

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD CIENCIAS DE LA VIDA

Salud digestiva en la enfermedad renal crónica: Guía especializada para trastornos
digestivos y talleres interactivos, orientado a la autoeficacia

VIDA-340

Proyecto Integrador

Previo a la obtención del Título de:

Licenciatura en Nutrición y Dietética

Presentado por:

Mónica Valeria Calderón Muñoz

Paula Carolina Barzola Cortez

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2023

Dedicatoria

Le dedico este proyecto a mis padres, Pablo y Mónica, que me han apoyado siempre y me dan fuerzas para salir adelante y cumplir mis metas; sin todo su esfuerzo, sacrificio y amor incondicional yo no estaría hoy en día en este lugar.

A mis hermanos que, sin importar las circunstancias, sé que siempre voy a poder contar con su apoyo y amor.

A toda mi familia y amigos que me han apoyado a lo largo de los años y me han motivado a seguir adelante.

Valeria Calderón

Dedicatoria

A mis padres, que son el pilar fundamental de mi vida y apoyo en mi formación académica, que me han forjado como la persona que soy hoy, me han dado mis valores, mis principios, mi constancia y mi firmeza todo de manera desinteresada y llena de amor.

A mi hermana por el apoyo y cariño que me ha brindado, inspirándome a seguir y luchar por mis metas.

A todas las personas que hicieron posible este proyecto.

Paula Barzola

Agradecimientos

Agradezco principalmente a Dios, por su amor y bondad, por protegerme durante todo este largo camino, gracias porque siempre estás presente en mi vida y me das esa fortaleza necesaria para alcanzar mis metas y superar obstáculos y dificultades.

Agradezco también a mi compañera, Paula Barzola, por su dedicación y valioso apoyo durante todo este proyecto, sin ella esto no hubiera sido posible. A mi tutora Dra.

Alexandra Jiménez por su guía durante todo este proceso, su orientación y ayuda fueron claves para culminar este logro.

Agradezco a mis padres, por su sacrificio y su amor incondicional, gracias por siempre confiar en mí, este logro también es de ustedes. A mis hermanos, por estar presentes en cada paso que doy y darme ánimos para continuar. Gracias a todos los que me han apoyado y me han dado su amor y amistad.

Valeria Calderón

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a Dios por su guía durante este largo camino. Su amor y misericordia han sido mi esperanza en momentos difíciles. También agradezco a mi compañera Valeria Calderón por su colaboración y apoyo incondicional, que ha sido invaluable para este trabajo. A mi tutora Dra. Alexandra Jiménez por su orientación, paciencia y atención. Agradezco a mis padres por su amor, comprensión y sacrificio incondicional a lo largo de mis estudios. Agradezco a mi hermana Valeria Barzola que diariamente ha sido mi motivación de seguir adelante y me inspira a ser un ejemplo para ella. Tener una pareja que te sume, te ayude y te apoye es una bendición, gracias por hacer este camino una experiencia gratificante Paul Cerezo.

Paula Barzola

Declaración Expresa

Nosotras *Paula Barzola* y *Valeria Calderón* acordamos y reconocemos que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores. La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi/nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al/los autores/es que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 6 de febrero del 2024.

A handwritten signature in blue ink that reads "Paula Barzola". The signature is written in a cursive style with a prominent vertical stroke through the middle of the name.

Paula Barzola

A handwritten signature in blue ink that reads "Valeria Calderón". The signature is written in a cursive style with a prominent vertical stroke through the middle of the name.

Valeria Calderón

Evaluadores

ALEXANDRA
ELIZABETH
JIMENEZ
PINTO

Firmado digitalmente
por ALEXANDRA
ELIZABETH JIMENEZ
PINTO
Fecha: 2024.02.07
16:55:09 -05'00'

Valeria Guzmán

Profesor de Materia

Alexandra Jimenez

Tutor de proyecto

Resumen

En el Ecuador el 80% de los pacientes con ERC sufren de trastornos digestivos que pueden llegar a ser incontrolables debido al desconocimiento, esta enfermedad causa cambios en su calidad de vida, lo que disminuye su nivel de autoeficacia que está asociada con el autocuidado de la enfermedad. El objetivo de este presente proyecto es ayudar a los pacientes de REYNADIAL a tener autoeficacia y empoderar su decisión frente a los síntomas digestivos más comunes identificados, desencadenados por la gastroparesia diabética, mediante talleres dinámicos enfocados en un aprendizaje basado en problemas. Y como medio principal esta la elaboración de una guía especializada y socializada con estos talleres. Se tomaron en cuenta 17 pacientes de ambos sexos del centro de diálisis, los resultados de la demostraron que el 100% de los pacientes sufren de trastornos digestivos entre esos están diarrea, estreñimiento, llenura temprana, náuseas y vómitos. Para conocer la efectividad de la intervención, se realizó la prueba de Wilcoxon donde los resultados mostraron cambios significativos con respecto a los conocimientos, prevención y acciones a tomar frente a estos síntomas identificados, por lo que, implementar estrategias donde se empoderen al paciente es una herramienta poderosa para mejorar su calidad de vida.

Palabras clave: Hemodiálisis, ERC, diabetes mellitus 2, gastroparesia, autoeficacia, aprendizaje basado en problemas

Abstract

In Ecuador, 80% of patients with CKD suffer from digestive disorders that can become uncontrollable due to lack of knowledge, this disease causes changes in their quality of life, which decreases their level of self-efficacy that is associated with self-care of the disease. The objective of this project is to help REYNADIAL patients to have self-efficacy and empower their decision in front of the most common digestive symptoms identified, triggered by diabetic gastroparesis, through dynamic workshops focused on problem-based learning. And as the main means is the elaboration of a specialized and socialized guide with these workshops. Seventeen patients of both sexes from the dialysis center were considered, the results of which showed that 100% of the patients suffer from digestive disorders including diarrhea, constipation, early fullness, nausea, and vomiting. To determine the effectiveness of the intervention, the Wilcoxon test was performed, where the results showed significant changes with respect to knowledge, prevention, and actions to be taken with respect to these identified symptoms, so that implementing strategies where the patient is empowered is a powerful tool to improve their quality of life. To determine the effectiveness of the intervention, the Wilcoxon test was performed, where the results showed significant changes with respect to knowledge, prevention, and actions to be taken with respect to these identified symptoms, so that implementing strategies where the patient is empowered is a powerful tool to improve their quality of life.

Keywords: Hemodialysis, CKD, diabetes mellitus 2, gastroparesis, self-efficacy, problem-based learning
Hemodialysis, CKD, diabetes mellitus 2, gastroparesis, self-efficacy, problem-based learning

Indice general

RESUMEN	I
ABSTRACT	II
ABREVIATURAS	VI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VII
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
 CAPÍTULO 1	 1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3 OBJETIVOS	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1. MARCO TEÓRICO.....	6
1.4 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA A NIVEL NACIONAL (ECUADOR)	6
1.4.2 TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	7
1.4.3 ENCUESTAS NUTRICIONALES EN EL PACIENTE CON HEMODIÁLISIS	8
1.4.4 AUTOEFICACIA EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	8
1.2 MODELO TRANSTEÓRICO DEL CAMBIO	9

1.4.5	TRASTORNOS GASTROINTESTINALES EN LE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	9
1.4.6	GASTROPARESIA.....	10
2.	METODOLOGÍA.....	12
2.1	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	12
2.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	12
2.2.1	POBLACIÓN	12
2.2.2	TIPO Y MÉTODO DE MUESTREO	12
2.2.3	TAMAÑO DE MUESTRA	13
2.2.4	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	13
2.3	ENFOQUE DEL ESTUDIO	13
2.4	DISEÑO DEL PRODUCTO	15
2.5	CARACTERÍSTICAS DE LOS TALLERES	16
2.5.1	ETAPAS DEL PROYECTO.....	18
2.6	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN	19
2.7	CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES.....	20
2.8	IMPORTE MONETARIO.....	20
2.9	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	21
CAPÍTULO 3		22
1.	RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	23
1.1	CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA	23
1.2	VALORACIÓN INICIAL DEL PACIENTE SOBRE TGI	26

1.3	VALORACIÓN FINAL DEL PACIENTE SOBRE TGI.....	27
2.	ELABORACIÓN DE LA GUÍA NUTRICIONAL ENFOCADA EN TGI PARA PACIENTES CON HEMODIÁLISIS CON APP DE DM	29
2.1	DISEÑO Y CONTENIDO DE LA GUÍA	29
2.2	RELACIÓN ENTRE VARIABLES.....	30
2.3	ANÁLISIS DE COSTO.....	32
	CAPÍTULO 4.....	35
3.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	36
3.1	CONCLUSIONES	36
3.2	RECOMENDACIONES	38
	REFERENCIAS.....	40
	APÉNDICE.....	42

Abreviaturas

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
ERC	Enfermedad Renal Crónica
DM	Diabetes Mellitus
DM2	Diabetes Mellitus 2
HTA	Hipertensión Arterial
MSP	Ministerio de Salud Pública
TGI	Trastornos Gastrointestinales
ERCT	Enfermedad Renal Crónica Terminal
NKF	National Kidney Foundation
CKD	Chronic Kidney Disease

Índice de gráficos

Gráfico 3.1. Nivel de escolaridad de la muestra.....	24
gráfico 3.2. Trastornos gastrointestinales más comunes en los pacientes	25
gráfico 3.3. Estadios de cambio de la muestra.....	29
gráfico 3.4. Puntajes antes y después de la intervención	31

Índice de tablas

Tabla 2.1 etapas del proyecto.....	18
tabla 3.1. Características de la muestra.....	23
tabla 3.2. Distribución de los primeros resultados iniciales sobre tgi	26
tabla 3.3. Distribución de los resultados finales sobre tgi.....	27
tabla 3.4. Análisis estadístico de la evaluación antes y después de la intervención.....	30
tabla 3.5. Costo de elaboración, diseño e impresión de la guía nutricional y talleres	32

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la enfermedad renal crónica (ERC) se ha clasificado como una enfermedad emergente y catastrófica, debido a, su incidencia y prevalencia en todos los estadios, incluido los que requieren terapia renal sustitutiva, convirtiéndose en un desafío indiscutible para la salud pública. La ERC se define como una insuficiencia en la estructura y función renal, presente durante más de 3 meses, con o sin deterioro de la función renal y que tiene repercusiones en la homeostasis del cuerpo (*Sallerés & Rodríguez, 2023*).

