

## Trabajo Fin de Grado

**Programa de educación de la salud para  
ancianos con insuficiencia renal y prevención de  
una posible evolución a Síndrome Cardiorenal**

Health education program for the elderly with kidney  
failure and prevention of a possible evolution to  
Cardiorenal Syndrome

Autor/es

Sergio Bueno Meléndez

Director/es

Dra. Beatriz Sanz Abós

Facultad de Ciencias de la Salud. Grado de Enfermería. Curso  
2019/2020

## **Índice**

	ABREVIATURAS	Pág.3
	RESUMEN	Pág.4
	ABSTRACT	Pág.5
1	INTRODUCCIÓN	Pág.6
2	OBJETIVOS	Pág.12
3	METODOLOGÍA	Pág.13
4	DESARROLLO	Pág.15
4.1	Análisis y priorización	Pág.15
4.2	Diagnóstico	Pág.15
4.3	Planificación	Pág.16
4.3.1	Objetivos	Pág.16
4.3.2	Población	Pág.16
4.3.3	Recursos	Pág.16
4.3.4	Estrategias	Pág.17
4.3.5	Actividades	Pág.18
4.3.6	Cronograma	Pág.22
5	EVALUACIÓN	Pág.23
6	CONCLUSIONES	Pág.24
7	BIBLIOGRAFÍA	Pág.25
8	ANEXOS	Pág.28

## Abreviaturas

ERC	Enfermedad Renal Crónica
SC	Síndrome Cardiorenal
TFG	Tasa de Filtración Glomerular
GFR	Glomerular Filtration Rate
HTA	Hipertensión Arterial
DM	Diabetes Mellitus
IC	Insuficiencia Cardiaca
K	Potasio
P	Fósforo
TAS	Tensión Arterial Sistólica
TAD	Tensión Arterial Diastólica
PTH	Paratohormona
HD	Hemodiálisis
HC	Hidratos de Carbono
O2	Oxígeno
TSR	Terapia Sustitutiva Renal

## **Resumen**

**Introducción:** La Enfermedad Renal Crónica es una patología irreversible cuya evolución acaba desarrollando otros modelos de patología como el Síndrome Cardiorenal, especialmente en las personas mayores de 65 años. El padecimiento de alguna de estas enfermedades implica una serie de riesgos.

El mejor método para evitar el desarrollo de patologías derivadas de la Enfermedad Renal es educar a la población sobre la importancia de las medidas preventivas como la adopción de hábitos de vida saludables. Además de la importancia de dar a conocer la enfermedad que padecen para que puedan así aceptarla y adaptarse, obteniendo el máximo rendimiento de los recursos que poseen y evitando sentimientos como la ansiedad, o la depresión.

**Objetivo:** Elaborar un programa de educación para la salud que ayude a disminuir los riesgos derivados de la enfermedad renal y el Síndrome Cardiorenal y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

**Metodología:** Para la realización del programa se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos, libros y páginas web. El principal criterio de selección para los artículos fue que tuvieran una antigüedad máxima de 5 años.

**Conclusión:** Lo más efectivo en la lucha contra la enfermedad renal y las complicaciones derivadas de dicha patología es la adopción de un estilo de vida saludable. De esta manera se consigue disminuir el coste del tratamiento de la patología renal, la evolución hacia el Síndrome Cardiorenal y la modificación del estado psicológico del paciente.

**Palabras clave:** Enfermedad Renal Crónica, Síndrome Cardiorenal, complicaciones, medidas preventivas, estilos de vida saludables, ancianos.

## **Abstract**

**Introduction:** Chronic Kidney Disease is an irreversible pathology whose evolution ends up developing other pathology models such as Cardiorenal Syndrome, especially in people over 65 years of age.

Suffering from any of these diseases involves a series of risks.

The best method to avoid the development of pathologies derived from Kidney Disease is to educate the population about the importance of preventive measures such as the adoption of healthy lifestyle habits. In addition to the importance of publicizing the disease they suffer so that they can thus accept it and adapt, getting the most out of the resources they have and avoiding feelings such as anxiety or depression.

**Objective:** To develop a health education program that helps reduce the risks derived from kidney disease and Cardiorenal Syndrome and improve the quality of life of patients.

**Methodology:** To carry out the program, a bibliographic search was carried out in databases, books and web pages. The main selection criteria for the articles was that they had a maximum age of 5 years.

**Conclusion:** The most effective way to fight kidney disease and the complications derived from said pathology is the adoption of a healthy lifestyle. In this way, the cost of treating kidney disease, the evolution towards Cardiorenal Syndrome and the modification of the patient's psychological state are reduced.

**Key words:** Chronic Kidney Disease, Cardiorenal Syndrome, complications, preventive measures, healthy lifestyles, the elderly.

## **Introducción**

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es una patología frecuente en la sociedad actual, la cual afecta sobre todo a personas mayores de 65 años de edad. Entre las múltiples patologías derivadas de la ERC cobra especial protagonismo el Síndrome Cardiorenal (SC).

La ERC va a producir la alteración del funcionamiento de los riñones, los cuales desarrollan funciones de gran importancia para el organismo humano. Se destacan la regulación del volumen y la osmolaridad del líquido extracelular, controlando así el intercambio de sustancias entre el medio interno y externo y siendo responsables del equilibrio hidroeléctrico. De esta manera proporcionan un medio relativamente estable para que tejidos y células puedan llevar a cabo sus funciones (1).

La ERC se define como un síndrome clínico caracterizado por su irreversibilidad y evolución lenta y progresiva, producido como consecuencia del cambio en la función y/o estructura del riñón. Es una patología que produce un mayor riesgo de complicaciones y mortalidad, especialmente relacionados con las cardiovasculares. Un paciente adulto es diagnosticado de ERC cuando presenta una tasa de filtración glomerular (TFG o GFR) inferior a 60 ml/min o 1,73 m<sup>2</sup> o GFR superior a 60 ml/min pero con evidencia de lesión de alguna estructura renal, durante un periodo de tiempo igual o superior a 3 meses. Las principales causas para el desarrollo de la ERC son la Diabetes, HTA, Glomerulonefritis crónica, el uso crónico de fármacos antiinflamatorios, enfermedades autoinmunes, enfermedad renal poliquística, malformaciones congénitas, enfermedad renal aguda prolongada (2).

El SC (Enfermedad cardiovascular que deriva de una enfermedad renal) es la patología más frecuente y más severa producida por la enfermedad renal. Ya sean patologías isquémicas o no isquémicas, las patologías cardíacas en enfermedad renal se caracterizan por evolucionar hacia Insuficiencia Cardiaca (IC). Las principales formas de presentación clínica del SC son el dolor precordial, disnea, fiebre, cambios generalizados en el segmento ST,

presencia de líquido en el saco pericárdico y una restricción del llenado ventricular. En caso de grandes derrames puede producir taponamiento cardiaco y shock cardiogénico. Las probabilidades de supervivencia de los pacientes con IC y ERC es de 77,18% frente al 90,2% en aquellos con ERC únicamente, o 93,7% con IC (3).

