



**Universidad**  
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

**Programa de Educación para la Salud:  
Alimentación en Pacientes de Hemodiálisis**

**Healthcare Education Program: Feeding in Hemodialysis Patients**

Autora

Nuria Alierta Segura

Directora

Clara Alcaine González

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería

Curso Académico 2020/2021

## ÍNDICE

RESUMEN	Pág 2
ABSTRACT	Pág 3
1. INTRODUCCIÓN	Pág 4
2. OBJETIVO DEL TRABAJO	Pág 7
3. METODOLOGÍA	Pág 8
4. DESARROLLO	Pág 11
4.1. Diagnóstico	Pág 11
4.2. Planificación	Pág 11
4.2.1. Objetivos	Pág 12
4.2.2. Actividades	Pág 12
4.2.3. Cronograma	Pág 16
4.2.4. Detalles presupuestarios	Pág 16
4.2.5. Evaluación	Pág 17
5. CONCLUSIONES	Pág 18
6. BIBLIOGRAFÍA	Pág 19
7. ANEXOS	Pág 22
Anexo I	Pág 22
Anexo II	Pág 22
Anexo III	Pág 23
Anexo IV	Pág 24
Anexo V	Pág 25

## **RESUMEN**

Introducción: La insuficiencia renal (IR) es una patología que afecta a los riñones, produciendo una pérdida progresiva de sus funciones. La HTA y diabetes mellitus son dos factores que favorecen su desarrollo. Los principales tratamientos actuales son la diálisis peritoneal, hemodiálisis y el trasplante renal apoyados con un control exhaustivo de la dieta y cuidados del paciente.

Objetivo: El objetivo es desarrollar un programa de educación para la salud para que pueda aportar conocimientos e información a los pacientes de reciente incorporación al tratamiento de hemodiálisis, así como a pacientes, familiares y/o cuidadores que quieran ampliar sus conocimientos con la finalidad de mejorar su calidad de vida y evitar el desarrollo de complicaciones.

Para conseguir el objetivo se desarrolla un programa de educación para la salud basado en la alimentación en pacientes de hemodiálisis que se llevará a cabo en dos sesiones al comienzo de cada mes.

Metodología: Se realiza una búsqueda bibliográfica de enero de 2021 a abril de 2021 en bases de datos de ciencias de la salud y enfermería como Science Direct, SciELO, Cuiden y Pubmed. Además, se emplean revistas médicas, guías clínicas, ONG y páginas web. Los operadores booleanos empleados son AND y OR.

Conclusión: Tras realizar el programa se puede concluir que los conocimientos sobre la alimentación son muy importantes ya que les aporta más seguridad, pueden prevenir muchas complicaciones y proporcionar una mejor calidad de vida.

Palabras clave: alimentación, diálisis, hemodiálisis, insuficiencia renal, insuficiencia renal crónica, nutrición.

## **ABSTRACT**

Introduction: Renal failure (RI) is a pathology that affects the kidneys, producing a progressive loss of their functions. HBP and diabetes mellitus are two factors that favor its development. The main current treatments are peritoneal dialysis, hemodialysis, and kidney transplantation, supported by an exhaustive control of the diet and patient care.

Objective: The objective is to develop a healthcare education program so that it can provide knowledge and information to patients who have recently joined hemodialysis treatment, as well as to patients, relatives and / or caregivers who want to expand their knowledge in order to improve your quality of life and avoid the development of complications.

To achieve the objective, a diet-based health education program is developed for hemodialysis patients, which will be carried out in two sessions at the beginning of each month.

Methodology: A bibliographic search is carried out from January 2021 to April 2021 in databases of health sciences and nursing such as Science Direct, SciELO, Cuiden and Pubmed. In addition, medical journals, clinical guides, NGOs and web pages are used. The Boolean operators used are AND and OR.

Conclusion: After completing the program, it can be concluded that knowledge about diet is very important since it provides them with more security, can prevent many complications and provide a better quality of life.

Keywords: diet, dialysis, hemodialysis, kidney failure, chronic kidney failure, nutrition.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La insuficiencia renal (IR) es una patología que afecta a los riñones, produciendo una alteración en su normal funcionamiento. Se produce una pérdida progresiva de la tasa de filtración glomerular, irreversible en la mayoría de los casos. Ello conlleva que las funciones desempeñadas por los riñones (depuradora, regulación hidroeléctrica, equilibrio ácido base y hormonales y metabólicas) dejen de desarrollarse, ya sea de forma aguda o crónica produciendo un acúmulo de metabolitos y electrolitos en el organismo (1-4).

