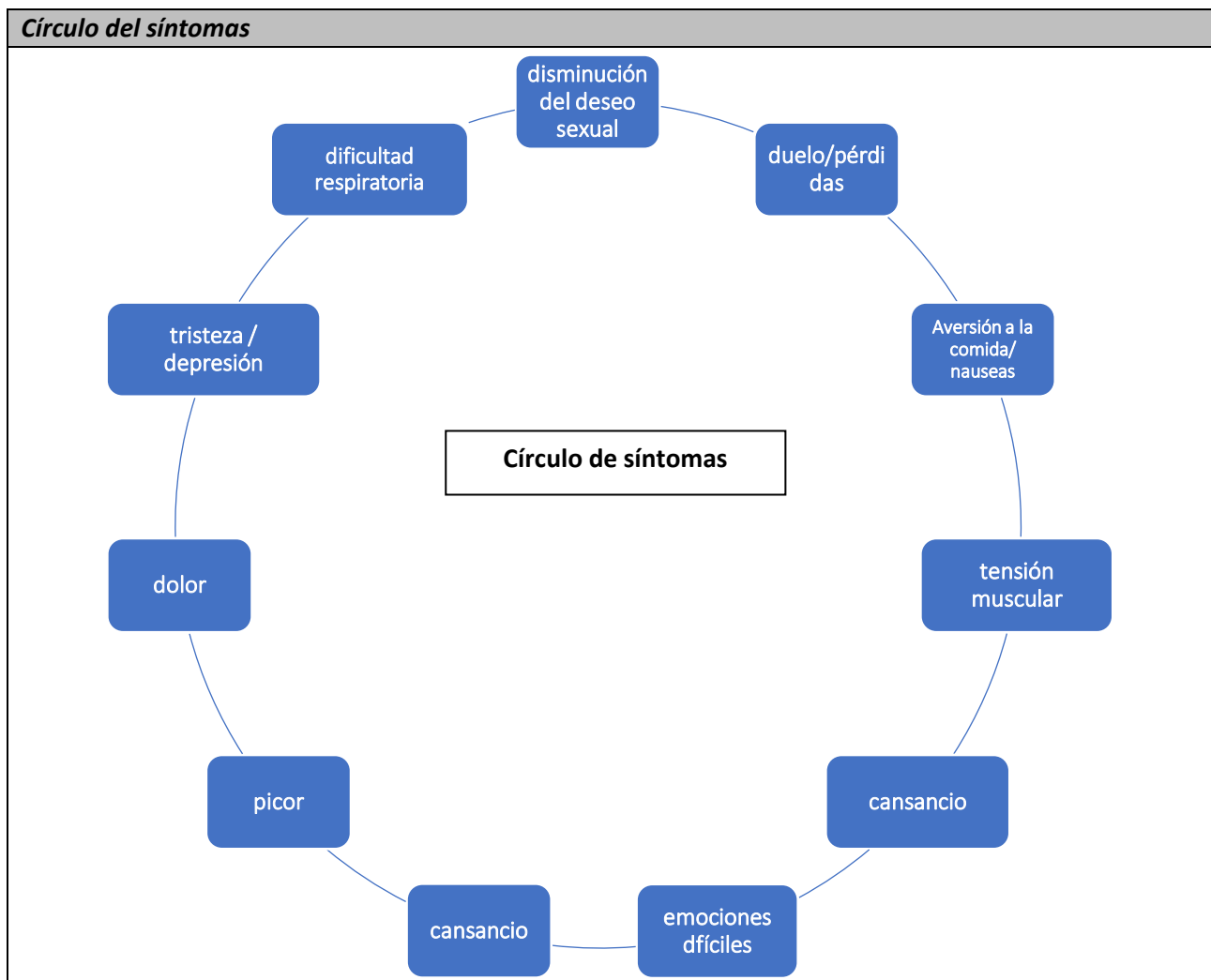
- El uso de “mensajes Tú” deja claro que el problema es la persona con la que estás hablando, les ayuda a entender el problema desde tu punto de vista.
- El uso de “mensajes Tú” parece más agresivo y hostil - hacen que el destinatario se ponga a la defensiva. Bloquea la comunicación e inhibe la búsqueda de una solución al problema.