Aproximadamente el número de afectados de ERC alrededor del mundo es de unos 400 millones de personas (4). Esto supone que afecta al 13,4% de la población mundial. Según el rango de edad la prevalencia de ERC se distribuye de la siguiente manera [De los 40 a los 49 años =12%, de los 50 a los 59 años =16%, de los 60 a los 69 años =27,6% y a partir de los 70 =34%]. La afectación es mayor en mujeres [14,6%] que en hombres [12,8%] (5).

La prevalencia de la IC en pacientes con ERC de 65 años o más fue cercana al 26%, en comparación con el 6% que tuvieron los pacientes sin ERC. Además esto se ve influenciado por el grado de ERC del paciente puesto que la prevalencia de IC en la nefropatía terminal alcanzó el 44% (3).

La prevalencia actual de la ERC en España se estima en el 9,2% de la población adulta, con una prevalencia en los estadíos del 3-5 de 6,8%, elevándose hasta el 20,6% en personas mayores de 64 años. Esto se justifica debido al diagnóstico más precoz, el envejecimiento de la población y factores de riesgo cardiovascular (6).

La ERC va a producir un deterioro global cuantitativo y cualitativo del funcionamiento del organismo, que producirá afectación del sistema cardiovascular, neurológico, hematológico e histológico entre otros. Los principales factores de riesgo para el desarrollo de SC en pacientes con ERC son la edad avanzada, la DM, y la HTA. La hipotensión arterial también es un buen valor predictivo que indica riesgo de muerte en el paciente que la padece (7).

El aumento de la incidencia de DM e HTA así como hábitos tóxicos como el tabaco, se relacionan con un registro aumentado de ERC, muchos de ellos

aun en estadíos iniciales. Esto quiere decir que la aplicación de estrategias de prevención podría ayudar a muchos pacientes a evitar la llegada a fases terminales. La instauración de programas de protección renal es un buen método para prevenir la ERC, que consiste en la implantación de un protocolo de citas educativas y asistenciales con exámenes clínicos y de laboratorios periódicos, además de concentrarse en una búsqueda activa de pacientes de riesgo. El programa de protección renal de Yepes Delgado y col. puede ayudar a demorar el tiempo para que el paciente avance de estadío, necesitar una primera hospitalización o el Trasplante Renal (4). El cumplimiento de los siguientes objetivos en los pacientes urémicos debe minimizar el riesgo de una nueva cardiopatía o frenar las ya existentes. No fumar, euglucemia, TAS <120, TAD<80 en pacientes en predialisis, TAS<140, TAD<90 mmHg. Colesterol sérico <200 mg/dl, colesterol LDL<140 mg/dl, hemoglobina 10+5 g/dl, albúmina sérica >3.8 g/dl, calcio sérico >2,2mmol/l y PTH <200 mg/l. Existe también evidencia de que apoyar el tratamiento con B-bloqueantes e inhibidores de la renina-angiotensina-aldosterona disminuye los episodios cardiacos en ERC (3).

Se considera que una de las complicaciones derivadas de la ERC y la enfermedad cardíaca puede ser la desnutrición, asociado frecuentemente a una disminución del consumo de proteínas y una ingesta calórica por debajo de las necesidades del paciente. El paciente con ERC tiene unas altas necesidades calóricas y proteicas [En torno a 1,2gr/kg día de proteínas y 35cal/kg día] y unas limitaciones propias de la dieta para controlar el peso, los niveles de K, P, y el nivel de líquidos corporales. Todo ello junto con la falta de conocimiento hace que el seguimiento de las pautas nutricionales sea complejo. En el paciente en tratamiento con HD se observa un déficit calórico, exceso de grasas saturadas y déficit de HC. Una buena indicación sería aportar el 50% de las proteínas de origen vegetal con alto valor biológico (8).

Por otra parte el bajo nivel de actividad física y masa muscular esquelética es un factor de riesgo para la aparición de complicaciones en la ERC, los cuales se asocian sobre todo con sarcopenia y un mayor riesgo de muerte prematura. El ejercicio aeróbico mejora la vascularización del músculo y

aumenta el volumen de O<sub>2</sub> máximo. La combinación de tratamiento dietético+ejercicio físico tiene efectos beneficiosos sobre la posible fibrilación auricular y la función renal (9).

Otro factor de riesgo importante sería el hábito tabáquico. El tabaquismo se define como una enfermedad crónica que aumenta el riesgo cardiovascular, cáncer y desarrollo de enfermedades respiratorias. Es bien conocida la relación entre tabaquismo y enfermedad cardiovascular, sin embargo no hay gran literatura relacionada con la ERC. Un dato importante sería que el tabaco aumenta la morbi-mortalidad de los pacientes cardiovaseulares sometidos a procesos de Diálisis. Por todo ello la disminución del consumo de tabaco podía disminuir el número de complicaciones en los pacientes con enfermedad cardiaca, y se ha demostrado que el abandono de este hábito tiene un efecto positivo en la supervivencia de los pacientes trasplantados (10).

Para la ERC existen dos tipos de tratamiento, el tratamiento conservador y la terapia sustitutiva de la función renal (TSR). Esta TSR es una técnica en la cual se extraen o se añaden líquidos y solutos en la sangre del paciente mediante un sistema extracorpóreo. Durante el proceso la sangre pasa por un hemodializador o hemofiltrador con una membrana semiimpermeable artificial para luego volver al paciente (7).

En la TSR se diferencian 3 opciones, la Hemodiálisis, Diálisis peritoneal y Trasplante renal. El Trasplante Renal es la modalidad elegida en el 25% de los pacientes sometidos a Diálisis, los motivos son el aumento de la calidad de vida y la supervivencia, ya que el ERC tiene una esperanza de vida menor. La diálisis acorta la esperanza de vida. Una vez iniciada la Diálisis la tasa de mortalidad anual media es del 20%, con un 50% de las muertes por causas cardiovasculares. Por el contrario con el trasplante los pacientes aumentan de un 30 a un 60% la supervivencia respecto a la diálisis produciendo una mortalidad del 5%. Una solución para este problema sería la utilización del Trasplante Anticipado que se presenta como un escenario

clínico donde el paciente recibe el trasplante antes de comenzar la Diálisis (11).

A nivel asistencial el papel de Enfermería en ERC y SC desarrolla las siguientes funciones: Determinar los estadíos de la ERC, realizar pruebas de detección (Análisis de proteínas en orina, cálculo del filtrado glomerular, ecografía y electrolitos plasmáticos) y disminuir el riesgo de progresión de la enfermedad renal crónica y de la enfermedad cardiovascular (dejar de fumar, control de la TA y la proteinuria, control estricto de la glucemia en diabéticos con ERC, tratamiento hipolipemiante, corrección de la anemia, control del fósforo, vitamina D, y hormona parotídea, restringir las proteínas, controlar la obesidad y control de la acidosis) (12).

Por otro lado las personas con ERC y en tratamiento con Hemodiálisis evidencian una disminución de la calidad de vida relacionada con la salud. Muchos pacientes con ERC presentan molestias físicas difusas que afectan a su bienestar, para las que no se encuentra una etiología clara, y que no responden adecuadamente a los tratamientos prescritos. Una posible explicación de estas molestias difusas podría residir en aspectos psicológicos y emocionales. Un ejemplo sería el nivel de ansiedad, que es un predictor independiente del informe de síntomas somáticos y que puede llegar a explicar el 25 % de estas difusas molestias (13).