En los últimos años se han producido grandes cambios demográficos y epidemiológicos a nivel mundial que han conllevado un aumento de la prevalencia e incidencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que se incluye la Insuficiencia Renal Crónica (IRC). Los cambios más destacables son aquellos relacionados con el estilo de vida de la gente, surgiendo una población urbanizada, sedentaria, propensa al tabaquismo y a hábitos alimentarios poco saludables con alto consumo en grasas e hidratos de carbono (5).

Dos de las principales causas que favorecen el desarrollo de la insuficiencia renal son la hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus (DM), además de los antecedentes familiares de cualquier tipo de problema renal (6). También favorece el desarrollo una edad superior a 60 años y las enfermedades cardiovasculares. En cuanto a la distribución etaria y social, es importante constatar que estos factores de riesgo aumentan con la edad y en el grupo de menor nivel educacional (5).

La insuficiencia renal aguda (IRA) produce un fallo sistematizado en las funciones del riñón de forma aguda, afectando a ambos riñones. Es un trastorno habitual en pacientes hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos (UCI). Entre un 5-10% de estos pacientes requieren terapias de reemplazo renal (7). En caso de la insuficiencia renal crónica (IRC) se produce una incapacidad irreversible del riñón para llevar a cabo sus funciones debido a una disminución del número de nefronas, lo que supone una pérdida progresiva de la capacidad de concentrar la orina, excretar desechos nitrogenados y mantener la homeostasis del medio interno. Estos pacientes tendrán que someterse de por vida a tratamiento sustitutivo renal (1).

En cuanto a la prevalencia:

- A nivel mundial tiene una prevalencia estimada del 10%. Esto supone 800 millones de personas en todo el mundo (5).
- En España la prevalencia es del 15%, lo que supone 7 millones de personas diagnosticadas de enfermedad renal crónica ERC de las que más de 64.000 necesitan diálisis o trasplante renal (8).

La incidencia de las ERC se incrementa conforme aumenta la edad, siendo en España de 35'8 personas por millón de personas (PMP) entre los 15 y 44 años, 155'6 PMP entre los 45 y 64 años, 427'9 PMP entre los 65 y 74 años y de 453'5 para los mayores de 75 años (9). (Anexo 1).

Existen tres tipos de tratamiento: hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal. En la hemodiálisis se realiza la eliminación de toxinas y líquido sobrante a través de un filtro artificial que requiere circuito extracorpóreo con acceso vascular (fístula arteriovenosa o catéter de hemodiálisis). En cambio, en la diálisis peritoneal dicha eliminación se produce a través de la membrana del peritoneo (10).

En ambas diálisis es necesario seguir una dieta adecuada y tomar la medicación complementaria que completa el tratamiento de diálisis (11). Al inicio del tratamiento de diálisis existe una alta prevalencia de desnutrición aumentando la morbimortalidad, ingresos hospitalarios, estancia media, infecciones y mortalidad (12).

No existe un método de referencia para valorar el estado nutricional de los pacientes de hemodiálisis, pero los más utilizados son la evaluación global objetiva y subjetiva, el score de malnutrición – inflamación, parámetros antropométricos, parámetros analíticos, absorciometría dual energética de rayos X y el análisis mediante bioimpedancia espectroscópica (BIS) (13). La bioimpedancia, además, permite conocer si el paciente se encuentra en estado de hiperhidratación, mediante la estimación de la totalidad de agua, asociado a inflamación y mayor riesgo de mortalidad (14, 15, 16).

En cuanto a la dieta, la restricción de proteínas es uno de los principales objetivos ya que contribuye a disminuir la producción de urea, creatinina y ácido úrico aliviando los síntomas urémicos y retardando la progresión de la enfermedad. Además, hay que realizar un control de la glucemia y presión sanguínea debido a que la HTA y la DM son las principales causas del desarrollo de la ERC. También

se recomienda una reducción en la ingestión de sodio y en el consumo de lípidos con la finalidad de disminuir los efectos cardiológicos debido a que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte entre los pacientes con ERC (17).

Por otra parte, muchas personas con ERC que se encuentran en fases tempranas del desarrollo de la enfermedad no poseen conciencia de la misma, por lo que puede evolucionar muchos años sin someterse a las intervenciones o tratamientos necesarios para evitar sus complicaciones (5).