### 3. Cómo un cuidador puede recibir apoyo psicológico

Algo importante en relación con los síntomas que pueden presentarse en relación con el padecimiento de una enfermedad renal es saber cuándo puede manejar sus síntomas usted mismo y cuándo requiere la ayuda de un profesional.

Cuando una persona se ve afectada por una enfermedad o discapacidad a largo plazo, las relaciones sociales cambian gradualmente o repentinamente para la familia y otras personas que tienen una relación cercana con el paciente. Algunos cuidadores experimentan que han desarrollado una enfermedad crónica como resultado de tener que cuidar a un familiar o amigo cercano. Pero también la depresión, los problemas de sueño, los trastornos alimentarios y el estrés son algunos de los trastornos que experimentan los familiares de una persona con una enfermedad crónica grave o potencialmente mortal, como resultado de la tensión adicional en la vida cotidiana.

Hay una gran diferencia entre experimentar tristeza y depresión, y tener una depresión. Estar afectado por una enfermedad a largo plazo y ser el cuidador de alguien que está afectado, puede hacer que uno esté deprimido y triste, lo que puede afectar a los otros síntomas que conocemos en el círculo de síntomas.



La depresión y la tristeza siguen siendo algunos de los síntomas con los que tenemos que lidiar, como el dolor o la fatiga. Estos sentimientos son parte de los altibajos normales de la vida que todo el mundo experimenta y que debemos aprender a sobrellevar. Es importante poder distinguir esto de la depresión, que requiere ayuda profesional.

### Pensamiento positivo

La forma en que pensamos tiene un gran impacto en cómo nos sentimos. Pensar muy negativamente puede hacer que uno actúe de manera inapropiada y empeorar sus síntomas. Uno desarrolla un punto de vista negativo tanto sobre uno mismo como sobre el entorno, y esto a su vez puede allanar el camino para la baja autoestima, la depresión y la pasividad. Tienes ganas de rendirte. Y todo esto agrava los síntomas y la salud.

Un ejemplo es cuando nos levantamos por la mañana y pensamos en lo difícil que es levantarse de la cama.

Los pensamientos negativos pueden hacer que nuestra vida cotidiana y nuestro estado de salud se asemejen a una larga colina que solo sube cuesta arriba y está llena de obstáculos. Aprender a cambiar su patrón de pensamiento de ser negativo a ser positivo es una herramienta importante cuando se trata de su salud y los desafíos asociados.

Un buen ejemplo de pensamiento positivo es la frase: "Creo que puedo, creo que puedo... Sé que puedo..."

### Ejemplos de pensamiento positivo y negativo

Estos son algunos ejemplos de las mismas afirmaciones formuladas como pensamientos negativos y positivos, respectivamente:

#### Ejemplo 1:

Negativo: "Me gustaría ir a dar un paseo en bicicleta y visitar a mi amigo, pero no puedo. Me canso solo de pensarlo. Y si voy en bicicleta, sé que me cansaré cuando llegue allí y que no voy a ser muy buena compañía. No hay necesidad de intentarlo. Sé que no puedo".

Positivo: "Podría empezar a ir en bicicleta allí, y si creo que es demasiado difícil por el camino puedo sentarme en un banco y tomar un pequeño descanso. Cuando esté con mi amigo, puedo pedir parar un poco si me canso demasiado. De esa manera puedo moverme y al mismo tiempo visitar a mi amigo.

#### Ejemplo 2:

Negativo: "Estoy preocupado por el futuro. Mi vida nunca volverá a ser la misma".

Positivo: "Todavía hay muchas cosas que puedo hacer. Quiero centrarme en eso".