La intensidad de las reacciones emocionales varía de un paciente a otro dependiendo de las restricciones que la enfermedad puede producir en su estilo de vida, la valoración cognitiva que realice de la patología, sintomatología orgánica... Es importante que estos desórdenes mentales sean diagnosticados a tiempo porque el infra diagnóstico conlleva una falta de adhesión al tratamiento y aumenta el número de complicaciones derivadas de la ERC y el SC (14).

Aproximadamente la depresión en ERC afecta al 26,5% de la población (15). El suicidio sería el resultado más grave de la enfermedad mental entre los pacientes con ERC. El tratamiento precoz de la ansiedad y la depresión podría frenar el número de suicidios (16).

## Justificación

Se decide realizar un trabajo titulado "Programa de educación de la salud para ancianos con Insuficiencia Renal y prevención de una posible evolución a Síndrome Cardiorenal" con el objetivo de disminuir las complicaciones derivadas de ambas patologías y mejorar su calidad de vida, ya que la ERC conforma un riesgo para el desarrollo de patología cardiaca, que sumado al envejecimiento de la población y la presencia de diferentes patologías crónicas hace que sea una enfermedad en pleno auge. El hecho de que sea una patología que se tiene que abordar desde diferentes especialidades sanitarias dificulta su diagnóstico y tratamiento llegando a la conclusión de que las medidas preventivas son la mejor arma para poder combatirlas. El papel de Enfermería en la ERC y el SC cobra importancia sobre todo en el ámbito de la prevención, y la educación a la población para que adopten las medidas necesarias para poder disminuir las complicaciones de ambas patologías. A nivel asistencial es importante la labor realizada en la TSR donde la enfermera controlará la evolución del proceso, que todo evolucione de forma correcta, valorará el estado del paciente y le proporcionará las pautas necesarias para que el paciente tenga los conocimientos y las capacidades para hacer frente a la enfermedad.

Por otro lado el fomento de la coordinación del personal sanitario (Médicos/as y Enfermeros/as) en un tratamiento unificado de la patología renal y la cardiaca, así como el establecimiento de una serie de medidas preventivas adecuadas, disminuirá el riesgo de desarrollo de ERC y SC.

## **Objetivos**

### **General**

Educar a la población anciana con enfermedad renal crónica de la importancia de las medidas preventivas para reducir sus complicaciones y la posible derivación a patología cardiaca.

### **Específicos**

- Promocionar un estilo de vida saludable, que fomente una buena alimentación, ejercicio físico y que esté exenta de hábitos tóxicos en los pacientes con patología renal y cardiaca.
- Educar a la población sometida a terapia sustitutiva renal para fomentar el conocimiento del proceso y minimizar los efectos adversos.
- Disminuir la carga psicológica soportada por el paciente con enfermedad renal crónica y síndrome cardiorrenal.

## **Metodología**

### **Diseño de estudio:**

Se ha desarrollado un programa de Educación para la Salud, elaborado a partir de la información de varios estudios de investigación publicados. Se ha realizado una revisión bibliográfica donde los criterios de selección se han basado en la evidencia científica hallada. Para la elaboración de los diagnósticos, las intervenciones y los objetivos se utiliza la taxonomía NANDA, NIC, NOC. La información se obtiene de la página NNN-Consult.

TABLA 1. Estrategia de la búsqueda bibliográfica en bases de datos:(Elaboración propia)

<b>BASES DE DATOS</b>	<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>ARTÍCULOS ENCONTRADOS</b>	<b>ARTÍCULOS UTILIZADOS</b>	<b>ARTÍCULOS REFERENCIADOS</b>
<b>PUBMED</b>	"Heart failure" AND "Kidney disease"	86	1	14
	"Chronic kidney disease epidemiology"	616	1	12
	"kidney disease"AND "Exercise"	213	1	14
	"Kidney disease" AND "Mental disorders"	32	1	5
<b>SCIELO</b>	"kidney disease"	96	4	6,8,13,15,
	"Enfermedad renal tabaco"	14	1	7
	"Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria"	39	1	6
<b>GOOGLE ACADÉMICO</b>	"Anatomía del aparato renal"	581	1	9
	"Recomendaciones alimentarias del grupo garin en patología renal"	120	1	4
	"Kidney disease" AND "Epidemiology"	102	1	2
<b>SCIENCE DIRECT</b>	"Kidney disease" AND "Mental disorders"	87	1	12

TABLA 2. Búsqueda bibliográfica en páginas web (Elaboración propia)

PÁGINAS WEB	DOCUMENTOS UTILIZADOS	ARTÍCULOS REFERENCIADOS
Sociedad Española de Nefrología <a href="https://www.senefro.org/modules.php?name=home&amp;lang=ES">https://www.senefro.org/modules.php?name=home&amp;lang=ES</a>	2	2
Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés <a href="https://webs.ucm.es/info/seas/autoeval.htm">https://webs.ucm.es/info/seas/autoeval.htm</a>	1	1
Medline Plus <a href="https://medlineplus.gov/spanish/">https://medlineplus.gov/spanish/</a>	1	1
Fundación Alcer Ebro <a href="https://www.somospacientes.com/alcer-ebro/">https://www.somospacientes.com/alcer-ebro/</a>	1	1

### **Estrategia de Búsqueda:**

Se realizó una búsqueda acotada en función del año de publicación del artículo. Todos ellos con una antigüedad máxima de 5 años (2015-2020), excepto un artículo que data de 2005 pero que se considera relevante por su aportación al tema. La información de los libros no se incluye dentro de la acotación anual de los últimos 5 años pero se comprueba que todos son últimas ediciones (1999-2012-2015). Todos ellos con el texto completo y los idiomas utilizados fueron inglés y castellano.

### **Libros:**

Autor	Titulo	Año
Arthur Greenberg	Tratado de Enfermedades Renales	1999
John T. Daugirdas	Manual de tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica	2012
John T. Daugirdas	Manual de Diálisis	2015

### **Material Elaborado:**

Se diseñó un tríptico informativo del programa (**Anexo.1**). También se diseñaron unos cuestionarios sencillos para evaluar los conocimientos, el estilo de vida y las complicaciones que tienen los pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC) tanto al principio como al final del programa (**Anexo.2**), así como una encuesta de satisfacción (**Anexo.3**).

## **Desarrollo**

### **Análisis y priorización**

El Programa de Salud se dirigirá a pacientes mayores de 65 años que ya hayan sido diagnosticados de patología renal, con el fin de prevenir las complicaciones que puedan derivar de esta enfermedad, especialmente la prevención de una evolución hacia patología cardiaca, aumentar el periodo de tiempo para el avance de estadío, y disminuir el número de ingresos hospitalarios a causa de la Enfermedad Renal Crónica (ERC).

Al trabajar con ellos, se favorecerá que los conocimientos lleguen a las personas de su entorno cercano (familiares, amigos...) para abarcar una población mayor y que todo el mundo tenga los pautas para llevar a cabo una vida saludable y disminuir el número de complicaciones.