La ERC afecta los riñones de manera crónica, estos pierden de forma progresiva la capacidad de filtrar las toxinas y exceso de líquido del cuerpo, es decir, la tasa de filtración glomerular disminuye gradualmente, lo que aumenta la presencia de marcadores de daño renal. Con el tiempo, los pacientes perciben una serie de complicaciones como hipertensión arterial, retención de líquidos, riesgo de enfermedad cardiovascular, malnutrición, enfermedad mineral ósea, anemia, trastornos digestivos, reducción de la calidad de vida entre otros, lo que aumenta el riesgo de morbilidad. Las causas más frecuentes de ERC son la diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad poliquística renal, glomerulonefritis y nefritis intersticial. En ese contexto, el riesgo de desarrollar ERC aumenta con la edad, el estilo de vida inadecuado, obesidad y los antecedentes familiares. (*American Bidney Fund, 2023*)

Una de las complicaciones mencionadas anteriormente y de gran relevancia, son los trastornos digestivos, que son frecuentes en estos pacientes, en quienes existe un amplio y

persistente desconocimiento de la sintomatología, que va desde náuseas, diarrea, estreñimiento hasta anorexia, contribuyendo a un estado final de desnutrición. En el origen de sus síntomas intervienen varios factores, como la retención de desechos nitrogenados y toxinas, enfermedad base que desencadenó la ERC, prevalencia de estrés, ansiedad y depresión, tratamiento farmacéutico, microbiota alterada, inflamación persistente en la mucosa intestinal y la misma terapia de reemplazo renal (*Sallerés & Rodríguez, 2023*). Todo esto aumenta la susceptibilidad, no sólo a padecer trastornos digestivos que persisten, sino que puede afectar a otros órganos agravando las complicaciones. En ese sentido, se estima que alrededor del 80 % de los pacientes muestran síntomas digestivos durante el tiempo de la enfermedad, por lo que el manejo de la enfermedad renal crónica está enfocado en atenuar la aparición de estos trastornos gastrointestinales que son consecuencia del desequilibrio de la homeostasis del cuerpo a través de un abordaje nutricional. Sin embargo, el manejo de estos trastornos debe ir acompañado de la autoeficacia del paciente, que está asociado con la confianza del autocuidado de la enfermedad, lo que aumenta la conducta de adherencia al tratamiento y por consiguiente, disminución de síntomas físicos y psicológicos, optimizando el estado de ánimo y bienestar del paciente.

Este proyecto, está orientado en el cuidado nutricional sobre cómo sobrellevar la sintomatología el paciente dializado, destacando las estrategias y recomendaciones dietéticas más actualizadas enfocadas en nuestro contexto cultural, para la propia toma de decisiones durante el transcurso de su enfermedad, esperando que la calidad de vida del paciente mejore.

1.1 Descripción del problema

En personas con Enfermedad Renal Crónica (ERC) los síntomas gastrointestinales aparecen frecuentemente, lo cual afecta su calidad de vida y también su tratamiento. Este problema sucede a nivel nacional en la mayoría de los centros, tal como sucede en la Unidad de Hemodiálisis Reynadial, centro que cuenta con 6 años de experiencia y en el cual se desarrolla el proyecto. Los trastornos gastrointestinales en los pacientes son una problemática constante en este centro, de allí la importancia de abarcar este desafío y brindar una solución efectiva para mejorar la salud digestiva de sus pacientes.

1.2 Justificación del problema

La tasa de prevalencia de ERC en el Ecuador ha ido en ascenso. Después del año 2020, la cifra de pacientes ha aumentado 23,39% (*MSP,2022*), lo que requiere atención fundamental de la salud pública. Desde su diagnóstico, el objetivo del personal de salud es conservar en lo posible la función renal, evitar la progresión de la enfermedad y prevenir las complicaciones.

Los trastornos gastrointestinales son una de las tantas complicaciones, desde sus etapas iniciales hasta etapas avanzadas. Durante el tratamiento de hemodiálisis, aproximadamente el 80% – 90 % (*Osorio & Giraldo, 2017*) experimentan síntomas como náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento, dolor abdominal entre otros, como consecuencia de la propia disfunción renal, cambios en la dieta, gastroparesia diabética y medicamentos, de manera que, existe un impacto significativo en el bienestar del paciente llegando a ser una amenaza para la vida.

En tal sentido, es fundamental controlar estos síntomas desde un enfoque nutricional, para garantizar una adecuada nutrición y mejorar la calidad de vida. Por ello, la creación de una guía integral especializada, donde se proporcionan pautas precisas de cómo identificar, manejar y prevenir estos problemas digestivos comunes de forma eficaz, no sólo servirá como un excelente recurso para los pacientes, sino también para los familiares que comparten este proceso y para el personal de salud que trabaja por su bienestar, convirtiéndose en un pilar fundamental para el desarrollo de intervenciones nutricionales enfocadas en pacientes con trastornos gastrointestinales.

Paralelamente, se desarrollarán talleres interactivos para fortalecer la autoeficacia del paciente, que le permita superar desafíos, tener confianza y tomar sus propias decisiones para gestionar su dieta y enfrentar las sintomatologías digestivas que surgen en el proceso de la hemodiálisis. La combinación de ambas, tanto de la guía como los talleres brindará un cambio positivo en su calidad de vida.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Implementar una guía educativa nutricional en los pacientes de la Unidad de Hemodiálisis Reynadial para el manejo integral y eficaz de trastornos gastrointestinales a través de la identificación, manejo y prevención de estos problemas.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los trastornos gastrointestinales más comunes entre los pacientes en hemodiálisis y sus síntomas asociados para el desarrollo de estrategias de manejo efectivas.
- Realizar talleres teóricos-prácticos dirigidos a los pacientes con ERC sobre los trastornos gastrointestinales asociados a la enfermedad utilizando la guía elaborada para el fortalecimiento de su autoeficacia.
- Comprobar si los talleres interactivos sobre trastornos gastrointestinales generan un cambio significativo en los conocimientos, capacidades y acciones a tomar de los participantes.

1. Marco teórico

1.4 Enfermedad Renal Crónica a nivel nacional (Ecuador)

La ERC está caracterizada por una disminución progresiva de la tasa de filtrado glomerular y también por alteraciones a nivel de la estructura renal, lo que lleva a una pérdida gradual de la función de los riñones. Las personas que padecen de Diabetes (DM) y de Hipertensión Arterial (HTA) tienen un mayor riesgo de presentar ERC. Aproximadamente el 30% de los casos se encuentran asociados a la DM, el 25% a la HTA y el 20% a glomerulopatías (*MSP, 2018*). El riesgo se incrementa en aquellas personas mayores a 60 años o con antecedentes familiares de ERC (*Muñoz, 2016*). La ERC no tiene cura y generalmente es una enfermedad silenciosa, progresiva y asintomática hasta que se encuentra en etapas más avanzadas, y esto se debe a la capacidad de adaptación que tienen los riñones, por lo que, en etapa terminal, las únicas posibles soluciones se encuentran en el trasplante renal y la diálisis (*Acebo Murillo et al., 2020*).

En Ecuador, la Enfermedad Renal Crónica es la cuarta causa de mortalidad general y la quinta causa de mortalidad prematura. Según un informe expuesto por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), entre las causas principales de la Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT) se encuentran la HTA con 37,74% y la DM con 32,7 %. (MSP, 2022)

Hasta el año 2017, según datos de la Sociedad Ecuatoriana de Nefrología, existían 13.000 pacientes los cuales se encontraban en terapia renal sustitutiva. De estos, aproximadamente 12.000 se encontraban en hemodiálisis (MSP, 2018). Durante el año 2022 existieron aproximadamente 3.066 pacientes más en terapia de sustitución renal a diferencia del año 2021.

1.4.2 Tratamiento de hemodiálisis en la Enfermedad Renal Crónica

La hemodiálisis es un procedimiento en el que la sangre es bombeada por medio de tubos blandos y es llevada hacia un equipo de diálisis. En este equipo se encuentra un dializador el cual funciona como un riñón artificial, este es el encargado de actuar como filtro y realizar el proceso de limpieza de la sangre. Para llevar a cabo todo este proceso, el paciente debe asistir al menos tres veces por semana al centro asistencial y permanecer allí alrededor de 4 horas (Contreras, 2008).

Para llevar a cabo el proceso de diálisis, es necesario tener acceso al torrente sanguíneo del paciente, mediante una fístula o injerto que se realiza en el brazo a través de una cirugía menor. Por otro lado, el catéter se utiliza temporalmente cuando un injerto o una fístula no están listos o requieren alguna intervención, colocándolo en una vena del cuello o ingle (NKF, 2023).