## 3.1 Ejercicio con un compañero

### Materiales



- Bloc de notas y lápiz

Anota 2-3 ejemplos de algo negativo que te dices a ti mismo o escucha a otros decírtelo.
<p>Ejemplos de pensamientos negativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Nunca podré hacer esa tarea; es demasiado difícil".</li> <li>• "Estoy demasiado cansado".</li> <li>• "Nunca podré hacer las mismas cosas que antes".</li> </ul>
Ahora trate de cambiar los ejemplos que ha escrito en positivos.
<p>Aquí hay un ejemplo de los pensamientos negativos anteriores cambiados en pensamientos / declaraciones positivas</p> <p>Ejemplos de pensamientos positivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Debo haber hecho mucho ayer, ya que estoy muy cansado hoy".</li> <li>• "Puedo superarme un poco todos los días y asumir un poco cada vez".</li> <li>• "Está suficientemente bien porque lo hago lo mejor que puedo"</li> </ul>
<p>Pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Fue difícil cambiar sus propias afirmaciones negativas?</li> <li>• Debata con su pareja lo que cada uno encontró difícil o fácil durante el ejercicio</li> </ul>

## Resumen

<p>Especialmente al principio, puede ser difícil cambiar o trasladar directamente los pensamientos negativos en positivos. Si esto sucede, puede ser beneficioso tener listas algunas frases positivas o afirmativas, especialmente para aquellos momentos en los que piensas que todo va mal. Asegúrate de tener algo bueno que decir sobre ti mismo o la situación, como: "¡te sientes bien!", "Mejora con cada día que pasa" o "Hago lo mejor que puedo y eso es lo suficientemente bueno".</p> <p>Cambiar el patrón de pensamiento de uno es como cambiar cualquier otro hábito. En primer lugar, debemos ser conscientes y estar muy atentos. Con la práctica, tanto los pensamientos positivos como una perspectiva más clara de la vida se convierten en una reacción automática, al igual que cuando aprendemos a andar en bicicleta o conducir un automóvil.</p> <p><b>Ser paciente.</b></p> <p>Si después de intentar pensar positivamente durante unas semanas todavía no crees que funcione para ti, no te preocupes.</p>
---

## Ficha

### Cómo convertir los pensamientos negativos en positivos

1. Anota pensamientos negativos
2. Conviértelos en pensamientos positivos
3. Práctica: utilízalos en situaciones reales
5. Se paciente. Se necesita tiempo para cambiar los hábitos.

Si quieres leer más sobre el pensamiento positivo, entonces aquí hay dos recomendaciones para ti:

- Positivity, de Barbara Fredrickson
- Learned optimism – How to change your mind and your life, de Martin E. P. Seligman

**Recuerda**, si te sientes deprimido durante más de dos semanas, o está interfiriendo seriamente con tu capacidad para funcionar en el trabajo, con tu familia y en tu vida social, o está causando que contemples o plantees suicidarte, debes consultar con un profesional de la salud mental lo antes posible.