### **Diagnóstico**

Los diagnósticos seleccionados en base a los objetivos que se han propuesto mejorar con este Programa de Salud son los siguientes:

<b>NANDA</b>	<b>NIC</b>	<b>NOC</b>
[00126] Conocimientos Deficientes r/c información insuficiente m/p falta de conocimiento de la enfermedad y sus complicaciones	[5602] Enseñanza: Proceso de enfermedad. [6610] Identificación de riesgos [5604] Enseñanza grupo	[1857] Conocimiento: Manejo de la enfermedad renal [1835] Conocimiento: Manejo de la insuficiencia cardiaca
[00078] Gestión ineficaz de la salud r/c conocimiento insuficiente del régimen terapéutico m/p fracaso al emprender acciones para reducir los factores de riesgo	[5614] Enseñanza: Dieta prescrita [5612] Enseñanza: Ejercicio prescrito [4510] Tratamiento por el consumo de sustancias nocivas	[1855] Conocimiento: Estilo de vida saludable [1814] Conocimiento: Procedimiento terapéutico
[00069] Afrontamiento Ineficaz r/c sentido de control insuficiente m/p incapacidad para manejar la situación	[5230] Mejorar el afrontamiento [5520] Mejorar el aprendizaje [5395] Mejora de la autoconfianza	[1902] Control del riesgo [1300] Aceptación del estado de salud
[00146] Ansiedad r/c crisis situacional m/p angustia	[5820] Disminución de la ansiedad [5880] Técnicas de relajación [5430] Grupo de apoyo	[1402] Autocontrol de la ansiedad [1212] Nivel de estrés

## **Planificación:**

### **1. Objetivos:**

- Aumentar el nivel de conocimiento por parte de la población anciana con Enfermedad Renal Crónica (ERC) acerca de su enfermedad para disminuir el número de complicaciones.
- En caso de complicación o proceso adverso que derive de la Enfermedad Renal Crónica (ERC) proporcionar los recursos y conocimientos para poder hacerles frente.

### **2. Población:**

La realización de este Programa de Educación se llevará a cabo en el Centro Cívico de Torrero, localizado en el barrio de Torrero, Zaragoza. Entre los criterios de inclusión para formar parte de este programa se encuentran: Tener más de 65 años de edad y estar diagnosticado de ERC o SC, siempre que los pacientes se encuentren en situación de independencia, no para aquellos dependientes de otras personas.

### **3. Recursos:**

<b>MATERIALES</b>	<b>PRESUPUESTO</b>
Fotocopias: Inscripciones/ Conocimientos: Pretest/Postest (x50)	1,8€
Bolígrafos (x20)	4€
Cartel Informativo DIN3	1,5€
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	
Enfermera/o	30€/H=150€
Psicóloga/o	30€/H=37,5€
Diseñador Informático para elaborar los Pen Drive	60€
<b>TOTAL</b>	<b>254,8€</b>

El resto del material necesario para elaborar este Programa de Educación para la Salud será proporcionado por el Ayuntamiento de Zaragoza al Centro Cívico de Torrero de manera gratuita: Sala de reuniones, proyector, pantalla de proyección, altavoces, pizarra y tizas.

#### **4. Estrategias:**

##### **Captación**

El método utilizado para captar a la población será un tríptico informativo que se colocará en la puerta del mismo centro dos meses antes de la realización del programa. Así mismo, también se repartirán copias del tríptico en los diferentes Centros de Atención Primaria de la localidad de Zaragoza para que desde las consultas se fomente la asistencia a este programa de educación.

El programa se ofertó para incorporar 15 personas como máximo por sesión, de tal manera que si la demanda supera el número de plazas, volvería a ofertarse el programa.

Finalizada la última sesión se procederá a repartir unos Pen Drive interactivos que guardan toda la información implementada durante las sesiones y que ayudaran a los pacientes de ERC a orientar su vida hacia un estilo mucho más saludable para prevenir la aparición de complicaciones como el SC, ansiedad, estrés...

Las sesiones se realizarán de manera interactiva para fomentar la participación de los asistentes, amenizar el proceso, y facilitar la retención de información.

Este programa constará de 4 charlas educacionales con una duración de 1,15 H cada una. Se realizarán los jueves del mes de septiembre debido al estado de alarma sanitaria establecido a causa de la pandemia de COVID-19.

## 5. Actividades/sesiones:

Se procede a describir las cuatro sesiones de las que consta este programa de salud.

1<sup>a</sup> Sesión: Visión global sobre la Enfermedad Renal Crónica y el Síndrome Cardiorenal. Detección de conductas de riesgo sobre ambas patologías.

<b>Título de la sesión</b>	Estudio del concepto de Enfermedad Renal Crónica, Síndrome Cardiorenal y los riesgos derivados de su patología			
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Determinar el nivel de conocimiento que los pacientes tienen sobre la ERC y el SC.</li> <li>-Implementar conocimientos sobre ambas patologías.</li> <li>-Concienciar a la población sobre la importancia de las medidas preventivas como mejor método para evitar complicaciones.</li> </ul>			
<b>Destinatarios</b>	Todas aquellas personas que padecen ERC y SC.			
<b>Metodología</b>	Cuestionario sobre ambas patologías	Charla con Power Point sobre ERC y SC	Carteles y videos sobre medidas preventivas	Puesta en común de los estilos de vida
<b>Procedimiento</b>	1. Presentación del enfermero, del programa y de su contenido. 2. Valorar el nivel de conocimiento que tienen sobre su enfermedad con un sencillo test. 3. Charla con Power Point con información sobre su enfermedad, estadíos ( <b>Anexo.4</b> ) (17), riesgos que conlleva... 4. Proyección de diferentes conductas que puedan suponer un riesgo para la salud de los pacientes con ERC y SC. 5. Se pone en común los diferentes estilos de vida de cada uno de los pacientes para detectar entre todos donde puede haber conductas o hábitos desfavorables para la salud. 6. Breve resumen del contenido impartido durante la sesión, haciendo hincapié en los aspectos más relevantes de la prevención de la ERC y SC.	10 min. 10 min. 15 min. 10 min. 20 min. 10 min.		
<b>Recursos</b>	<b>Materiales</b> Cuestionario Pantalla de proyección, proyector, pizarra y tizas	<b>Humanos</b> Enfermero/a		
<b>Lugar</b>	Centro Cívico de Torrero			

2ª Sesión: Alternativas para frenar el avance de la Enfermedad Renal Crónica y el Síndrome Cardiorenal.

<b>Título de la sesión</b>	Modelos de vida saludable para ambos tipos de patología.	
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dar a conocer diferentes hábitos de vida saludables.</li> <li>-Desarrollar estilos de vida saludables acordes con las necesidades y las capacidades que tiene cada paciente.</li> </ul>	
<b>Procedimiento</b>	1. Realizar un breve resumen sobre la sesión anterior.	10 min.
	2. Pequeña charla sobre los beneficios que tienen los hábitos de vida saludable en la ERC y SC.	10 min.
	3. Imágenes gráficas sobre métodos de vida saludables (a nivel alimenticio, deportivo) y evitar hábitos tóxicos. <b>(Anexos.5 y 6)</b> (18), (19).	20 min.
	4. Lluvia de ideas para la elaboración de un modelo de vida saludable, que pueda ser asumible por todos los pacientes y que abarque la mejora de las tres categorías (alimentación, deporte y hábitos tóxicos)	25 min.
	5. Resumen general de la sesión, resaltando los aspectos de mayor importancia.	10 min.
<b>Recursos</b>	<b>Materiales</b> Carteles de medidas preventivas. Pizarra y tizas.	<b>Humanos</b> Enfermero/a

3<sup>a</sup> Sesión: Visión global de la Terapia Sustitutiva Renal, como afrontarla de manera correcta, clase teórico práctica de la diálisis peritoneal.