Este trabajo ha sido realizado debido a que en el servicio de hemodiálisis pude observar la falta de conocimientos e información por parte de los pacientes acerca de la dieta a seguir para mejorar la calidad de vida y disminuir el desarrollo de complicaciones en las personas sometidas a tratamiento de hemodiálisis. Por ello en este trabajo se propone un Programa de Educación para la Salud relacionado con la alimentación para aquellos pacientes de reciente incorporación al tratamiento, así como para aquellos que quieran ampliar sus conocimientos, sean pacientes, familiares y/o cuidadores. La finalidad es aportar dichos conocimientos tanto a pacientes como a familiares y aumentar la calidad de vida, adherencia al tratamiento.

## **2. OBJETIVO DEL TRABAJO**

### **Objetivo general**

Desarrollar un programa de educación para la salud para que pueda aportar conocimientos e información a los pacientes de reciente incorporación al tratamiento de hemodiálisis, así como a pacientes, familiares y/o cuidadores que quieran ampliar sus conocimientos con la finalidad de mejorar su calidad de vida y evitar el desarrollo de complicaciones.

### **Objetivos específicos**

- Detectar las áreas de mejora relacionadas con la alimentación.
- Identificar las herramientas necesarias para el paciente en su alimentación diaria.



### **3. METODOLOGÍA**

En este trabajo, se ha realizado una búsqueda bibliográfica durante los meses de enero de 2021 a abril de 2021 utilizando diversas bases de datos de ciencias de salud y enfermería como Science Direct, SciELO, Cuiden y Pubmed. Además, se amplió la información consultando revistas médicas (Revista de Nefrología y Revista Andaluza de Medicina del Deporte), guías clínicas (Guía para el paciente renal en la Unidad de Diálisis), ONG (American Kidney Fund) y páginas web (Clínica Universidad de Navarra, Clínica Quirón Salud, Registro Español de Enfermos Renales, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases y Escuela de Pacientes. Rioja Salud). También se emplea la plataforma NNN Consult para realizar los diagnósticos NANDA.

Las palabras clave utilizadas han sido: alimentación, diálisis, hemodiálisis, insuficiencia renal, insuficiencia renal crónica, nutrición.

Los operadores booleanos empleados han sido AND y OR. Se ha filtrado la búsqueda según el idioma seleccionando artículos en inglés y español.

Se seleccionaron los artículos comprendidos entre los años 2011 y 2021.

Además, se realizó una encuesta inicial a los pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS), se solicitó información al supervisor, nefrólogos y enfermeras de la unidad, y se obtuvo información en la web de la Federación Nacional de Asociaciones para la Lucha Contra las Enfermedades del Riñón (Alcer).

Tabla 1. Bases de datos.

BASES DE DATOS	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	PALABRAS CLAVE	RESULTADOS	ARTÍCULOS REVISADOS	ARTÍCULOS SELECCIONADOS
<b>Science Direct</b>	"2011" OR "2012" OR "2013" OR "2014" OR "2015" OR "2016" OR "2017" OR "2018" OR "2019" OR "2020" OR "2021"	"Hemodiálisis AND nutrición" "Epidemiología" "Enfermedad Renal Crónica AND Nutrición" "Nefrología" "Spanish"	115	10	3
<b>SciELO</b>	"2011" OR "2012" OR "2013" OR "2014" OR "2015" OR "2016" OR "2017" OR "2018" OR "2019" OR "2020" OR "2021"	"Insuficiencia renal" "Insuficiencia renal AND diálisis" "Alimentación AND diálisis" "Spanish"	207	18	7

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Fuentes de información.

		<b>TOTAL SELECCIONADOS</b>
<b>Revistas</b>	Revista de Nefrología Revista Andaluza de Medicina del Deporte	2
<b>Guías Clínicas</b>	Guía para el paciente renal en la Unidad de Diálisis [2013].	1
<b>ONG</b>	American Kidney Fund	1
<b>Página Web</b>	Clínica Universidad de Navarra Clínica QuironSalud Registro Español de Enfermos Renales National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases Escuela de Pacientes. Rioja Salud.	5
<b>Sitio web</b>	NNN Consult	1

Fuente: Elaboración propia.

## 4. DESARROLLO

### 4.1. Diagnóstico

Se ha empleado la taxonomía NANDA, NIC, NOC para desarrollar los diagnósticos de enfermería abordados por el programa. (18)

Tabla 3. Diagnósticos de enfermería.