1.4.3 Encuestas nutricionales en el paciente con hemodiálisis

Es de suma importancia emplear las encuestas nutricionales en pacientes con tratamiento de hemodiálisis. Éstas se usan con el objetivo de conocer y poder analizar los hábitos alimentarios, el nivel de conocimiento que poseen las personas sobre alimentación saludables u otro tema de interés relacionado a la ingesta de alimentos o líquidos. De la misma manera se usa la frecuencia de consumo, que es un tipo de cuestionario dietético el cual está compuesto por varios grupos de alimentos que se consumen habitualmente por la población. Junto a este, se pregunta la frecuencia mensual, semanal o diaria de la ingesta del paciente dializado en los últimos meses, ya que este tipo de cuestionario ofrece la posibilidad de poder abarcar la ingesta durante un período más extenso. (Troncoso-Pantoja et al., 2020)

1.4.4 Autoeficacia en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica

La autoeficacia se relaciona con la confianza que tiene una persona sobre su capacidad para poder llevar a cabo ciertas acciones con la finalidad de alcanzar un objetivo deseado. La persona con autoeficacia es capaz de adoptar una conducta que es beneficiosa para su salud o dejar de realizar una que sea perjudicial (*Muñoz, 2016*). En los pacientes con enfermedad renal, se ha demostrado que la autoeficacia está vinculada con el cuidado personal de la enfermedad, la adherencia por parte del paciente al tratamiento y también con una reducción de la sintomatología tanto física como psicológica (Perales Montilla et al., 2012). Además, la autoeficacia está asociada negativamente con ciertos trastornos emocionales tales como la ansiedad y depresión. (*Muñoz, 2016*).

1.2 Modelo Transteórico del Cambio

El principio fundamental de este modelo se basa en que es que el cambio de comportamiento no es un evento instantáneo, sino un proceso el cual se desarrolla a lo largo del tiempo, además nos indica que cada individuo tiene diferentes niveles de motivación e intención para realizar llevar a cabo un cambio (Bernard, 2019).

Este modelo nos describe 5 etapas por las que suelen pasar las personas al momento de querer realizar un cambio: contemplación, precontemplación, preparación, acción y mantenimiento. Es importante tener en consideración que las personas no siempre progresan a través de estas etapas en orden lineal, el proceso del cambio puede presentar un patrón circular, es decir, las personas pueden pasar por varias etapas, tener avances y retrocesos con respecto a estas antes de poder lograr un cambio que sea sostenible.

1.4.5 Trastornos gastrointestinales en le Enfermedad Renal Crónica

Los trastornos gastrointestinales aparecen con frecuencia en los pacientes que padecen ERC e inclusive en aquellos con tratamiento dialítico. Entre los trastornos gastrointestinales más frecuentes se encuentran la diarrea, el estreñimiento y la dispepsia (indigestión) (NKF, 2021).

En algunos casos, la aparición de estos problemas está asociada a la propia progresión de la enfermedad, sin embargo, también existen otras situaciones como la presencia de otras patologías asociadas, tales como diabetes, medicamentos, una alimentación incorrecta o el estado de ánimo del paciente. Los pacientes que padecen diabetes e insuficiencia renal son considerados como un grupo de alto riesgo, debido a que

presentan una mayor morbimortalidad que aquellos pacientes diabéticos que cuentan con una función renal normal (Alemán-Vega et al., 2017).

1.4.6 Gastroparesia

La DM es la causa más común de la gastroparesia, esta se caracteriza por un retraso en el vaciamiento gástrico, con el paso del tiempo los altos niveles de glucosa en sangre pueden dañar los nervios que controlan los músculos del estómago lo que produce una disminución de la motilidad gástrica produciendo diferentes síntomas gastrointestinales en las personas que la padecen, tales como estreñimiento, llenura temprana, náuseas y vómitos, entre otros síntomas.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

2.1 Diseño de la Investigación

El estudio fue descriptivo, transversal con muestra a conveniencia con enfoque cuantitativo. Ya que se describe los trastornos digestivos más comunes en la ERC y se observa la autoeficacia del paciente renal frente a la sintomatología, se recolectó datos a través de encuestas nutricionales enfocada en la salud digestiva y posteriormente se evaluó la autoeficacia a través de la escala de Likert junto con preguntas enfocadas en su conocimiento de los problemas digestivos socializados en la intervención , estas fueron contestadas por el propio paciente, de la mano se creó una rubrica diseñada para evaluar al paciente desde la perspectiva del evaluado. Se recopiló datos para los resultados estadística, donde se usó la prueba estadística de Wilconox. El período de intervención fue de noviembre a diciembre del 2023.

2.2 Población y Muestra

2.2.1 Población

La población que se seleccionó para el proyecto estuvo conformada por un grupo de personas que son actualmente pacientes en la Unidad de Hemodiálisis Reynadial. Se incluyeron personas de sexo femenino y masculino y de edades entre 43 a 83 años.

2.2.2 Tipo y método de muestreo

Para la toma de la muestra se aplicó el muestreo no probabilístico a conveniencia, que fue seleccionado estratégicamente debido a la facilidad de acceso y a la disponibilidad

del grupo de personas que formaban parte del estudio. La participación de cada participante fue voluntaria, a través un consentimiento informado.

2.2.3 Tamaño de muestra

Al ser este proyecto un plan piloto, la muestra estuvo conformada por 17 pacientes de ambos sexos, los cuales cumplían con los criterios de inclusión establecidos estratégicamente para la selección de los participantes. Originalmente la muestra estaba conformada por 21 pacientes, sin embargo 2 de ellas decidieron no participar desde el inicio y otras 2 personas fallecieron en el transcurso del proyecto.

2.2.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Ser paciente actual de Reynadial o cuidador del paciente.
- Formar parte del segundo turno o tercer turno de hemodiálisis.
- Presentar antecedentes de Diabetes e Hipertensión.
- Presentar síntomas de problemas gastrointestinales.

Criterios de exclusión:

- No ser paciente actual de Reynadial.
- No formar parte del segundo turno o tercer turno de hemodiálisis.

2.3 Enfoque del estudio

Se identificó como problemática actual en Reynadial, que los pacientes que reciben hemodiálisis frecuentemente, presentan problemas de adherencia a la terapia nutricional,

creencias equivocadas, conocimientos empíricos en su alimentación diaria, estados de motivación diferente, y diversos estadios de cambio, lo que sumado a la enfermedad base y al tiempo que han vivido con diabetes, tendría un impacto directo y diferente, en la presencia de trastornos digestivos, que son un hallazgo frecuente en pacientes que padecen Enfermedad Renal Crónica (ERC) y diabetes de larga data, lo que afecta su calidad de vida.

Luego de que se determinó la problemática en la que se iba a enfocar el proyecto, se plantearon algunas propuestas. Se consideró aplicar todo el proceso de la consejería nutricional, sin embargo, debido al limitado tiempo tanto de duración del proyecto como del horario disponibles de los pacientes, la ejecución de esta idea resultaba complicada.

También se propuso la elaboración de una guía nutricional la cual sea entregable al paciente y a su cuidador en caso de contar con uno. En esta guía se abordarían los trastornos gastrointestinales que más se presentan en los pacientes tales como gastroparesia, diarrea, estreñimiento, náuseas y vómitos, así como sus síntomas y alimentación sugerida para aliviar la sintomatología. También se incluyeron otros temas adicionales complementarios relativos a control de Potasio e importancia de mantener niveles óptimos de glucosa.

Se sugirió también la aplicación de talleres de capacitación, con inclusión de charlas informativas y actividades grupales participativas, enfocados a desarrollar la autoeficacia de los pacientes y sus cuidadores. A través de los talleres, los participantes recibirían directamente la información, y se motivaría al planteamiento de objetivos de aquellos, para ser retroalimentados en las diferentes sesiones. Así mismo, serían evaluados por los

facilitadores tanto en su conocimiento como en el cumplimiento de los objetivos planteados. Se incluiría además formatos para la autoevaluación de los participantes y la evaluación formativa del facilitador mediante rúbricas que evalúen las destrezas generadas en los participantes, a través de las diferentes estrategias adaptadas de consejería nutricional, que pongan a prueba sus conocimientos. Logrando en esta forma un aprendizaje significativo y generando a su vez autoeficacia.

Como solución final, debido a su accesibilidad, comodidad e interactividad, se escogió complementar los talleres interactivos dirigidos a los pacientes y a sus cuidadores en combinación con la guía nutricional.

2.4 Diseño del producto

Luego de analizar la información que se recolectó en la evaluación inicial en la entrevista con cada uno de los pacientes y de una revisión bibliográfica, se procedió con la elaboración de la guía nutricional enfocada a los problemas digestivos más frecuentes en pacientes en tratamiento de hemodiálisis.

Se inició planeando la estructura y orden que iba a tener la información presente guía, de manera que esta sea clara y de fácil comprensión tanto para los pacientes como para sus cuidadores. Se tomó en cuenta factores como el color, tamaño de letra, imágenes, con el fin de que la guía nutricional cuente con un diseño amigable y que sea del agrado del lector.

En la guía se abordaron diferentes temas, se incluyó gastroparesia diabética, diarrea, estreñimiento, náuseas y vómitos y llenura temprana; se explicó brevemente cada uno de

estos temas, sus posibles causas y se indicó las acciones a tomar en caso de presentar alguno de estos síntomas.