<b>Título de la sesión</b>	¿Qué es la Terapia Sustitutiva Renal (TSR)?	
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Instaurar los conceptos básicos acerca de la TSR.</li> <li>-Favorecer un afrontamiento adecuado de dicho proceso.</li> <li>-Adquisición de la destreza necesaria para realizar la diálisis peritoneal en sus hogares.</li> </ul>	
<b>Procedimiento</b>	1. Realizar un breve resumen sobre la sesión anterior como forma de introducción al tema actual.	5 min.
	2. Charla informativa en Power Point acerca de la TSR.	20 min.
	3. Charla informativa en Power Point sobre la diálisis peritoneal en concreto.	20 min.
	4. Caso práctico. Voluntariamente los pacientes simularán la realización de una posible diálisis peritoneal en sus hogares y con la ayuda de todos se localizarán los fallos y se realizarán las correcciones pertinentes.	20 min.
	5. Repaso general de la sesión resaltando los aspectos de mayor importancia para realizar un afrontamiento correcto de la TSR y la diálisis peritoneal.	10 min.
<b>Recursos</b>	<b>Materiales</b>	<b>Humanos</b>
	Material de Diálisis Peritoneal ( <b>Anexo.7</b> ) (20).	Enfermero/a

4<sup>a</sup> Sesión: Experiencias psicológicas propias de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica, puesta en común, cómo evitarlas y cómo abordarlas.

<b>Título de la sesión</b>	La ERC y su relación con el estado mental, valoración del nivel de ansiedad y depresión en el paciente Cardiorenal	
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dar a conocer cuáles pueden ser los efectos que puede llegar a causar la ERC y el SC en la salud mental de los pacientes.</li> <li>-Proporcionar las herramientas/estrategias necesarias para evitar la alteración del estado mental.</li> <li>-Cómo abordar de manera correcta las situaciones de estrés y de ansiedad.</li> </ul>	
<b>Procedimiento</b>	1. Resumen sobre el impacto y las limitaciones que causan la ERC y SC en la vida de los pacientes.	5 min.
	2. Realización de escalas de valoración para comprobar el nivel de ansiedad y depresión de los pacientes. ( <b>Anexos.8 y 9</b> ) (21), (22).	15 min.
	3. Charla con una psicóloga especializada en este tipo de pacientes, centrándose en la depresión y la ansiedad derivados de ambas patologías.	20 min.
	4. Representación práctica de cómo abordar este tipo de situaciones.	15 min.
	5. Resumen general de la sesión y realización de un test para comprobar todo lo que han aprendido durante las cuatro sesiones.	20 min.
<b>Recursos</b>	<b>Materiales</b> Papel y bolígrafo para apuntar los consejos, y realizar las escalas de valoración.	<b>Humanos</b> Enfermero/a Psicólogo/a

## **6. Cronograma**

Se incluye el Diagrama de Gantt, el cual refleja la estructura y duración de este programa, desde la captación de asistentes hasta la evaluación final del mismo.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Sept
<b>Búsqueda Bibliográfica</b>						
<b>Contacto con Centro Cívico</b>						
<b>Planificación de sesiones</b>						
<b>Preparación de sesiones</b>						
<b>Periodo de inscripción</b>						
<b>SESION 1</b>						
<b>Análisis de Pretest</b>						
<b>SESION 2</b>						
<b>SESION 3</b>						
<b>SESION 4</b>						
<b>Análisis de Postest Encuestas/ Evaluación</b>						

## **Evaluación**

Durante todo el Programa de Educación se realizará un seguimiento constante acerca de los conocimientos de cada participante. Para ello comenzarán realizando un cuestionario inicial mediante el cual se comprueban los conocimientos de base con los que asisten a dicho programa.

Al finalizar cada sesión se realizará un breve resumen donde lo más importante será resolver las dudas de los asistentes y asegurarse que han entendido el contenido de la actividad.

Al comienzo de la siguiente sesión se realizará un pequeño resumen de la sesión anterior para facilitar la comprensión y el asentamiento de la información impartida.

Finalmente, se realizará de nuevo el cuestionario inicial para comprobar hasta qué punto los participantes han aumentado sus conocimientos. También se repartirán unos Pen Drive con toda la información aportada a todos aquellos participantes que dispongan de dispositivos para poder reproducir el contenido del pen; a los que no dispongan de dichos dispositivos se procederá a repartir toda la información por escrito. En último lugar se realizará una encuesta de satisfacción sobre el programa.

## **Conclusiones**

El aumento de la esperanza de vida hace que cada vez sea mayor el número de enfermos crónicos entre la población anciana. La educación sanitaria en este grupo de población así como la implantación de medidas preventivas que permitan ralentizar este tipo de enfermedades ayudarán a que la calidad de vida de estos pacientes sea mayor, y se muestran como los métodos más efectivos que evitarán las complicaciones derivadas de las patologías crónicas.

Es mucha la información existente acerca de la patología renal y su posible derivación hacia patología cardiaca, sin embargo el modelo de paciente con Síndrome Cardiorenal es uno de los más difíciles de abordar debido a su complejidad y a la necesidad de un sistema de interconsulta para poder asistirlo, por ello la implantación de un estilo de vida saludable constituirá la principal herramienta para frenar la incidencia de ambos modelos de patología.

La Enfermedad Renal Crónica y el Síndrome Cardiorenal producen limitaciones en el estilo de vida de las personas. Algunas de ellas derivadas del complejo tratamiento de ambas patologías, es por ello que el aumento de conocimientos sobre el proceso terapéutico será el mejor método para disminuir los problemas derivados del tratamiento y disminuir la carga psicológica que supone para los pacientes el ver limitadas sus capacidades en la vida diaria.

## **Bibliografía**

1. Tresguerres J, Ariznavarreta C, Cachofeiro V, Cardinali D, Escrich E, Gil P et al. Fisiología Humana [Internet]. 3rd ed. Mexico: McGRAW-HILL INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U.; 2005 [cited 25 February 2020]. Available from: <http://www.untumbes.edu.pe/bmedicina/libros/Libros10/libro123.pdf>
2. Ammirat A. Chronic Kidney Disease. REV ASSOC MED BRAS 2020 [Internet]. 2020 [cited 20 February 2020];(suplemento 1 volumen 66):53-59. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0104-4230&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0104-4230&lng=en&nrm=iso)
3. González G, Ravassa S, González O, Lorenzo I, Rojas M, Trigo s et al. Burden and challenges of heart failure in patients with chronic kidney disease. A call to action. Nefrología Revista de la Sociedad Española de Nefrología [Internet]. 2019 [cited 10 February 2020];:14. Available from: <http://www.revistaneurologia.com>
4. Yepes Delgado C, Pérez Dávila S, Montoya Jaramillo M, Orrego Orozco B. Progreso de estadio y requerimiento de terapia de reemplazo renal en un programa de protección renal en Colombia. Estudio de cohorte. Nefrología Revista de la Sociedad Española de Nefrología [Internet]. 2017 [cited 24 February 2020];:330-337. Available from: <http://www.revistaneurologia.com>
5. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS et al. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-Analysis. PLOS ONE. 2016;:1-18. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0158765>
6. Portilla Franco M, Tornero Molina F, Gil Gregorio P. La fragilidad en el anciano con enfermedad renal crónica. Revista de la Sociedad Española de Nefrología [Internet]. 2016 [cited 2 February 2020];:609-615. Available from: <http://www.revistaneurologia.com>
7. Greenberg A, Cheung A. Tratado de enfermedades renales. 2nd ed. Madrid: Harcourt Brace; 1999.
8. Alhambra Expósito M, Molina Puerta M, Olveira G, Arraiza Irigoyen C, Fernández Soto M, García Almeida J et al. Recomendaciones del grupo GARIN para el tratamiento