NANDA	NIC	NOC
[00126] Conocimientos deficientes	[5246] Asesoramiento nutricional [5510] Educación para la salud	[1854] Conocimiento: dieta saludable [1857] Conocimiento: manejo de la enfermedad renal
[00161] Disposición para mejorar los conocimientos	[8700] Desarrollo de un programa	[1854] Conocimiento: dieta saludable [1857] Conocimiento: manejo de la enfermedad renal

Fuente: elaboración propia

El diagnóstico "Conocimientos deficientes" fue elegido tras observar una falta de información relacionada con la alimentación en los pacientes de hemodiálisis. Por ello, se realiza una encuesta (Anexo 2) en la que la mayoría de los participantes expresan que la información recibida al ingresar en la unidad fue escasa, por lo que tuvieron que buscar ayuda en asociaciones o información adicional en revistas y/ libros. Además, refieren que los conocimientos que poseen hoy en día pueden ser ampliados y muestran interés por seguir aprendiendo, presentando una "Disposición para mejorar los conocimientos".

### 4.2. Planificación

Al realizar la encuesta se observó que los pacientes reciben información al iniciar el tratamiento, pero la consideran insuficiente por lo que acaban buscando en libros, internet o contactando con la asociación ALCER para que les proporcionen conocimientos adicionales. Además, todos referían que ocasionalmente reciben

charlas, pero ninguna está relacionada con consejos dietéticos ni con la alimentación que deben llevar a cabo (Anexo 2).

La población diana de este trabajo serán los pacientes de reciente incorporación a las sesiones de hemodiálisis en el HUMS, así como para aquellos pacientes, cuidadores y familiares que quieran ampliar conocimientos.

#### 4.2.1. Objetivos

El objetivo principal es que los pacientes obtengan los conocimientos suficientes relacionados con la alimentación para poder seguir desarrollando su vida con normalidad.

Como objetivo secundario se establece facilitar la interacción entre los pacientes para que compartan inquietudes y resuelvan dudas.

La educación alimentaria nos permitirá concienciarles sobre la importancia de cumplir la dieta para evitar el desarrollo de posibles complicaciones y tener una mejor calidad de vida.

#### 4.2.2. Actividades

Los pacientes de hemodiálisis acuden a su tratamiento tres veces por semana en días alternos en turnos de mañana o tarde, siendo un turno lunes, martes y miércoles y el otro martes, jueves y sábado. El programa se desarrollará en dos sesiones mensuales, que se impartirán la primera semana de cada mes en dos turnos (lunes y miércoles; martes y jueves) para que todos los pacientes, independientemente del turno de hemodiálisis al que pertenezcan, puedan acudir. Se llevará a cabo en las aulas de formación del HUMS que cuentan con proyector y pantalla, necesarios para el desarrollo de la sesión, además de sillas para los asistentes. Se contará con personal de enfermería, un dietista-nutricionista, un nefrólogo y un psicólogo. Para dar a conocer las sesiones se entregarán unos dípticos informativos (Anexo 3) entre los pacientes y se colgarán carteles (Anexo 4) en el interior e inmediaciones del HUMS.

La duración de la sesión será de 2 horas aproximadamente en las que se hará una presentación inicial en cuya exposición participarán todos los profesionales. Posteriormente se dejará tiempo para que resuelvan sus dudas ya sea de forma grupal o individual.

## **Sesión 1: Enfermedad Renal Crónica, ¿Y ahora qué?**

Comenzaremos la sesión con una presentación de los facultativos, entre los que se encontrarán un enfermero, un dietista – nutricionista y un nefrólogo. Esta sesión se desarrollará apoyándose con una presentación cuyos contenidos serán: el agua, componentes de los alimentos a evitar y que deben conocer a la hora de salir a comer fuera de casa.

Es importante conocer el concepto “peso seco”. Para comenzar el peso seco es un término que se utiliza en hemodiálisis para definir el peso que debe tener un paciente tras eliminar todo el exceso de líquidos del organismo. Algunos pacientes conservan la capacidad de orinar, pero otros no. Por ello es muy importante llevar un control exhaustivo de la ingesta de líquidos (incluida el agua y alimentos que contengan líquidos) para que entre sesiones de diálisis no se acumule demasiado debido a que dificultaría lograr un peso seco adecuado.

Continuaremos con los componentes de los alimentos entre los que destacamos: potasio, fósforo y sodio.

Cuando los riñones funcionan con normalidad las concentraciones de potasio en la sangre se mantienen estables permitiendo que el corazón lata a un ritmo constante. El potasio en exceso puede afectar a los latidos del corazón. Se deben evitar alimentos como el aguacate, el plátano, el kiwi y los frutos secos que son ricos en potasio.