De esta manera se obtuvo un prototipo de la guía nutricional, que fue socializada con la Nutricionista, encargada del área de nutrición en la Unidad de Hemodiálisis Reynadial, y se realizaron algunos cambios siguiendo sus indicaciones. Esta guía se puso a prueba mediante los primeros talleres que se llevaron a cabo y fueron dirigidos a los pacientes y a sus cuidadores, con el fin de poder obtener una retroalimentación la cual permitió realizar algunos ajustes a la información presente o la adición de temas de interés por parte de los pacientes.

Estos cambios realizados aseguraron que el producto final, la guía nutricional, cuente con un diseño práctico y con la información necesaria y entendible de los problemas gastrointestinales más frecuentes que se presentan en un paciente en hemodiálisis.

Además, la guía puede ser usada tanto por aquellos pacientes con ERC que tienen antecedentes de Diabetes, debido a que pueden presentar gastroparesia diabética, así como aquellos pacientes con ERC que no tienen antecedentes de Diabetes, gracias a que se abarcaron síntomas que son muy frecuentes en aquellos pacientes con ERC que están pasando por un tratamiento de hemodiálisis.

2.5 Características de los talleres

Para el presente proyecto, los talleres especializados enfocados al empoderamiento de los pacientes, para mejorar y prevenir molestias digestivas y lograr autoeficacia, tuvieron las siguientes características:

- Intervención: Taller interactivo enfocado en la educación y autoeficacia del paciente. Aprendizaje basado en problemas
- Modalidad: presencial en los horarios de hemodiálisis de la población objetivo
- Tiempo: Duración aproximada de 45 min
- Temas: gastroparesia, síntomas comunes (estreñimiento, diarrea, saciedad temprana , vómitos y diarrea), ¿Qué hacer ante estos síntomas?
- Taller 1 actividades: Explicación y socialización de la guía, educación nutricional sobre fibra, estreñimiento y diarrea enfocados en el paciente renal con antecedentes de gastroparesia diabética, actividades de participación (diferentes puntos de vista, experiencias previas, lluvia de ideas y toma de decisiones, casos de estudio y problemas de la vida diaria)
- Taller 2 actividades: Educación nutricional sobre saciedad temprana. Náuseas y vómitos, actividades de participación con la misma dinámica del taller 1.
- Taller 3 actividades: Recopilación de información, actividades de toma de decisiones, visión crítica y construcción de conocimiento frente a situaciones reales o problemas cotidianos
- Capacitadores: Paula Barzola y Valeria Calderón, estudiantes de la carrera de Licenciatura en Nutrición y Dietética FCV-ESPOL.
- Herramientas: material gráfico (guía nutricional), diapositivas, réplica de comida, muestra de alimentos.

2.5.1 Etapas del proyecto

Tabla 2.1 *Etapas del proyecto*

<i>Etapas del proyecto</i>		
1	Valoración inicial	Identificación del nivel de comprensión sobre salud digestiva, control glicémico, conceptos base sobre acciones a tomar frente a problemas digestivos. Calificación por medio de una rúbrica inicial. de acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta nutricional orientado a los pacientes con ERC con antecedentes de DM2
2	Intervención	Educación y socialización de la guía nutricional orientados a la prevención y manejo de síntomas digestivos comunes en ERC, a través de talleres especializados e interactivos enfocado en el aprendizaje basado en problemas y toma de decisiones para la generación de autoeficacia.
3	Valoración final	Uso de la guía nutricional después de la intervención, evaluación de conocimientos y de confianza para la identificación, prevención y toma de decisiones frente a los síntomas frente a situaciones reales. Calificación por medio de una rúbrica final.

Elaborado por: Paula Barzola y Valeria Calderón

2.6 Herramientas de evaluación

Se realizó entrevistas nutricionales, que ayudaron a conocer los hábitos de ingesta de los pacientes, control glicémico, preferencias e identificar los síntomas digestivos más comunes que afectan su salud y calidad de vida. Así también, a través de una entrevista estructurada, se buscó conocer la motivación de los participantes, en esta valoración inicial se les indicaron varias preguntas acerca de los conceptos de algunos síntomas y las acciones a tomar en caso de presentarlos, para la calificación de estas preguntas, se elaboró una rúbrica inicial, la cual fue validada por profesionales del área de nutrición, ajenos al proyecto, con el fin de poder comparar estas respuestas con las obtenidas en la valoración final. Con esta primera valoración también se buscaba tener una idea general del estadio del cambio en el que se encontraban. Los resultados de esta última se contrastaron con la identificación realizada por la Nutricionista del centro de hemodiálisis, quién también nos proporcionó información acerca del nivel de escolaridad que presentaba cada paciente perteneciente a la muestra.

Por último, se elaboró una rúbrica final para autoevaluación de los pacientes y otra para evaluación efectuada por las facilitadoras, las cuales de igual manera pasaron por el mismo proceso de validación que la rúbrica inicial. En el primer caso, la rúbrica para autoevaluación, a través de una escala de Likert, califica conocimientos en los temas abordados en los talleres y que son parte de la guía, así como en la autoeficacia del paciente después de la intervención (talleres y guía). La rúbrica para facilitadores, de igual manera a través de una escala de Likert, presenta criterios de evaluación y niveles de desempeño, que

permitan determinar los niveles de conocimiento y de destrezas que desarrolló el paciente luego de la socialización de la guía por medio de los talleres teóricos-prácticos. Enfocados en el aprendizaje basado en problemas

2.7 Consideraciones éticas y legales

Para la realización de este proyecto se actuó de acuerdo con las normas éticas profesionales, se garantizó la autonomía de los participantes, quienes otorgaron su consentimiento informado de forma libre y voluntaria.

El consentimiento informado se proporcionó de forma clara y comprensible, se les explicó a los participantes, y a su cuidador de ser necesario, los objetivos del estudio, los riesgos y beneficios potenciales, y también su derecho a retirarse en cualquier momento.

Se confirmó su participación una vez que el consentimiento fue firmado por parte de cada uno de ellos, en el caso de los pacientes que por diversos motivos no podían firmar, se utilizó la huella dactilar para confirmar que deseaban ser parte del proyecto.

2.8 Importe monetario

El importe monetario del producto final se realizó tomando en consideración diferentes factores, entre los cuales se incluyó el tiempo invertido durante todo el proyecto, es decir el tiempo dedicado a cada una de las etapas del proyecto, así también todos los gastos económicos que se realizaron durante la creación, elaboración, corrección e impresión de la guía nutricional. También se incluyeron todos los recursos que se utilizaron en los talleres didácticos tales como alimento, muestras de alimentos, utensilios y cualquier otro material o servicio utilizado en los mismos.

Por otro lado, también se tomó en cuenta la movilización hasta Reynadial para las evaluaciones y los talleres que formaban parte de las etapas del proyecto.

2.9 Análisis estadístico

La información recopilada de la encuesta nutricional se digitalizó en el programa de Excel 2305, ahí se organizaron y categorizaron, en el contexto del objetivo del proyecto, permitiendo la elaboración de gráficos estadísticos para facilitar el análisis de resultados.

Para el análisis de datos se utilizó R Studio versión 2022.12.0 para Windows en español. Se emplearon técnicas para comparar muestras pequeñas como la prueba Wilcoxon, ya que la autoeficacia es una variable ordinal (tipo de dato categórico), la cual no se distribuye normalmente, así mismo se tomó en cuenta el valor predeterminado de p (generalmente $<0,05$) de esta forma se pudo conocer si el nivel de autoeficacia enfocado en la salud digestiva del paciente renal cambió luego de la intervención con los talleres especializados y difusión de la guía.

CAPÍTULO 3

1. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Posterior al procesamiento de los datos obtenidos de las evaluaciones realizadas a la muestra seleccionada, antes y después de la intervención, se describió las variables a través de frecuencias absolutas (fa), relativas (fr), también se utilizó graficas de barras. Para la inferencia estadística se realizó la prueba no paramétrica Wilcoxon en R Studio para conocer la diferencia entre las variables dependientes, teniendo en cuenta como diferencia significativa valores de $p < 0,05$.

1.1 Características de la muestra

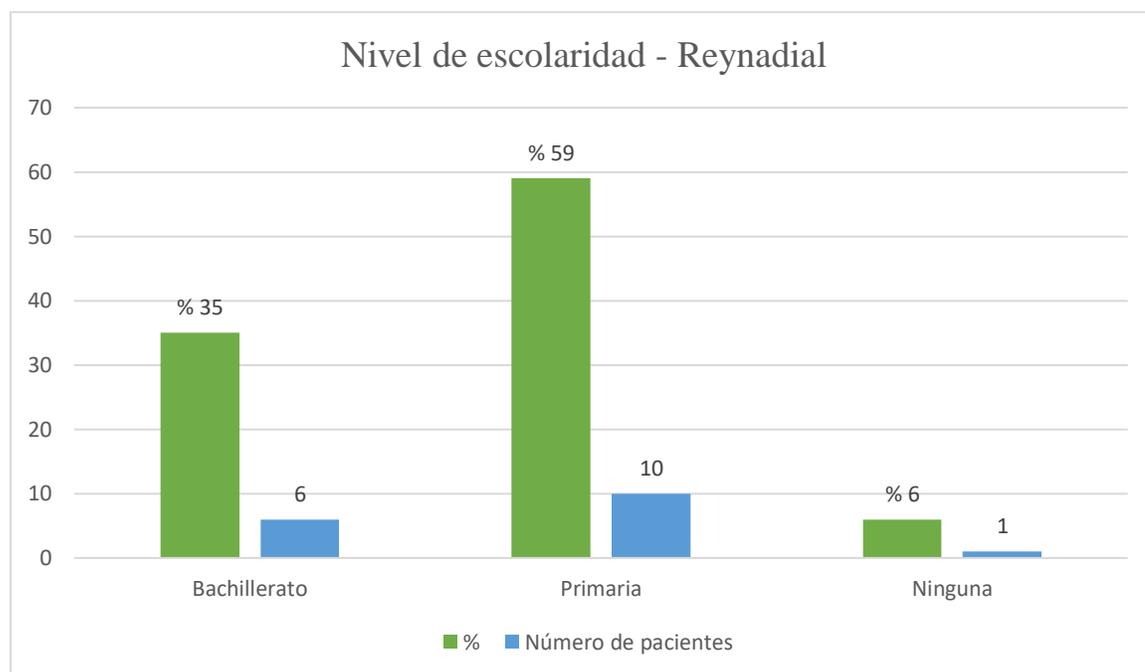
Tabla 3.1. *Características de la muestra*