- dietético de los pacientes con enfermedad renal crónica. Arán Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2018 [cited 5 February 2020];(1):183-217. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112019000100183](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100183)
9. Mafra D, Gidlund E, Alvarenga Borges N, Carlo Magliano D, Lindholm B, Stenvinkel P et al. Bioactive food and exercise in chronic kidney disease: Targeting the mitochondria. European Society for Clinical Investigation Journal Foundation [Internet]. 2018 [cited 18 February 2020];:1-11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30144313>
  10. García Pascua M, del Vas García M, Alcaide Morales B, Gómez Umbert M, Quintela Martínez M, Ribas Cortada N. Prevalencia del consumo de tabaco en pacientes en tratamiento renal sustitutivo. Dependencia y actitudes ante el abandono [Internet]. Scielo.isciii.es. 2017 [cited 7 April 2020]. Available from: [http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v20n1/02\\_original1.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v20n1/02_original1.pdf)
  11. Daugirdas J. Manual de tratamiento de la enfermedad renal crónica. 4th ed. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2019.
  12. Daugirdas J, Blake P. Manual de diálisis (5a. ed.). 5th ed. Barcelona: Wolters Kluwer Health; 2015.
  13. Perales Montilla C, Duschek S, Reyes del Paso G. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. Revista de la Sociedad Española de Nefrología [Internet]. 2016 [cited 24 February 2020];:275-282. Available from: <http://www.revistanefrologia.com>
  14. da Silva Junior G, de Oliveira Barbosa A, Ferreira da Silva G, Nunes da Silva L, Rocha Lima G, Cunha Santana C et al. Depressive symptoms in chronic kidney disease: A comparison between patients on dialysis versus conservative treatment. SLANH Nefrología Latinoamericana [Internet]. 2017 [cited 25 February 2020];(4):153-159. Available from: <http://www.elsevier.es/nefrolatinoamericana>
  15. Shirazian S, Grant C, Olufemi Aina O, Mattana J, Khorassan F, Ricardo A. Depression in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology, and Management. KIREPORTS [Internet]. 2016 [cited 13 February 2020];(2):94-107. Available from: [https://www.kireports.org/article/S2468-0249\(16\)30084-5/fulltext](https://www.kireports.org/article/S2468-0249(16)30084-5/fulltext)

16. Han Liu, C., Kung Yeh, M., Chuan Weng, S., Yi Bai, M. y Chen Chang, J. Suicide and chronic kidney disease: a case-control study. *Nefrology Dialysis Transplantation* [Internet]. 2016 [cited 22 February 2020];(9):1524-1529. Available from: <https://academic.oup.com/ndt/article-abstract/32/9/1524/3059459>
17. Sociedad Española de Nefrología [Internet]. Senefro.org. 2019 [cited 3 March 2020]. Available from: [https://kidneyschool.org/pdfs/KSModule1\\_SP.pdf](https://kidneyschool.org/pdfs/KSModule1_SP.pdf)
18. Recomendaciones dietéticas generales para hemodiálisis [Internet]. Somospacientes.com. 2007 [cited 6 March 2020]. Available from: <https://www.somospacientes.com/documentos/recomendaciones-dieteticas-generales-para-hemodialisis/>
19. Bienvenida | Sociedad Española de Nefrología [Internet]. Senefro.org. 2020 [cited 24 March 2020]. Available from: <https://www.senefro.org/modules.php?name=home&lang=ES>
20. Peritoneal D. Diálisis - peritoneal: MedlinePlus encyclopedia médica [Internet]. Medlineplus.gov. 2018 [cited 5 March 2020]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007434.htm>
21. Cano Vindel A. La evaluación de nuestro nivel de ansiedad | S.E.A.S. [Internet]. Webs.ucm.es. 2020 [cited 7 February 2020]. Available from: <https://webs.ucm.es/info/seas/autoeval.htm>
22. Cabrera V, Martín Aragón M, Terol M, Núñez R, Pastor M. La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en fibromialgia: Análisis de sensibilidad y especificidad. Sociedad Chilena de Psicología Clínica [Internet]. 2015 [cited 6 March 2020];(3):181-193. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v33n3/art03.pdf>

## Prevención de riesgos y problemas derivados de la Enfermedad Renal Crónica y el Síndrome Cardiorenal

### Anexos

ANEXO 1.

Tríptico informativo del Programa de Salud

Medidas Preventivas	¿Qué sabes acerca de tu patología?	Complicaciones más habituales
<p><b>HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Modelos nutricionales adecuados a la enfermedad</li><li>-Recomendaciones de actividad física moderada</li><li>-Abandono de hábitos tóxicos como el tabaco</li><li>Se pone a continuación información sobre programas que ayudan a dejar de fumar (bibliografía del tríptico de Beatriz)</li></ul>	<p>Sesiones informativas sobre la Enfermedad Renal Crónica y el Síndrome Cardiorenal. Comprensión de la patología</p> 	<p>Complicaciones derivadas de la propia patología</p> <p>Complicaciones derivadas del tratamiento</p> <p>Sintomatología somática</p>

**PROGRAMA DIRIGIDO A PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS DIAGNOSTICADAS DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA O SÍNDROME CARDIORENAL**

El programa se realizará durante todos los meses del mes de Junio en el Centro Cívico de Torreiro

**ANEXO 2.**

Cuestionario para evaluar los conocimientos de los pacientes sobre la Enfermedad Renal Crónica y el Síndrome Cardiorenal.

<b>Cuestionario sobre la Enfermedad Renal Crónica (ERC) y el Síndrome Cardiorenal (SC)</b>			
<b>Fecha</b>		<b>DNI</b>	<b>Calificación</b>
<b>Apellidos, Nombre</b>			
<b>1. ¿Cuáles son las principales funciones de los riñones en el organismo humano?</b>			
A) regular el volumen de líquidos en el organismo.	C) Eliminar las sustancias de desecho.		
B) formación de orina.	D) Todas son correctas.		
<b>2. ¿Cuáles son las principales causas de la ERC?</b>			
A) Diabetes y edad avanzada.	C) A y B son correctas		
B) HTA y hábitos tóxicos como el tabaco.	D) A y B son falsas.		
<b>3. ¿Qué manifestaciones clínicas son típicas de la ERC?</b>			
A) Disminución de la formación de orina.	C) Coloración amarillenta de la piel.		
B) Pérdida de peso.	D) Escozor al orinar.		
<b>4. ¿Qué es el Síndrome Cardiorenal?</b>			
A) Es la enfermedad cardiaca derivada de la enfermedad renal.	C) Es una patología temporal.		
B) Es la patología renal derivada de una patología cardiaca.	D) Es totalmente asintomática.		
<b>5. ¿Cuál es la principal causa del Síndrome Cardiorenal?</b>			
A) La falta de adopción de las medidas preventivas.	C) Edad avanzada.		
B) La dificultad para su diagnóstico al ser una patología interdisciplinaria.	D) Todas son ciertas.		
<b>6. ¿Cómo puede disminuir el riesgo de padecer ERC y SC?</b>			
A) Adoptando hábitos de vida saludables.	C) Acudir al médico de cabecera con frecuencia.		
B) Siguiendo el tratamiento prescrito al pie de la letra.	D) Todas son falsas.		