## Modulo 4- Derechos y oportunidades de los pacientes con ERC y sus cuidadores

TEMA:	Derechos y oportunidades de los pacientes con ERC
META(S) Y OBJETIVOS:	<p>El objetivo de este módulo es proporcionar a los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre subvenciones y apoyo proporcionado a nivel nacional / regional para pacientes con ERC y sus cuidadores.</li> <li>• Servicios útiles para los cuidadores de pacientes renales y sus cuidadores (por ejemplo, cómo viajar siendo un paciente padece ERC o ESRD)</li> <li>• Derechos laborales de los pacientes renales a nivel nacional</li> </ul>
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:	Al final del módulo, los alumnos habrán obtenido información básica sobre los servicios de apoyo disponibles a nivel nacional para apoyar a los pacientes con ERC y sus cuidadores y sobre los derechos y prerrogativas que se les reconocen.
MÉTODOS:	Aprendizaje auto-dirigido
DURACIÓN:	1 hora online y 1 hora y 30 minutos presenciales
RECURSOS NECESARIOS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotafolio y marcadores</li> <li>• Post-it, papel y bolígrafos.</li> </ul>
ORDEN DE ACTIVIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de formación online (1 H)</li> </ul> <p>Presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida e introducción (5 min.)</li> <li>• Rompehielos (10 min.) –Ficha 1</li> <li>• Discusión guiada sobre el contenido del módulo (30 min.) – Ficha 2</li> <li>• Juego de roles (30 min.) – Ficha 3</li> <li>• Resumen y conclusiones (5 min.)</li> </ul>
EVALUACIÓN DEL TEMA:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación (módulo de formación on-line)</li> </ul>
REFERENCIAS:	<p>Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.</p> <p>A. <a href="http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/03/pdfs/BOE-A-2013-12632.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/03/pdfs/BOE-A-2013-12632.pdf</a></p> <p>Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.</p> <p>B. <a href="http://www.boe.es/boe/dias/2006/12/15/pdfs/A44142-44156.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2006/12/15/pdfs/A44142-44156.pdf</a></p> <p>Ley 43/2006, de 29 de diciembre, para la mejora del crecimiento y del empleo</p> <p>C. <a href="https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-22949-consolidado.pdf">https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-22949-consolidado.pdf</a></p>

	<p>Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía.</p> <p>D. <a href="https://www.boe.es/eli/es/rd/1999/12/23/1971/dof/spa/pdf">https://www.boe.es/eli/es/rd/1999/12/23/1971/dof/spa/pdf</a></p> <p>Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones.</p> <p>E. <a href="https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-5403">https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-5403</a></p>
FICHAS:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ficha 1</li><li>• Ficha 2</li><li>• Ficha 3</li></ul>
HANDOUTS	Ninguno

## Información básica – formación on-line:

### Introducción

Vivir con una enfermedad a largo plazo, como la enfermedad renal crónica, puede cambiar el mundo de cualquier persona. El manejo de una enfermedad renal crónica puede ser agotador y estresante para los pacientes, los cuidadores, las familias y los seres queridos.

Todos pasamos por momentos de preocupación, miedo e incertidumbre cuando enfrentamos cambios en nuestras vidas, especialmente aquellos que involucran nuestra salud. En estos tiempos difíciles e inciertos, es importante adquirir información sobre los servicios de apoyo disponibles en nuestro contexto local, que pueden brindar alivio y respiro, así como apoyo práctico y económico. También es importante explorar qué derechos y prerrogativas se reconocen a los pacientes con ERC, así como a sus cuidadores.

### Profesionales relevantes

En este módulo, le guiaremos a través de información básica, pero no olvide consultar siempre con sus trabajadores de apoyo social y de salud para obtener más información y orientación. Estos son los perfiles profesionales que más pueden ayudarlo a ejercer sus derechos y obtener sus derechos:

#### Médico de familia / médico de atención primaria

Un médico de atención primaria es la persona en la que puede confiar para que le ayude a controlar su salud. Pueden ayudarlo con la atención preventiva, como los exámenes físicos de rutina, las pruebas de detección y las vacunas, y también diagnosticar y controlar muchas afecciones crónicas comunes. Además de recetar medicamentos, exámenes de diagnóstico y asesoramiento especializado, pueden proporcionar los certificados que necesita para solicitar beneficios específicos.

#### Trabajador social

Los trabajadores sociales realizan una gran diversidad de tareas para ayudar a las personas que están luchando con algún aspecto de su vida. Por ejemplo, los trabajadores sociales están capacitados para ayudar a los usuarios y las comunidades que viven con discapacidades y enfermedades crónicas. Además de brindar asesoramiento y apoyo, a través de su trabajador social, por lo general, puede solicitar apoyos económicos (como asignaciones para la atención) y servicios de apoyo (como la prestación de atención domiciliaria).