	Media \pm DE	[min, max]	Media \pm DE	[min, max]
Sexo	(edad)	(edad)	(tiempo con DM2)	(tiempo con DM2)
Femenino				
fa=7	63.14 (años) \pm	[46, 83] años	17.20 años \pm	[5, 38]
fr=41%	12.45		11.99	años
Masculino				
fa=10	60.56 (años) \pm	[46, 70] años	19.29 años \pm	[2, 36]
fr=59%	8.50		10.95	años

Elaborado por: Paula Barzola y Valeria Calderón

En el estudio participaron 7 mujeres (41%) y 10 hombres (59%) pacientes del Centro de Hemodiálisis Reynadial, la edad media de las participantes de sexo femenino fue de 63,14 años con una desviación estándar de 12.45, mientras que los de sexo masculino fue de 60,46 años con una desviación estándar de 8.50. De la misma manera, el tiempo promedio con DM2 fue de 17.20 años con una desviación estándar de 11.99 en cuanto a las mujeres y 19.29 con una desviación estándar de 10.95 en cuanto a los hombres, con respecto al rango de tiempo que llevan los pacientes con diagnóstico de DM2 fue de 5 – 38 años en caso de las pacientes femeninas y de 2 – 36 años en el caso de los pacientes masculinos.

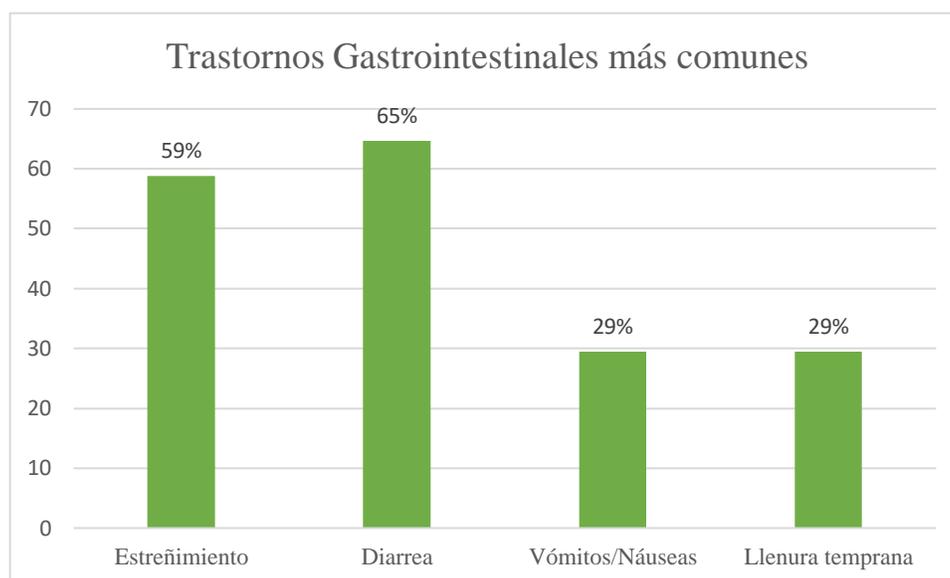
Gráfico 3.1. Nivel de escolaridad de la muestra



Elaborado por: Paula Barzola y Valeria Calderón

En el gráfico 3.1. se presentan otras características de gran relevancia, que se obtuvieron a través del departamento de trabajo social, donde se identificó que el 59% de los participantes había terminado bachillerato, en comparación al 35% que llegó hasta la primaria y el 6% no había asistido a la escuela. Esto es de gran importancia ya que, un nivel de escolaridad bajo puede tener dificultades para comprender explicaciones médicas y nutricionales, dificultando la comunicación paciente-nutricionista, así mismo podría afectar la capacidad para seguir instrucciones nutricionales.

Gráfico 3.2. *Trastornos gastrointestinales más comunes en los pacientes*



Elaborado por: Paula Barzola y Valeria Calderón

En el gráfico 3.2. se evidencia los TGI más frecuentes en los pacientes del centro de hemodiálisis, que se obtuvieron mediante la encuesta inicial, donde se identificó el 65% de los pacientes presentan diarrea, sin embargo, algunos pacientes presentaban más 3 de síntomas a la vez, siendo estreñimiento el segundo problema digestivo más común, demostrando que los pacientes renales con antecedentes de DM2 van a padecer algún síntoma digestivo, ocasionado generalmente por la gastroparesia diabética.

1.2 Valoración inicial del paciente sobre TGI

Tabla 3.2. Distribución de los primeros resultados iniciales sobre TGI

	Muy bueno	Bueno	Regular	A mejorar
Gastroparesia	fa=0	fa=0	fa=0	fa=17
	fr=0%	fr=0%	fr=0%	fr=100%
Diarrea	fa=0	fa=2	fa=5	fa=10
	fr=0%	fr=12%	fr=29%	fr=59%
Estreñimiento	fa=0	fa=3	fa=10	fa=4
	fr=0%	fr=18%	fr=59%	fr=24%
Llenura temprana	fa=0	fa=0	fa=0	fa=17
	fr=0%	fr=0%	fr=0%	fr=100%
Náuseas/ vómitos	fa=0	fa=0	fa=0	fa=17
	fr=0%	fr=0%	fr=0%	fr=100%

Elaborado por: Paula Barzola y Valeria Calderón

Para su respectiva valoración se diseñó una rúbrica que empleaba la escala de Likert a la cual se le asignó valor ; muy bueno (3), bueno (2), regular (1) , a mejorar (0), se indagó a través de la misma, los conocimientos, capacidades, acciones y actitudes a tomar frente a los problemas digestivos identificados, donde se evidenció que en los temas de gastroparesia , llenura temprana y vómitos/náuseas, el 100% de los pacientes tuvieron una valoración de 0 , es decir que, el paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento de la gastroparesia. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y no conoce las medidas preventivas o nutricionales que debe tomar.

Por otro lado, el tema de diarrea el 12%, el paciente demuestra un conocimiento general causas y acciones a tomar frente a la diarrea. Es capaz de identificar algunos signos y síntomas de cada condición, y conoce algunas de las medidas preventivas y terapéuticas que debe tomar. Así mismo con estreñimiento, pero con un 18%, debido a que, estos síntomas son muy comunes y se pueden experimentar desde la infancia, adquiriendo experiencia personal. Finalmente, el resto de los pacientes no tenían conocimiento o este era muy limitado.

1.3 Valoración final del paciente sobre TGI

Tabla 3.3. Distribución de los resultados finales sobre TGI

	Muy bueno	Bueno	Regular	A mejorar
Gastroparesia	fa=1	fa=5	fa=8	fa=3

	fr=6%	fr=29%	fr=47%	fr=18%
Diarrea	fa=1	fa=9	fa=7	fa=0
	fr =6%	fr=53%	fr=41%	fr =0%
Estreñimiento	fa=4	fa=8	fa=5	fa=0
	fr =24%	fr=47%	fr=29%	fr=0%
Llenura temprana	fa=4	fa=6	fa=7	fa=0
	fr =24%	fr=35%	fr=41%	h=0%
Náuseas/ vómitos	fa=1	fa=6	fa=9	fa=1
	fr =6%	fr=35%	fr=53%	fr=6%

Elaborado por: Paula Barzola y Valeria Calderón

En la tabla 3.3. se muestra los resultados después de la intervención, donde se identificó que en gastroparesia un 29% presenta un conocimiento general (bueno) y el 6% un conocimiento completo (muy bueno), mientras que el 47 % presentaba un conocimiento limitado (regular), esto respecto a causas, síntomas, medidas preventivas y acciones a tomar frente a los TGI identificados y el 18% no hubo conocimiento a pesar de las intervenciones.

Con relación al conocimiento en el tema de diarrea el 6% fue completo (muy bueno), mientras que el 53% fue general (bueno) sobre causas, síntomas, medidas preventivas y acciones a tomar cuando había diarrea y el 41% fue limitado (regular).

De la misma manera, en el tema de estreñimiento, en cuanto a conocimiento, el 24% fue completo, mientras que 47 % fue general (bueno), y el 29 % presentaba conocimiento limitado.

En llenura temprana el 24 % mostró conocimiento completo (muy bueno), mientras que el 35% fue general (bueno) sobre causas, síntomas, medidas preventivas y acciones a tomar y el 41% fue limitado (regular).

En estos 3 temas, es decir, estreñimiento, diarrea, y llenura temprana no hubo ningún paciente que se quedara sin información o conocimiento luego de la intervención.