Si tenemos un exceso de fósforo en la sangre, éste extrae el calcio de los huesos debilitándolos y facilitando su ruptura. Controlar el fósforo es más complicado porque los alimentos que más lo contienen, que son la carne y la leche, también contienen proteínas que el paciente necesita. Es por ello que debe cerciorarse de consumir suficientes proteínas, pero no tantas como para aumentar las concentraciones de fósforo en el organismo. El fósforo se puede encontrar, además, en carnes procesadas, aves, nueces, té y productos lácteos.

En cuanto al sodio, es un componente de la sal. Si consumen mucho sodio, les da sed, que les obliga a beber más líquido. El sodio se encuentra en comidas enlatadas, empaquetadas, congeladas y rápidas. Se pueden emplear especias para darle sabor a las comidas en sustitución a la sal. (19, 20)

Se finaliza la sesión comentando con los pacientes que deben hacer especial hincapié en seguir las recomendaciones dietéticas en relación con el potasio, fósforo y sodio nombradas anteriormente (se les mostrará una “dieta tipo” como ejemplo). Es por ello que deberán informar de su situación cuando salgan a comer fuera de casa para que les proporcionen una dieta especial y/ adaptada a sus necesidades.

### **Carta descriptiva sesión 1**

*Enfermedad Renal Crónica ¿Y ahora qué?*

**Duración:** 2 horas

**Lugar:** Aula de Formación 1. Hospital Universitario Miguel Servet.

**Responsables:** enfermería, dietética y nefrología.

**Destinatarios:** Pacientes unidad de hemodiálisis.

Tabla 4: carta descriptiva sesión 1.

<b>Contenido teórico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El agua.</li> <li>- Componentes de los alimentos a evitar.</li> <li>- Qué deben conocer a la hora de salir a comer fuera de casa.</li> </ul>
<b>Contenido didáctico</b>	Presentación en proyector: Enfermedad Renal Crónica ¿Y ahora qué?
<b>Objetivos</b>	Aportar conocimientos relacionados con la dieta para que los pacientes puedan desarrollar su vida con normalidad.
<b>Metodología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Charla inicial de presentación.</li> <li>- Presentación audiovisual.</li> </ul>
<b>Recursos materiales</b>	Aula de Formación, ordenador, proyector, hojas, mascarillas promocionales, bolígrafos.

Fuente: elaboración propia

## **Sesión 2: Conócete, cuídate.**

Comenzaremos la sesión, de nuevo, con la presentación de los facultativos a los que esta vez se unirá un psicólogo. Esta sesión se basará en la interacción entre los propios pacientes y de los pacientes con los facultativos.

Se les dejará a los pacientes que expresen sus inquietudes y dudas, ya sea de forma personal con el psicólogo o de forma grupal. De esta forma podrán compartir sentimientos y resolver dudas conjuntamente.

Con ello se busca fomentar la autoconfianza en el paciente, que sea capaz de reconocer sus puntos débiles, compartirlos con los demás y utilizar estrategias de afrontamiento. Además, se busca una enseñanza grupal, siendo ellos mismos los que compartiendo consejos y aprendizajes puedan ampliar sus conocimientos.

### **Carta descriptiva sesión 2**

*Conócete, cuídate.*

**Duración:** 2 horas

**Lugar:** Aula de Formación 1. Hospital Universitario Miguel Servet.

**Responsables:** enfermería, dietética, nefrología y psicología.

**Destinatarios:** Pacientes unidad de hemodiálisis.

Tabla 5: Carta descriptiva sesión 2.

<b>Contenido teórico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Interacción entre pacientes y profesionales.</li><li>- Resolución de dudas.</li></ul>
<b>Objetivos</b>	Fomentar la autoconfianza del paciente.
<b>Metodología</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Charla inicial de presentación.</li><li>- Interacción con psicología.</li><li>- Interacción entre pacientes.</li><li>- Encuesta final de valoración.</li></ul>
<b>Recursos materiales</b>	Aula de Formación, ordenador, proyector, hojas, bolígrafos.

Fuente: elaboración propia



#### 4.2.3. Cronograma

Tabla 6. Cronograma

DÍAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Sesión 1: Enfermedad Renal Crónica ¿Y ahora qué?					
Sesión 2: Conócete, cuídate.					

Horario: 16: 30 hs

Aula de Formación 1 HUMS

Fuente: elaboración propia.

#### 4.2.4. Detalles presupuestarios

Tabla 7. Detalles presupuestarios.

Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermero, nutricionista, nefrólogo y psicólogo: dentro de sus funciones y en horario laboral.</li> <li>- Diseñador gráfico: 100€ diseño de carteles y trípticos.</li> </ul>
Recursos logísticos y técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula de formación, proyector y ordenador: cedido por SALUD.</li> <li>- 100 bolígrafos a 0,30€/ud: 30€</li> <li>- 100 mascarillas de tela con logotipo: 500€</li> <li>- Hojas: un paquete de 500 folios: 4,50€</li> <li>- Impresión dípticos DinA5 (100 uds) y carteles (50 uds): 210€</li> </ul>
Recursos financieros	Contratar auditor externo para que valore el proyecto y presupuesto total.

Fuente: elaboración propia

#### 4.2.5. Evaluación

Para valorar las sesiones educativas del programa de salud con la finalidad de conseguir los objetivos propuestos, se decide realizar un método evaluativo mediante una encuesta de valoración final.

Se entregará la encuesta de valoración (Anexo 5) de las charlas en la que podrán dejar sugerencias y completar información si les interesa.

## **5. CONCLUSIONES**

Tras desarrollar el programa de educación para la salud "Alimentación en pacientes de hemodiálisis" se puede concluir que los conocimientos sobre la alimentación son muy importantes en los pacientes sometidos a hemodiálisis ya que les permite tener más seguridad a la hora de realizar comidas, pueden prevenir muchas complicaciones y proporcionar una mejor calidad de vida.

Aportar conocimientos y facilitar la interacción de estos pacientes, ya sea entre ellos o con los profesionales les permite tener una mayor autoconfianza y seguridad a la hora de realizar comidas diariamente, ya sea en casa o fuera de ella. Además, compartir inquietudes entre ellos les permite intercambiar diferentes estrategias de afrontamiento tanto de la enfermedad como de las complicaciones con las que se encuentran día a día. De esta manera resolverán sus dudas y adoptarán una mayor confianza a la hora de llevar a cabo una alimentación adecuada a sus necesidades.

El personal de enfermería tiene un papel muy importante a la hora de proporcionar educación sanitaria a estos pacientes, así como de hacerles partícipes de los cuidados que deben llevar a cabo para el control de su enfermedad. También desempeñan un papel fundamental en los primeros días de la incorporación a la unidad de hemodiálisis apoyando y explicando al paciente cómo va ser su vida a partir de ese momento.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

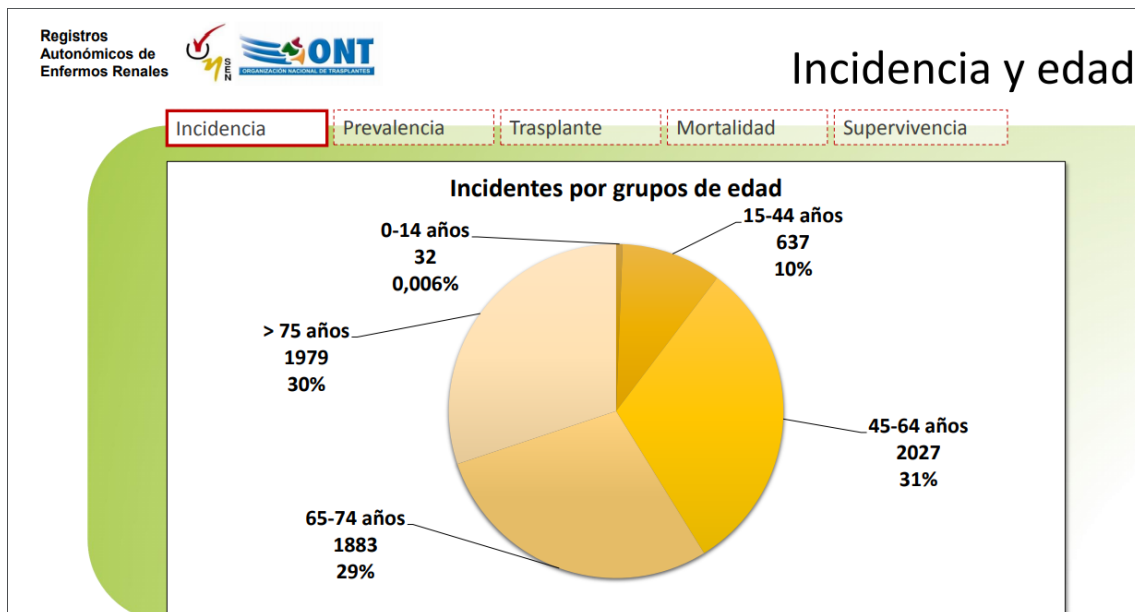
1. Gómez Gonzalez KA. La Insuficiencia renal crónica: paciente sometido a hemodiálisis. Universidad de Cantabria [internet]. 2019 [citado 15 febrero 2021].
2. Cerqueira D de P, Tavares JR, Machado RC. Predictive factors for renal failure and a control and treatment algorithm. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(2):211-7.
3. Torres Zamudio C. Insuficiencia renal crónica. *Rev Medica Hered*. 2013;14(1):1.
4. Andrés Ribes E. Fisiopatología de la insuficiencia renal crónica. *Anales de Cirugía Cardíaca y Vascul ar* 2004;10(1):8-76.
5. Flores JC. Enfermedad renal crónica: epidemiología y factores de riesgo. *Revista Médica Clínica Las Condes*. Elsevier. Volume 21, Issue 4, July 2010, pages 502-507. [citado 8 marzo 2021].
6. Causas y factores de riesgo [Internet]. *Kidneyfund.org*. [citado el 26 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.kidneyfund.org/en-espanol/enfermedad-de-los-rinones/causas-y-factores-de-riesgo/>
7. Valdenebro M, Martín-Rodríguez L, Tarragón B, Sanchez-Briales P, Portolés J. Una visión nefrológica del tratamiento sustitutivo renal en el paciente crítico con fracaso renal agudo: horizonte 2020. *Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid, España*. 2021;41(2):102-14.
8. Gorostidi M, Sánchez-Martínez M, Ruilope LM, Graciani A, de la Cruz JJ, Santamaría R, et al. Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular. *Nefrología*. 2018;38(6):606-15.
9. Registro de Enfermos Renales [Internet]. *Registrenal.es*. [citado el 26 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.registrenal.es/>
10. Insuficiencia renal crónica [Internet]. *Cun.es*. [citado el 26 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/insuficiencia-renal-cronica>