#### Experto legal

Entre los expertos legales, puede encontrar a los que se especializan en apoyarlo con beneficios de seguridad social, bienestar y empleo. También pueden ayudarlo a impugnar las decisiones tomadas por agencias locales y estatales si cree que han actuado ilegalmente. Estos profesionales pueden trabajar como médicos privados, pero la mayoría de las veces puede comunicarse con ellos a través de agencias dedicadas e instituciones sin fines de lucro.

## Reconocimiento del certificado de discapacidad

Se puede considerar que los pacientes sometidos a tratamiento de diálisis tienen una discapacidad grave de conformidad con Real Decreto 1971/1999. Es importante iniciar el procedimiento para el reconocimiento de discapacidades ya que esto permite que tanto el paciente como su cuidador se beneficien de algunos derechos específicos que enumeraremos a continuación.

El reconocimiento del grado de discapacidad se realiza en los Centros Base que ofrecen además otros servicios especializados de interés. Visita esta información para conocer dónde están y qué hacen estos centros o accede directamente al trámite.

El profesional con el que debe contactar para solicitar estos beneficios es el experto legal.

## Beneficios económicos

Existen diferentes tipos de beneficios económicos para los pacientes con ERC y sus cuidadores informales.

### Pensiones por incapacidad / discapacidad

Si las consecuencias de la ERC repercuten en la capacidad del paciente para trabajar y / o realizar actividades de la vida diaria, es posible solicitar diferentes tipos de pensiones por invalidez.

La declaración de la incapacidad permanente es responsabilidad de la Dirección Provincial del Instituto Nacional de la Seguridad Social -INSS- a través de unos equipos encargados de valoración llamados Equipos de Valoración de Incapacidades -conocidos como EVI-.

En España, existen cuatro grados de incapacidad permanente en función de las limitaciones del trabajador:

Incapacidad permanente parcial:

Implica la disminución no inferior al 33% de su rendimiento normal, sin impedirle la realización de las tareas fundamentales de la misma.

Incapacidad permanente total:

Aquella que inhabilita al trabajador para la realización de todas o de las fundamentales tareas de dicha profesión, siempre que pueda dedicarse a otra distinta. Se percibe como pensión el 55% de la base reguladora.

Es posible que un afectado de enfermedad renal que haya sido sometido a un trasplante de riñón sea tributario de una incapacidad permanente total.

Siempre y cuando su profesión sea de esfuerzo continuado y que el trasplante haya evolucionado favorablemente, no siendo por ello indispensable la invalidez absoluta. Por ejemplo, en el caso de albañiles, mozos de almacén, limpiadores, etc.

A los beneficiarios de una incapacidad total se les reconoce automáticamente un grado de discapacidad del 33%. Pero no a todos los efectos, sino solo a los derivados de la ley 51/2003 (igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal).

Incapacidad Permanente Absoluta:

Inhabilita por completo al trabajador para toda profesión u oficio. No impide el ejercicio de aquellas actividades, sean o no lucrativas, compatibles con su estado.

La incapacidad permanente absoluta por necesidad de trasplante de riñón está ligada a trabajadores con enfermedad renal en estadio 4 (grave) o 5 (diálisis). En estos supuestos, la función renal está severamente afectada.

Gran invalidez:

Situación en la que se encuentra el trabajador que además de tener un incapacidad permanente absoluta, necesita la asistencia de otra persona para su vida cotidiana. Se percibe el 100% más un aumento en función de las necesidades de cuidados de terceros.

Grados de discapacidad por Trasplante de riñón.

La discapacidad por trasplante de riñón se asigna según lo que determina el capítulo 8 del Real Decreto 1971/1999, conforme a los resultados de los parámetros obtenidos por el nefrólogo en las pruebas de aclaramiento de creatinina.

Asimismo, se tendrá en cuenta si ha habido un deterioro progresivo de la función renal dentro del último año, y si se experimentan episodios recurrentes de afectación transitoria.

Los profesionales con los que debe contactar para solicitar estos beneficios son el médico de familia y el experto en legislación.