### ANEXO 3.

#### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD DIRIGIDO A ANCIANOS CON INSUFICIENCIA RENAL Y PREVENCIÓN DE UNA POSIBLE DERIVACIÓN A SÍNDROME CARDIORENAL. (Elaboración propia)

Para conocer el nivel de satisfacción de los pacientes acerca del programa de educación sanitaria que han realizado, les rogamos contesten de manera anónima a las siguientes cuestiones con el fin de mejorar la calidad de la información prestada. Marque con una X la puntuación que considere más adecuada (1 Deficiente, 5 Excelente)

Los contenidos del programa han cumplido sus expectativas	<b>1-2-3-4-5</b>
El tema abordado ha sido tratado en profundidad	<b>1-2-3-4-5</b>
La organización de las sesiones ha sido correcta	<b>1-2-3-4-5</b>
¿Considera que la duración de las sesiones es adecuada?	<b>1-2-3-4-5</b>
¿Está conforme con las condiciones en las que se ha desarrollado el programa?	<b>1-2-3-4-5</b>
¿Considera que el programa tiene una participación dinámica de los asistentes?	<b>1-2-3-4-5</b>
¿La información audiovisual es lo suficientemente clara?	<b>1-2-3-4-5</b>
¿Ha sido efectiva la explicación práctica?	<b>1-2-3-4-5</b>
Calificación general del programa	<b>1-2-3-4-5</b>

SUGERENCIAS/COMENTARIOS AL PROGRAMA:

ANEXO 4.

Tabla. Estadios de la Enfermedad Renal Crónica (Elaboración propia).

ESTADÍO	MANIFESTACIONES CLÍNICAS	TFG (ml/min)	CÓMO DEBE ACTUAR
1	TFG normal o aumentada y riñones dañados	>90	-Diagnóstico y tratamiento del problema para evitar el avance de la ERC. -Disminuir el riesgo de patología cardiaca.
2	Pequeña disminución de la TFG y riñones dañados	60-89	-Realizar una estimación de la velocidad con la que evoluciona la ERC.
3	TFG entre el 33 y el 66% de su capacidad	30-59	-Evaluación y tratamiento de las complicaciones.
4	TFG seriamente disminuida	15-29	-Preparar al paciente para una más que posible terapia de sustitución renal.
5	Insuficiencia Renal	<15	-Terapia Sustitutiva Renal

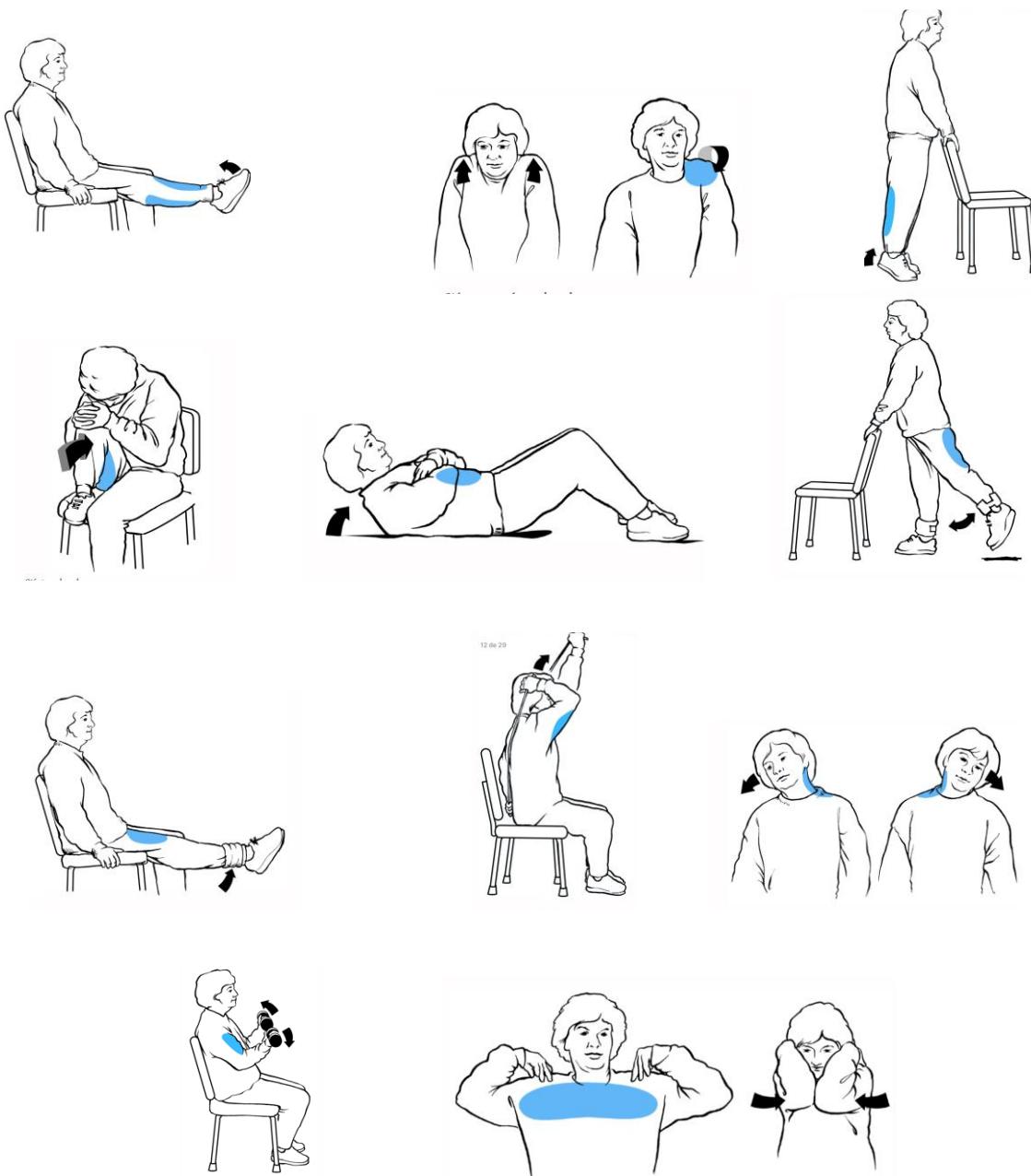
## ANEXO 5.

Tabla. Alimentación en la ERC (elaboración propia).