11. Donostia Unibertsitate. Guía para el paciente renal en la Unidad de Diálisis [Internet]. Unidad de Nefrología-Diálisis, Hospital Universitario Donostia. 2013 [citado 17 febrero 2021].  
Disponibile en:  
[https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd\\_publicaciones/es\\_hdon/adjuntos/Guia\\_Paciente\\_Renal\\_C.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Guia_Paciente_Renal_C.pdf)
12. Gómez Vilaseca L, Manresca Traguany M, Morales Zambrano J, García Monge E, Robles Gea MJ, Chevarría Montesinos JL. Estado nutricional del paciente en hemodiálisis y factores asociados. Unidad de Diálisis, Hospital de Palamós. Gerona, España. [citado febrero 2021].
13. Yuste C, Abad S, Vega A, Barraca D, Bucalo L, Pérez de José A, et al. Valoración del estado nutricional en pacientes en hemodiálisis. Revista de Nefrología. Departamento de Nefrología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. [citado marzo 2021].
14. Garagarza C, Joao-Matías P, Sousa-Guerreiro C, Amaral T, Aires I, Ferreira C, et al. Estado nutricional e hiperhidratación: ¿la bioimpedancia espectroscópica es válida en pacientes en hemodiálisis. Nefrología (Madr.) vol.33 no.5 Cantabria 2013
15. ¿Qué es la bioimpedancia? [Internet]. Quironsalud.es. [citado el 26 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.quironsalud.es/aribau-barcelona/es/preguntas-frecuentes/bioimpedancia>
16. Alvero-Cruz JR, Correas Gómez L, Ronconi M, Fernández Vázquez R, Porta i Manzanido J. La bioimpedancia eléctrica como método de estimación de la composición corporal: normas prácticas de utilización. Revista Andaluza de Medicina del Deporte [internet]. 2011 [citado 11 marzo 2021]; (4): 167-174. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-articulo-la-bioimpedancia-electrica-como-metodo-X1888754611937896>
17. Silva J, Lovera K, Silva K, Baggio S, Morgano M, Aguiar A, et al. Macronutrientes y contenido de energía de la dieta hospitalaria oral recibido por paciente con enfermedad renal crónica en tratamiento conservador. Nutrición hospitalaria 2015; 31 (n01):458-465
18. NNNConsult [Internet]. Nnnconsult.com. [citado el 26 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>