### Exenciones del co-pago farmacéutico

De acuerdo con el Real Decreto-ley 16/2012, existen las siguientes exenciones al co-pago farmacéutico:

- Personas con un grado de discapacidad reconocido igual o superior al 33 %.
- Personas con rentas de integración social
- Personas con pensiones no contributivas
- Personas beneficiarias del ingreso mínimo vital.
- Personas perceptoras de la prestación económica de la Seguridad Social por hijo o menor a cargo en régimen de acogimiento familiar permanente o guarda con fines de adopción.
- Personas en paro sin derecho a subsidio.

### Ayuda a domicilio y teleasistencia para situaciones de dependencia

Situación de dependencia

La dependencia es el estado de carácter permanente en que se encuentran las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, precisan de la atención de otra persona o ayudas importantes para realizar las actividades básicas de la vida diaria.

La Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de Dependencia reconoce a los ciudadanos el derecho a la promoción de la autonomía personal y la atención a las personas dependientes.

El procedimiento se inicia a instancia del interesado a través de los Servicios Sociales del ayuntamiento en el que esté empadronado. Tras cumplimentar la solicitud y aportar la documentación necesaria, la Dirección General de Atención al Mayor y la Dependencia lo cita para la valoración.

Ayuda a Domicilio

El Servicio de Ayuda a Domicilio se gestiona a través del Centro de Servicios Sociales que corresponda, en función del lugar de residencia de la persona solicitante.

Con carácter general los servicios son incompatibles entre sí, a excepción del servicio de teleasistencia que será compatible con el servicio de prevención y promoción de la autonomía personal, de ayuda a domicilio y de centro de día.

## Otros beneficios económicos

### Transporte sanitario

Los pacientes que precisan hemodiálisis hospitalaria disponen del transporte sanitario no urgente, a cargo del sistema sanitario

### Reducción del IRPF

Existe una reducción del IRPF para personas trabajadoras con discapacidad.

## Beneficios laborales

Cuota de reserva de contratación de personas con discapacidad en la Administración y en empresas privadas. Artículo 42 del Real Decreto Legislativo 1/2013)

Las empresas públicas y privadas que empleen a un número de 50 ó más trabajadores estarán obligadas a que de entre ellos al menos el 2% sean personas trabajadoras con discapacidad, salvo convenio colectivo o voluntad del empresario, siempre que se apliquen medidas alternativas.

La Administración pública deberá reservar el 7% de las plazas de convocatorias a discapitados según lo establecido en el Real Decreto-Legislativo 5/2015 de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público y Ley 30/1984 de la Función Pública.

### Beneficios y ayudas por la contratación de personas con discapacidad

Las bonificaciones a la contratación de personas con discapacidad se regulan en el artículo 2.2 de la Ley 43/2006, de 29 de diciembre, de Mejora del crecimiento y del empleo.

La cuantía de las bonificaciones dependerá de las características de la persona con discapacidad. Con carácter general, en el supuesto de contratación indefinida, tendrán derecho a una bonificación mensual de la cuota empresarial a la Seguridad Social y a una subvención si el contrato dura más de tres años.

### Los programas de empleo con apoyo

El Real Decreto 870/2007, de 2 de julio, regulan los contenidos comunes del programa de empleo con apoyo como medida de integración laboral de las personas con discapacidad en el sistema ordinario de trabajo. Este Real Decreto promueve la integración laboral de aquellas personas con discapacidad con mayores dificultades para encontrar empleo, como son las personas con parálisis cerebral, con enfermedad mental o con discapacidad intelectual y las personas con una discapacidad física o sensorial superior al 65 %, para las que el empleo con apoyo, dadas sus circunstancias, se convierte en una medida de especial utilidad de cara a su integración en el mercado laboral.