Finalmente, en el tema de vómitos/náuseas el 6 % presentó conocimiento completo (muy bueno), mientras que el 35% fue general (bueno), el 53% se quedó con conocimiento limitado (regular) y el 6% no obtuvo conocimiento (a mejorar), luego de la intervención.

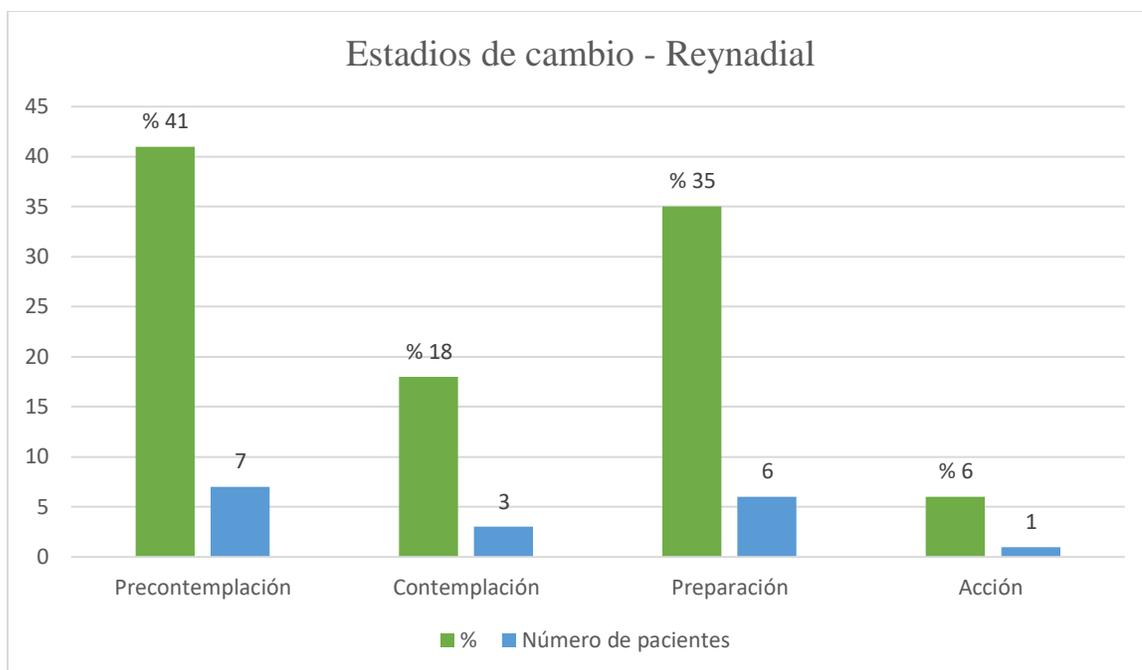
2. Elaboración de la guía nutricional enfocada en TGI para pacientes con hemodiálisis con APP de DM

2.1 Diseño y contenido de la guía

Se elaboró una guía en forma de cuaderno de 26 páginas, fue anillada para facilitar su manipulación al momento de leerse, además cuenta con colores y gráficos que la hacen más llamativa a la vista, se colocó información sencilla y concisa para tratar los TGI.

En la guía se abordaron diferentes temas, entre los cuales se encuentran: DM2, insulina, Gastroparesia, control de la glicemia, TGI más frecuentes en la ERC, métodos de reducción potasio en los alimentos, listas de alimentos altos, medios y bajos en potasio en 3 páginas, fibra, diarrea, estreñimiento, náuseas y vómitos y llenura temprana y por último especias que pueden consumir los pacientes con ERC. Posteriormente se socializó la guía a través de los talleres.

Gráfico 3.3. *Estadios de cambio de la muestra*



Elaborado por: Paula Barzola y Valeria Calderón

En el gráfico 3.3. indica el estadio de cambio de la muestra seleccionada, estas se obtuvieron mediante entrevistas individualizadas, donde se identificó que el 41% de la muestra, están en precontemplación, lo que significa que no está listo para un cambio, por otro lado, esta contemplación con 18%, lo que significa que comienza a considerar el cambio, mientras que preparación corresponde al 35%, representa a aquellos que están decididos y han comenzado a cambiar y finalmente el 6% corresponde a acción donde se implementa el cambio a largo plazo. Este modelo del cambio nos indica la actitud, las metas y el enfoque del paciente frente a los talleres y entrevistas individuales que se realizó.

2.2 Relación entre Variables

Tabla 3.4. Análisis estadístico de la evaluación antes y después de la intervención

TGI	Antes	Después	p-valor
Gastroparesia	0	1	0.001199
Diarrea	1	2	0.0002244
Estreñimiento	1	2	0.0002556
Llenura temprana	0	2	0.0009486
Vómitos / náuseas	0	1	0.00128

Elaborado por: Paula Barzola y Valeria Calderón

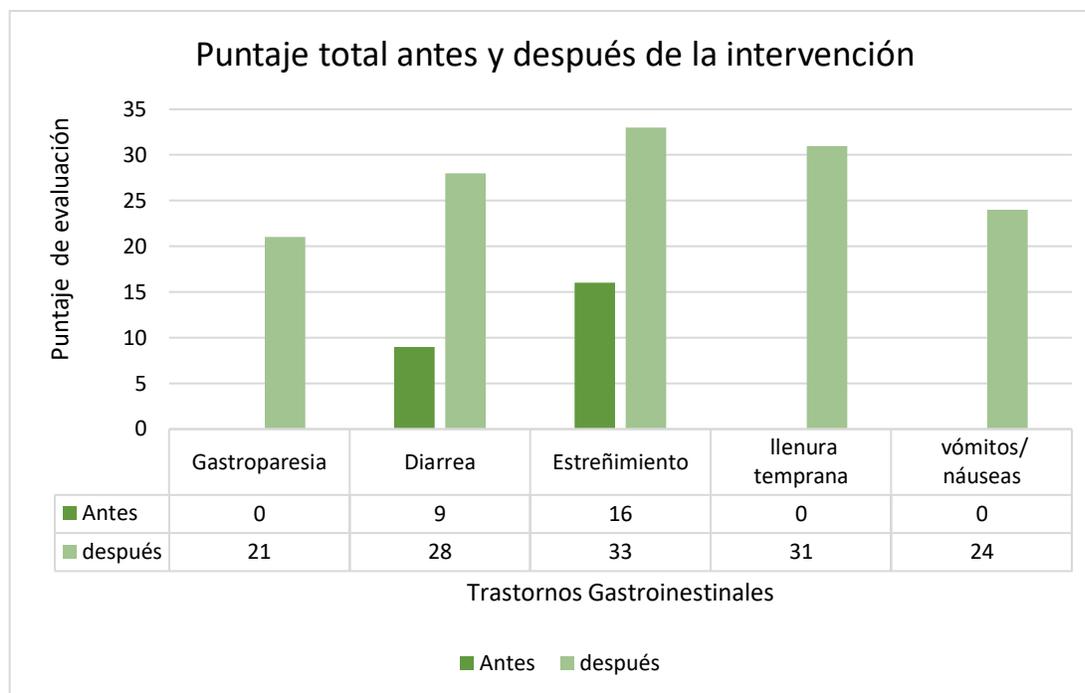
La evaluación antes y después de la intervención se dividió en 5 temas referentes a los trastornos más comunes, posterior a las respuestas de los 17 pacientes de acuerdo con la escala de Likert a la cual se le asignó valores de 0 a 3 puntos. En la tabla 3.7. se muestra el promedio de la escala de Likert antes y después de la intervención. Para comprobar la utilidad de la intervención y el conocimiento adquirido del paciente se utilizó la prueba Wilconox, siendo la prueba óptima cuando se trata de variables no paramétricas y muestras pequeñas.

Considerando p-valor inferior a 0.05, lo que indica que la diferencia es estadísticamente significativa, se consideraron las siguientes hipótesis:

Ho: No hay diferencia estadísticamente significativa antes y después de la intervención

H1: Sí hay diferencia estadísticamente significativa antes y después de la intervención

Gráfico 3.4. Puntajes antes y después de la intervención



Elaborado por: Paula Barzola y Valeria Calderón

Los resultados mostraron que hubo diferencia estadísticamente significativa, en todos los temas abordados como gastroparesia (p-valor =0.001199) diarrea (p-valor =0.0002244) estreñimiento (p-valor =0.0002556) llenura temprana (p-valor =0.0009486) y vómitos/náuseas (p-valor =0.00128), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula.

Sin embargo, debido a las diferencias individuales en las características de los pacientes, como nivel escolar, edad, estadio de cambio y problemas familiares o personales, no todos los pacientes presentaban la misma actitud y ritmo frente al aprendizaje de los temas abordados.

2.3 Análisis de costo

Tabla 3.5. Costo de elaboración, diseño e impresión de la guía nutricional y talleres

		N.º	Total
Recursos humanos	Nutricionista	2	\$336
	Muestra de	30	\$10
Recursos materiales	alimentos		
(Talleres)	Premios	20	\$25
	Movilización	5	\$15
Recursos materiales	Impresión	25	\$12
(Guía nutricional)	Anillado	25	\$2
Costo total			\$400

Elaborado por: Paula Barzola y Valeria Calderón

Para la elaboración del análisis de costo se tomó en consideración varios recursos los cuales fueron implementados durante el proceso de elaboración de la guía y de los talleres impartidos a los pacientes y cuidadores. Entre estos se encuentran los recursos humanos, el tiempo invertido y el conocimiento empleado en todo el proceso de la elaboración obteniendo así una guía con un diseño amigable y con información que sea confiable y de fácil entendimiento.