19. Alimentación saludable durante la hemodiálisis [Internet]. Nih.gov. [citado el 30 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/insuficiencia-renal/hemodialisis/alimentacion-saludable-durante>
20. Escuela de Pacientes - Recomendaciones dietéticas para pacientes en hemodiálisis [Internet]. Riojasalud.es. [citado el 30 de abril de 2021]. Disponible en: <https://escuelapacientes.riojasalud.es/erc/educacion-pacientes/hemodialisis/51-recomendaciones-dieteticas-pacientes-hemodialisis>

## 7. ANEXOS

### Anexo I. Incidencia de las ERC por edades.



Fuente: Registro de Enfermos Renales [Internet]. Registrorenal.es. [citado el 26 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.registrorenal.es/>

### Anexo II. Encuesta Pacientes de Hemodiálisis.

#### ENCUESTA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET

1. ¿Cuántos años lleva en diálisis?
2. ¿Recibió consejos nutricionales y/o sobre la alimentación cuando comenzó con el tratamiento?
3. Si la pregunta anterior es afirmativa, ¿quién se los proporcionó? (Enfermera, nefrólogos, asociación).
4. ¿Busca información en internet sobre qué alimentos puede consumir y cuáles no?
5. ¿Le han dado o ha asistido alguna vez a algún curso sobre alimentación en pacientes de diálisis?
6. A la hora de salir a comer o cenar a un restaurante o casa de un familiar ¿ha tenido algún problema por no conocer los alimentos con los que estaba elaborada la comida?
7. A día de hoy, ¿considera que tiene los conocimientos suficientes o sigue ampliando información?

Fuente: elaboración propia.

## Anexo III. Díptico informativo.

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD**  
**Alimentación en pacientes de Hemodiálisis**



**¿En qué se basa ahora mi alimentación?**

Dirigido a pacientes de reciente incorporación al tratamiento de hemodiálisis, así como a pacientes, familiares y/o cuidadores que quieran ampliar sus conocimientos.



**Sesión 1:**  
**Enfermedad Renal Crónica ¿Y ahora qué?**

Contenido:

- El agua
- Alimentos a evitar
- Qué debes conocer a la hora de salir a comer fuera de casa

- Grupo 1: lunes 16:30 hs
- Grupo 2: martes 16:30 hs

Lugar: Aula de formación 1. Hospital Universitario Miguel Servet.

**Sesión 2:**  
**Conócete, cuídate.**

Contenido:

- Interacción entre pacientes y profesionales
- Resolución de dudas

- Grupo 1: miércoles 16:30 hs
- Grupo 2: jueves 16:30 hs

Lugar: Aula de formación 1. Hospital Universitario Miguel Servet.

Fuente: elaboración propia.



## PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

### Alimentación en pacientes de Hemodiálisis



#### ¿En qué se basa ahora mi alimentación?

Dirigido a pacientes de reciente incorporación al tratamiento de hemodiálisis, así como a pacientes, familiares y/o cuidadores que quieran ampliar sus conocimientos.



#### SESIÓN 1

##### Enfermedad Renal Crónica ¿Y ahora qué?

Contenido:

- El agua
- Alimentos a evitar
- Qué debes conocer a la hora de salir a comer fuera de casa

- Grupo 1: lunes 16:30 hs
- Grupo 2: martes 16:30 hs

Lugar: Aula de Formación 1. Hospital Universitario Miguel Servet.

#### SESIÓN 2

##### Conócete, cuídate.

Contenido:

- Interacción entre pacientes y profesionales
- Resolución de dudas

- Grupo 1: miércoles 16:30 hs
- Grupo 2: jueves 16:30 hs

Lugar: Aula de Formación 1. Hospital Universitario Miguel Servet.

## Anexo V. Encuesta de valoración final.

### ENCUESTA DE VALORACIÓN

#### ALIMENTACIÓN EN PACIENTES DE HEMODIÁLISIS

Marque del 1 "Muy en desacuerdo" al 5 "Muy de acuerdo" las siguientes cuestiones según su criterio y grado de satisfacción con el programa desarrollado.

	1	2	3	4	5
	Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
He adquirido conocimientos sobre alimentación en el desarrollo del curso					
Considero importante el curso independientemente del tiempo que lleves en hemodiálisis					
Considero importante el curso al iniciar el tratamiento con hemodiálisis					
La duración del curso ha sido adecuada a los contenidos					
La metodología ha permitido una <u>participación activa</u>					
La transmisión de los contenidos ha sido idónea					
Compartir conocimientos con los demás ha sido favorable					

El curso merece una valoración global de...	Excelente	Bueno	Normal	Deficiente	Pésimo

Escribe aquí tus comentarios, dudas, sugerencias...	
---	--

Fuente: elaboración propia