### Los Centros Especiales de Empleo

El artículo 1 del Real Decreto 2273/1985, establece que los centros especiales de empleo son aquéllos cuyo objetivo principal sea el de realizar un trabajo productivo, participando regularmente en las operaciones del mercado, y teniendo como finalidad el asegurar un empleo remunerado y la prestación de los servicios de integración social, sanitario y educativo que requieran sus trabajadores con discapacidad, a la vez que sea un medio de integración del mayor número de personas con discapacidad al régimen de trabajo normal.

La totalidad de la plantilla de los Centros Especiales de Empleo estará constituida por trabajadores con discapacidad, sin perjuicio de las plazas en plantilla del personal sin discapacidad, imprescindible para el desarrollo de su actividad, y su filosofía es emplear a personas que no podrían incorporarse de forma ordinaria al mercado de trabajo.



## Viajar con tratamiento de diálisis

### Hemodiálisis

En la actualidad España cuenta con 342 unidades de hemodiálisis, puede acceder a través de la web de ALCER, Federación Española de Pacientes Renales <https://www.alcer.org> a los datos de contacto de dichas unidades para poder solicitar plaza de diálisis.

Para traslados dentro del ámbito europeo es necesaria la Tarjeta Sanitaria Europea o seguro privado que cubra el tratamiento de diálisis, con lo cual el paciente no debe pagar las diálisis. Se debe a los convenios desarrollados en materia sanitaria, concretamente de Hemodiálisis, entre España y el país correspondiente.

Hay que recordar que se precisa llevar la medicación necesaria para los días de desplazamiento, ya que en la unidad no se lo suministrarán.

### Diálisis peritoneal.

Para poder viajar en diálisis peritoneal, hay que comunicarlo a su enfermera de diálisis peritoneal y a su proveedor habitual de diálisis peritoneal, para que le suministre el material necesario.

Si utiliza una cicladora y viaja en avión empaquétela en su propia caja. Llame a la aerolínea para asegurarse de que se autorizara el embarque", de la cicladora en carácter de equipo médico crítico.

No olvidar llevar la medicación necesaria para los días de desplazamiento.

## Test de autoevaluación

### Apartado A – Cuestionario tipo test

Responda a las siguientes preguntas para evaluar su conocimiento de esta unidad. Tenga en cuenta que solo una opción es correcta.

1. Un paciente renal trasplantado podrá acceder a de una incapacidad permanente total:
  - A. Siempre
  - B. Siempre y cuando su profesión sea de esfuerzo continuado**
  - C. Siempre y cuando su profesión sea de esfuerzo continuado y el trasplante no haya evolucionado favorablemente
2. De acuerdo con el Real Decreto-ley 16/2012, existen las siguientes exención al co-pago farmacéutico para:
  - A. Personas con una enfermedad crónica.
  - B. Personas con un grado de discapacidad reconocido igual o superior al 33 %.**
  - C. Personas con un grado de discapacidad reconocido igual o superior al 65 %.
3. Si necesito atención médica en otro país europeo:
  - A. Tengo derecho a solicitarlo con los mismos beneficios y cargos que un ciudadano residente**
  - B. B. Tengo derecho a conseguirlo siempre gratis
  - C. C. Tengo derecho a recibirlo siempre con un coste.

## Apartado B – Emparejar

Please match the support service with the right professional or service you should turn to for more information

Incapacidad permanente parcial:	Inhabilita por completo al trabajador para toda profesión u oficio. No impide el ejercicio de aquellas actividades compatibles con su estado.
Incapacidad permanente total:	Además de tener una incapacidad permanente absoluta, necesita la asistencia de otra persona para su vida cotidiana.
Gran invalidez:	Implica la disminución no inferior al 33% de su rendimiento normal, sin impedirle la realización de las tareas fundamentales de la misma.
Incapacidad Permanente Absoluta:	Aquella que inhabilita al trabajador para la realización de todas o de las fundamentales tareas de dicha profesión siempre que pueda dedicarse a otra distinta.

## Video

Ejemplo: Agregue una video-entrevista con un experto legal de su país explicando los derechos de una persona con ERC.