De la misma forma, se tomó en consideración los recursos materiales usados tanto en la guía como en los talleres impartidos. Obteniendo un costo total de \$400.

Con respecto a los costos fijos, se encuentran los recursos humanos y los recursos materiales de los talleres. Por otro lado, en cuanto a los recursos variables, se encuentran los recursos materiales de la guía nutricional enfocada en los TGI, el cual va

a depender de la cantidad de guías que se impriman. En este proyecto se imprimieron y anillaron 25 guías, según los costos cada guía tendría un valor de \$0.56.

CAPÍTULO 4

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 Conclusiones

- Se efectuó una intervención nutricional en pacientes de Reynadial, en donde la muestra la conformaron pacientes con antecedentes personales DM2, presentando como complicación, gastroparesia diabética, la cual origina varios de los síntomas identificados, por lo que un solo paciente puede presentar dos o más síntomas a la vez.
- La intervención tuvo una duración de 2 meses y medio, donde se pudo identificar los síntomas gastrointestinales más comunes donde, el 65% de la muestra señalaron que presentaban diarrea, seguido por estreñimiento (59%), llenura temprana (29%) y vómitos/nauseas (29%).
- Se evaluó los conocimientos previos, así como se analizó si hubo un cambio significativo en el paciente, en el contexto de su conocimiento, capacidades y decisiones frente al manejo de trastornos gastrointestinales.
- Se diseñó, elaboró la guía educativa nutricional enfocada en la necesidad de los pacientes que eran parte del estudio y que presentaban ERC, DM2 y TGI y que fue socializada durante los talleres educativos.
- Se diseñaron talleres teórico-práctico, basados en metodologías activas de aprendizaje que incluyeron debates, estudio de casos y diálogo participativo entre pacientes que buscaban generar reflexión y autoeficacia para la toma de decisiones por

parte del paciente, en el manejo y prevención eficaz de los síntomas gastrointestinales identificados.

- Los temas de los talleres teórico-prácticos suscitaron interés y mejora en conocimientos y en la toma de decisiones, ya que antes de la intervención con los talleres en conjunto a la guía, el 100% presentaba desconocimiento total de síntomas como llenura temprana y vómitos/ náuseas a excepción de síntomas como diarrea y estreñimiento que a los síntomas comunes, se adquiere conocimiento desde la experiencia personal sobre causas y manejo empírico. Sólo el 12% demuestra un conocimiento general de causas, síntomas, medidas preventivas o acciones a tomar, así mismo en el tema de estreñimiento, pero con un 18%. Finalmente, el resto de los pacientes no tenían conocimiento o este era muy limitado.

- Posterior a la intervención con talleres teórico-prácticos, los resultados o la apreciación del paciente de los síntomas fue diferente. Ningún paciente se quedó sin conocimiento en temas como estreñimiento, diarrea y llenura temprana, donde alrededor del 59 % presentaba conocimiento general o completo con respecto a causas, medidas preventivas o acciones a tomar en llenura temprana. En ese mismo contexto está el estreñimiento con 71 % y 59% para diarrea, mostrando resultados positivos en el paciente, mientras que vómitos/náuseas sólo el 41% y gastroparesia sólo el 35% presentaban conocimiento general o completo, que a pesar de no ser mayor al 50%, forma parte de un cambio positivo para los pacientes.

- Sin embargo, hubo pacientes que se quedaron con conocimientos, capacidades y acciones a tomar limitadas (regular), ocasionado en gran parte, por el estadio de cambio del paciente, donde el 41 % estaba en precontemplación, el 18% en contemplación, es decir, que 10 personas o no estaban listas para el cambio o quizás estaban contemplándolo pero no por ahora, por lo que fue complicado motivarlas a participar en el proceso, caso contrario, de las personas que estaban en estadios más avanzados que facilitaron la intervención, ayudando a que se integren los de estadios más bajos.

- El nivel de escolaridad es un factor importante para considerar, ya que afecta la comprensión de los temas impartidos. Así también, otros factores como problemas familiares y personales e inclusive las mismas complicaciones concomitantes a la enfermedad renal, afectaron que ciertos pacientes alcancen un nivel mayor de autoeficacia y conocimiento.

- Hubo diferencia estadística significativa ($p < 0,05$) en los conocimientos, capacidades y acciones a tomar en los participantes, posterior a los talleres teórico-prácticos sobre los TGI identificados con un p -valor=0.0002244 para diarrea, p -valor=0.0002556 para estreñimiento, p -valor=0.0009486 para llenura temprana y p -valor=0.00128 para vómitos y náuseas. En este sentido, se rechaza la hipótesis nula, esto quiere decir que si hubo diferencia en la muestra seleccionada post intervención.

3.2 Recomendaciones

- Se recomienda implementar otras estrategias de intervención personalizada, esto debido a que cada paciente se encuentra en un estadio de cambio diferente, por ello, la aplicación de estrategias adicionales específicas para cada estadio motivaría al paciente en la importancia de aprender nueva información.
- Trabajar con un equipo multidisciplinario, integrando áreas como trabajo social y psicología con la finalidad de obtener más información acerca del contexto de cada paciente y poder implementar estrategias más eficaces.
- Mantener la continuidad de talleres didácticos con metodologías activas de aprendizaje, para realizar un seguimiento de los conocimientos adquiridos. Cabe resaltar que durante este proyecto no se pudieron realizar más talleres debido a limitaciones de tiempo.
- Socializar la guía nutricional con más pacientes pertenecientes a turnos de hemodiálisis diferentes al de la muestra de estudio de este proyecto, con la finalidad de abarcar la mayor cantidad de pacientes en el centro de Hemodiálisis Reynadial.

REFERENCIAS

- Acebo Murillo, M. D. R., Jiménez Luna, C. L., Guerrero Hidalgo, L. E., & Cabanilla Proaño, E. A. (2020). FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DECISIÓN PARA INICIAR EL TRATAMIENTO DE MODALIDAD DE DIÁLISIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL “ABEL GILBERT PONTÓN” - 2019. *Más Vita*, 2(3), 76–89. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0030>
- Alemán-Vega, G., Gómez Cabañas, I., Reques Sastre, L., Rosado Martín, J., Polentinos-Castro, E., & Rodríguez Barrientos, R. (2017). Prevalencia y riesgo de progresión de enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos e hipertensos seguidos en atención primaria en la Comunidad de Madrid. *Nefrología*, 37(3), 343–345. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2016.10.019>
- Bernard, J. E. R. (2019). *Introducción al modelo transteórico: rol del apoyo social y de variables sociodemográficas*.
- Contreras, F. (2008). *Calidad de vida, autoeficacia, estrategias de afrontamiento y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis*. 18.
- Definición y hechos sobre la gastroparesia—NIDDK*. (s. f.). National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Recuperado 6 de febrero de 2024, de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/gastroparesia/definicion-y-hechos>
- Guia_prevision_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronica_2018.pdf*. (s. f.). Recuperado 13 de noviembre de 2023, de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/guia_prevision_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronic

a_2018.pdf

Hemodiálisis / *National Kidney Foundation*. (s. f.). Recuperado 13 de noviembre de 2023, de

<https://www.kidney.org/es/atoz/content/hemodialysis#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20hemodi%C3%A1lisis%3F, llamado%20%22ri%C3%B1%C3%B3n%20artificial%22>).

INFORME-DNCE-070-TRR-INFORMACION-PARA-EL-CDC-signed-signed-signed.pdf. (s. f.).

Recuperado 13 de noviembre de 2023, de [https://www.salud.gob.ec/wp-](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/06/INFORME-DNCE-070-TRR-INFORMACION-PARA-EL-CDC-signed-signed-signed.pdf)

[content/uploads/2022/06/INFORME-DNCE-070-TRR-INFORMACION-PARA-EL-CDC-signed-signed-signed.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/06/INFORME-DNCE-070-TRR-INFORMACION-PARA-EL-CDC-signed-signed-signed.pdf)

Perales Montilla, C. M., Perales-Montilla, C. M., García León, A., García-León, A., Reyes del Paso, G. A.,

& Reyes-del Paso, G. A. (2012). Predictores psicosociales de la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. *Nefrología*, *32*(5), 622-630.

<https://doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2012.Jun.11447>

Síntomas gastrointestinales en personas con enfermedad renal crónica. (2021, diciembre 20).

Fresenius Kabi. <https://www.nutricionemocional.es/pacientes-y-cuidadores/sintomas-gastrointestinales-en-personas-con-enfermedad-renal-cronica>

Troncoso-Pantoja, C., Alarcón-Riveros, M., Amaya-Placencia, J., Sotomayor-Castro, M., Maury-

Sintjago, E., Troncoso-Pantoja, C., Alarcón-Riveros, M., Amaya-Placencia, J., Sotomayor-Castro,

M., & Maury-Sintjago, E. (2020). Guía práctica de aplicación del método dietético para el diagnóstico nutricional integrado. *Revista chilena de nutrición*, *47*(3), 493-502.