ALIMENTO	RACIÓN	CANTIDAD RECOMENDADA	ACONSEJADOS	DESACONSEJADOS
LECHE Y LÁCTEOS	1 taza de leche (240 ml) = 2 yogures (250 ml) = 1 porción de queso magro (fresco o tipo burgos 60-80 gr.)	$\frac{1}{2}$ ración de lácteos al día preferible tomar los lácteos a la semana arroz con leche, flán, natillas...	Leche, yogurt, Alguna vez Lácteos desnatados, batidos chocolateados, leches enriquecidas en minerales, quesos cremosos, semicurados y curado	
FRUTAS	1 pieza mediana de fruta de 200-250 gr = 1 vaso pequeño de zumo (100-125 ml)	1 ración de fruta al dia. Si tiene el potasio elevado reducir la cantidad a media sandía, piña en ración al día.	Arandanos, pera, manzana, Plátanos, coco, dátiles, kiwi, aguacate, frutos secos, zumos comerciales...	
VERDURAS	1 plato mediano de verdura (200 gr.) = 1 bol de ensalada variada	1 ración de verdura al día, aplicar el REMOJO Y LA DOBLE COCCIÓN a verduras, hortalizas y legumbre	Berenjena, espárragos frescos, lechuga, pepino, zanahoria, col, judías verdes, brócoli, pimientos...	Alcachofa, borraja, cardo, espinacas, acelga, champiñones, calabacín...
AZÚCARES Y DULCES	2 cucharillas de postre de azúcar (10 gr.) = 1 cucharada de miel (15gr.) = mermelada (15 gr)	4 raciones de azúcares dia	Miel, mermelada, azúcar de mesa.	Pastelería y azúcares refinados, chocolate y cacao.
FÉCULAS CEREALES Y DERIVADOS	6 tostadas de pan = 3 rebanadas de pan de molde = 8 galletas tipo "Maria" = 3 cucharadas soperas de arroz, pasta, harina o legumbres	5-6 raciones al día. Este grupo debe constituir la BASE DE SU ALIMENTACIÓN	Arroz, pasta, sémola, harina de trigo, pan...	Productos integrales y cereales de desayuno, avena, muesli, legumbres (1 vez/semana) snacks...
CARNES, PESCADOS Y HUEVOS	1 filete mediano de carne (120 gr.) = 1 ración mediana de pescado (160 gr.) = 1 huevo + 1 clara	1 ración mediana al día.	Lomo de cerdo, pavo, conejo, pollo, huevo, carne mollejas, pescados salados y ahumados, vísceras, conservas en latas, bacalao, magra, solomillo...	Embutidos magros y patés, embutidos de carne mollejas, pescados salados y ahumados, vísceras, conservas en latas, bacalao, mariscos...
GRASAS Y ACEITES	1 cucharada sopa de aceite (10 gr) = 7 raciones al día. 1 cucharada sopa de mayonesa casera (15 gr) = 2 cucharillas de postre de mantequilla= 1 puñado de frutos secos (10-15 gr)	Es muy importante la restricción hidrática en la hemodiálisis La cantidad permitida de líquidos al día y en la cena... = volumen de orina + medio litro.	Agua natural, té, cafés, infusiones suaves, pequeño vaso de vino en la comida	Frutos secos y similares, salsas y mayonesas comerciales, tocino y manteca de cerdo...
AGUA Y LÍQUIDOS	Los líquidos de la dieta los constituyen bebidas y alimentos que se licuan a temperatura ambiente como zumos naturales	Los líquidos de la dieta los constituyen bebidas y alimentos que se licuan a temperatura ambiente como zumos naturales	Agua natural, infusiones suaves, pequeño vaso de vino en la comida	Bebidas alcoholicas, cafés verduritas espesas, caldos comerciales, bebedas para deportistas...

## ANEXO 6.

Las personas con patología renal y cardiaca deben mantenerse activas. De lo contrario sentirán como cada vez les cuesta más hacer menos. Este fenómeno se conoce como ciclo de desacondicionamiento. Para combatirlo se recomienda hacer una serie de ejercicios para fortalecer la musculatura y favorecer de esta manera una mayor independencia de la persona. El objetivo de estos ejercicios es mejorar la flexibilidad, la fuerza y la resistencia. (Imágenes obtenidas de la Sociedad Española de Nefrología).



**ANEXO 7.**  
**Material y pautas para la Diálisis Peritoneal**

Tabla de material necesario para la realización de Diálisis Peritoneal de elaboración propia.

<b>MATERIAL</b>	<b>PAUTAS</b>
Bolsa con el líquido de Diálisis	Revisar cuidadosamente la bolsa y comprobar que no haya ninguna fuga.
Mascarilla quirúrgica	Colocarla antes de comenzar el procedimiento para evitar contaminar la solución, el punto de inserción del catéter o cualquier material que se vaya a utilizar.
Solución desinfectante "Sterilium"	Desinfectar bien las manos antes de comenzar a manipular los elementos para evitar su contaminación.
Betadine o Clorexidina Acuosa	Desinfección del punto de inserción del catéter.
Apósitos y Gasas	Para cubrir la zona del catéter y evitar infecciones, además de conseguir efecto almohadillado que disminuya los puntos de presión del catéter.
Catéter	Ya estará insertado, comunica la cavidad peritoneal con el exterior. Asegurar que está bien.

## ANEXO 8.

Escala (ISRA) Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad, elaborada por la (SEAS) Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el estrés.

SÍNTOMAS	0	1	2	4	
- Preocupación	0	1	2	3	4
- Pensamientos o sentimientos negativos sobre uno mismo	0	1	2	3	4
- Inseguridad	0	1	2	3	4
- Temor a que nos noten la ansiedad y a lo que pensarán si esto sucede	0	1	2	3	4
- Molestias en el estómago	0	1	2	3	4
- Sudor	0	1	2	3	4
- Temblor	0	1	2	3	4
- Tensión	0	1	2	3	4
- Palpitaciones, aceleración cardiaca	0	1	2	3	4
- Movimientos repetitivos (pies, manos, rascarse, etc.)	0	1	2	3	4
- Fumar, comer o beber en exceso	0	1	2	3	4
- Evitación de situaciones	0	1	2	3	4

0: Casi nunca; 1: Pocas veces; 2: Unas veces sí, otras veces no; 3: Muchas veces; 4: Casi siempre

Ansiedad en varones a partir de 16, en mujeres a partir de 19.

## ANEXO 9.

Escala de Depresión y Ansiedad Hospitalaria. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

1. Me siento tenso/a o nervioso/a
2. Sigo disfrutando con las mismas cosas de siempre
3. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder
4. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas
5. Tengo la cabeza llena de preocupaciones
6. Me siento alegre
7. Soy capaz de permanecer sentado/a tranquilo/a y relajadamente
8. Me siento lento/a y torpe
9. Experimento una desagradable sensación de "nervios y hormigueos en el estómago"
10. He perdido el interés por mi aspecto personal
11. Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme
12. Tengo ilusión por las cosas
13. de repente experimento sensaciones de gran angustia o temor
14. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o un buen programa de radio o de TV

La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS), está formada por dos subescalas (HADA: ansiedad y HADD: depresión) tiene 14 ítems, 7 para valorar el nivel de ansiedad y 7 para valorar el nivel de depresión.

Cada ítem se puntúa con tres puntos, de tal manera que una puntuación igual o superior a 8 supone casos posibles, y por encima de 10 supone casos probables en ambas subescalas.