## Para aprender más

Para obtener más información, puede visitar los siguientes sitios web:

- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web oficial) <https://www.alcer.org>
- ALCER, Federación Española de Pacientes Renales (página web educativa):: <https://www.personasrenales.org>

## Formación presencial

### Ficha 2.1.1 - Bienvenida e introducción – Calentamiento

---

Objetivo: Calentamiento, iniciar la sesión de forma relajada, animar a los participantes a conocerse mejor.

Duración: 10 minutos

Implementación: Pídale al participante que muestre su llavero a los demás (si lo hace en línea, pueden mostrárselo a la cámara). Luego, pida a cada participante que discuta su elección de llavero y cualquier "historia" detrás de él. Por ejemplo, una persona puede tener un llavero que represente a un equipo deportivo, y esto podría llevar a una discusión sobre sus pasatiempos, o un superhéroe o ser un recuerdo de unas vacaciones. Si a los participantes

les resulta difícil decir algo en su llavero o no tienen un llavero, los facilitadores podrían hacer una pregunta alternativa, como: “¿cuál es la llave más importante para usted?”. Los facilitadores deben evitar una discusión en profundidad aquí; esta actividad es principalmente para iniciar la sesión de forma relajada

## Ficha 4.2 – Discusión guiada sobre el contenido del módulo

---

Objective: elicit discussion on the contents of the online module

Duration: 30 minutes

Implementation: the facilitator asks each participant to write on a *green* post it the topic of the online module which he/she considers the most interesting / relevant for him/herself and on a *yellow* post it the topic which was harder to understand.

[Note: online this can be done with tools such as Jamboard or Reetro or Ideazboard].

The facilitator will then pick up the topics which are mentioned as most relevant and harder to understand by the majority of participants and ask the following questions:

- Why do you consider this issue to be the most relevant? How does it link with your personal situation?
- Can you mention any situation in which you have faced this issue / situation?
- Provide clarifications on issues which are harder to understand
- 

Hoja de trabajo 4.2 - Discusión guiada sobre el contenido del módulo

Objetivo: suscitar un debate sobre los contenidos del módulo en línea

Duración: 30 minutos

Implementación: el facilitador pide a cada participante que escriba en una publicación verde el tema del módulo en línea que considere más interesante / relevante para él y en un post-it el tema que le resultó más difícil de entender.

[Nota: en línea, esto se puede hacer con herramientas como Jamboard o Reetro o Ideazboard].

Luego, el facilitador recogerá los temas que se mencionan como más relevantes y más difíciles de entender por la mayoría de los participantes y hará las siguientes preguntas:

- ¿Por qué considera que este tema es el más relevante? ¿Cómo se relaciona con su situación personal?
- ¿Puede mencionar alguna situación en la que haya enfrentado este problema / situación?
- Brindar aclaraciones sobre temas que son más difíciles de entender.

## Worksheet 4.3 – Role playing / Juego de rol

---

Objetivo: obtener una visión más profunda de los contenidos del módulo reformulándolos

Duración: 30 minutos

Implementación: eligió dos voluntarios entre los participantes.

Uno de ellos desempeñará el papel de cliente (cuidador de una persona con ERC), el otro desempeñará el papel de trabajador social cuyo trabajo es brindar información y orientación sobre los servicios disponibles. Tendrán que simular una sesión de asesoramiento donde el cliente pedirá información y el trabajador social, haciendo



preguntas, deberá entender qué tipo de servicios (entre los ilustrados en el módulo) puede sugerirle al participante y tratar de explicárselos. Los participantes pueden intercambiar roles si lo desean.

Otros participantes pueden actuar como observadores y anotar cualquier información que falte, pero también cualquier dificultad que pueda tener un cuidador al interactuar con los profesionales.

Comentarios: fomente la discusión dentro del grupo sobre los siguientes temas:

- ¿Fue útil la información?
- ¿Fue difícil como cuidador interactuar con un profesional? ¿Por qué?
- ¿Fue difícil desempeñar el papel de profesional? ¿Qué notaste?