<https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000300493>

APÉNDICE

Encuesta clínica inicial para detectar los síntomas digestivos más comunes

Nombre:

Edad:

Sexo:

1. ¿Hace cuánto tiempo se realiza la Diálisis en el Centro?
2. ¿Qué otra enfermedad padece aparte de ERC?
 - a. En caso de diabetes:
 - i. ¿Hace cuánto tiempo le fue diagnosticado?
 - ii. ¿Qué tipo de diabetes es?
 - iii. ¿Se realiza controles de glicemia en casa?
 - iv. ¿Toma algún medicamento para la diabetes o utiliza insulina? Dosis
3. Qué problemas gastrointestinales ha experimentado desde el inicio de las diálisis
 - Nauseas
 - Vómitos
 - Diarrea
 - Distensión abdominal
 - Estreñimiento
 - Acidez estomacal
 - Otros _____
4. ¿Hace cuánto tiempo sufre de este problema digestivo?
5. ¿Hay algún factor como alimentos o situación que sienta usted que desencadene sus síntomas?
6. ¿Hace algo para controlar estos síntomas?, de ser así, ¿Qué hace?
7. ¿Toma algún medicamento? ¿para qué toma cada uno? ¿Recuerda el nombre?
8. ¿Cuántas comida realiza al día, dónde las come y a qué hora?
9. ¿Se come toda la comida que le sirven en el plato?
10. En el caso de que realice colación/snack ¿Qué suele comer normalmente?
11. ¿Cómo suelen cocinar en su casa los alimentos?
 - a. Plancha
 - b. Vapor
 - c. Frito
 - d. Al horno
 - e. Hervido
12. ¿Cuáles son sus alimentos favoritos?

Rubrica para valoración inicial

Categoría	Criterios			
	Muy bueno 3	Bueno 2	Regular 1	A mejorar 0
Gastroparesia	El paciente demuestra conocimiento completo de los síntomas, causas y tratamiento de la gastroparesia. Es capaz de identificar los signos y síntomas de esta condición, y conoce las acciones a tomar.	El paciente demuestra un conocimiento general de los síntomas, causas y tratamiento de la gastroparesia. Es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y conoce algunas de las acciones a tomar.	El paciente tiene un conocimiento limitado de los síntomas, causas y tratamiento de la gastroparesia. Puede identificar algunos de los signos y síntomas de cada condición, pero no conoce las acciones a tomar.	El paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento de la gastroparesia. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y no conoce las acciones a tomar.
Estreñimiento	El paciente demuestra un conocimiento completo de los síntomas, causas y tratamiento del estreñimiento. Es capaz de identificar los signos y síntomas de esta condición, y conoce las acciones a tomar.	El paciente demuestra un conocimiento general de los síntomas, causas y tratamiento del estreñimiento. Es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y conoce algunas de las acciones a tomar.	El paciente tiene un conocimiento limitado de los síntomas, causas y tratamiento del estreñimiento. Puede identificar algunos de los signos y síntomas de cada condición, pero no conoce las acciones a tomar.	El paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento del estreñimiento. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y no conoce las acciones a tomar.
Diarrea	El paciente demuestra un conocimiento completo de los síntomas, causas y tratamiento de la diarrea. Es capaz de identificar los signos y síntomas de esta	El paciente demuestra un conocimiento general de los síntomas, causas y tratamiento de la diarrea. Es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y	El paciente tiene un conocimiento limitado de los síntomas, causas y tratamiento de la diarrea. Puede identificar algunos de los signos y síntomas de cada condición, pero no conoce las acciones a tomar.	El paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento de la diarrea. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y no conoce las acciones a tomar.

	condición, y conoce las acciones a tomar.	conoce algunas de las acciones a tomar.		
Saciedad temprana	El paciente demuestra un conocimiento completo de los síntomas, causas y tratamiento de la saciedad. Es capaz de identificar los signos y síntomas de esta condición, y conoce las acciones a tomar.	El paciente señala un conocimiento general de los síntomas, causas y tratamiento de la saciedad temprana. Es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y conoce algunas de las acciones a tomar.	El paciente tiene un conocimiento limitado de los síntomas, causas y tratamiento de la saciedad temprana. Puede identificar algunos de los signos y síntomas de cada condición, pero no conoce las acciones a tomar.	El paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento de la saciedad temprana. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y no conoce las acciones a tomar.
Náuseas y vómitos	El paciente demuestra un conocimiento completo de los síntomas, causas y tratamiento náuseas y vómitos. Es capaz de identificar los signos y síntomas de esta condición, y conoce las acciones a tomar.	El paciente demuestra un conocimiento general de los síntomas, causas y tratamiento náuseas y vómitos. Es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y conoce algunas de las acciones a tomar.	El paciente tiene un conocimiento limitado de los síntomas, causas y tratamiento náuseas y vómito. Puede identificar algunos de los signos y síntomas de cada condición, pero no conoce las acciones a tomar.	El paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento náuseas y vómitos. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y no conoce las acciones a tomar.

Rubrica para valoración final

Categoría	Criterios			
	Muy bueno 3	Bueno 2	Regular 1	A mejorar 0
Gastroparesia	El paciente demuestra conocimiento completo de los síntomas, causas y tratamiento de la gastroparesia que fue socializado en los talleres realizados y compartido en la guía especializada. Es capaz de identificar los signos y síntomas de esta condición, y conoce las acciones a tomar. También es capaz de explicar a otras personas cómo manejar estas condiciones.	El paciente demuestra un conocimiento general de los síntomas, causas y tratamiento de la gastroparesia, socializado en los talleres y guía especializada. Es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y conoce algunas acciones a tomar.. No obstante, puede necesitar orientación adicional para aplicar este conocimiento en la práctica.	El paciente tiene un conocimiento limitado de los síntomas, causas y tratamiento de la gastroparesia, socializado en los talleres y guía especializada. Puede identificar algunos de los signos y síntomas de cada condición, pero no conoce las acciones a tomar. Necesitará una instrucción significativa para manejar estas condiciones de manera efectiva.	El paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento de la gastroparesia, socializado en los talleres y guía especializada. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y no conoce las acciones a tomar. Necesitará una instrucción intensiva para aprender a manejar estas condiciones
Estreñimiento	El paciente demuestra un conocimiento completo de los síntomas, causas y tratamiento del estreñimiento, que fue socializado en los talleres realizados y compartido en la guía entregable. Es capaz de identificar los signos y síntomas de esta condición, y conoce las acciones a	El paciente demuestra un conocimiento general de los síntomas, causas y tratamiento del estreñimiento, socializado en los talleres y guía especializada. Es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y conoce algunas acciones a tomar. No obstante, puede	El paciente tiene un conocimiento limitado de los síntomas, causas y tratamiento del estreñimiento socializado en los talleres y guía especializada. Puede identificar algunos de los signos y síntomas de cada condición, pero no conoce las acciones a tomar. Necesitará una instrucción	El paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento del estreñimiento, socializado en los talleres y guía especializada. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y conoce las acciones a tomar. Necesitará una instrucción intensiva para aprender a

	tomar. También es capaz de explicar a otras personas cómo manejar estas condiciones.	necesitar orientación adicional para aplicar este conocimiento en la práctica.	significativa para manejar estas condiciones de manera efectiva.	manejar estas condiciones
Diarrea	El paciente demuestra un conocimiento completo de los síntomas, causas y tratamiento de la diarrea que fue socializado en los talleres realizados y compartido en la guía especializada. Es capaz de identificar los signos y síntomas de esta condición, y conoce las acciones a tomar. el tratamiento nutricional que debe tomar. También es capaz de explicar a otras personas cómo manejar estas condiciones.	El paciente demuestra un conocimiento general de los síntomas, causas y tratamiento de la diarrea socializado en los talleres y guía especializada. Es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y conoce algunas acciones a tomar. No obstante, puede necesitar orientación adicional para aplicar este conocimiento en la práctica.	El paciente tiene un conocimiento limitado de los síntomas, causas y tratamiento de la diarrea socializados en los talleres y guía especializada. Puede identificar algunos de los signos y síntomas de cada condición, pero no conoce las acciones a tomar. Necesitará una instrucción significativa para manejar estas condiciones de manera efectiva.	El paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento de la diarrea, socializado en los talleres y guía especializada. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y no conoce las acciones a tomar. Necesitará una instrucción intensiva para aprender a manejar estas condiciones
Saciedad temprana	El paciente demuestra un conocimiento completo de los síntomas, causas y tratamiento de la saciedad que fue socializado en los talleres realizados y compartido en la guía especializada. Es capaz de identificar los signos	El paciente señala un conocimiento general de los síntomas, causas y tratamiento de la saciedad temprana, socializado en los talleres y guía especializada. Es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y conoce algunas	El paciente tiene un conocimiento limitado de los síntomas, causas y tratamiento de la saciedad temprana socializado en los talleres y guía especializada. Puede identificar algunos de los signos y síntomas de cada condición, pero no conoce las acciones a tomar.	El paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento de la saciedad temprana, socializado en los talleres y guía especializada. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y no conoce las acciones a tomar.

	y síntomas de esta condición, y conoce las acciones a tomar. También es capaz de explicar a otras personas cómo manejar estas condiciones.	acciones a tomar. No obstante, puede necesitar orientación adicional para aplicar este conocimiento en la práctica.	Necesitará una instrucción significativa para manejar estas condiciones de manera efectiva.	Necesitará una instrucción intensiva para aprender a manejar estas condiciones
Náuseas y vómitos	El paciente demuestra un conocimiento completo de los síntomas, causas y tratamiento náuseas y vómitos, que fue socializado en los talleres realizados y compartido en la guía especializada. Es capaz de identificar los signos y síntomas de esta condición, y conoce las acciones a tomar.. También es capaz de explicar a otras personas cómo manejar estas condiciones.	El paciente demuestra un conocimiento general de los síntomas, causas y tratamiento náuseas y vómitos, socializado en los talleres y guía especializada. Es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y conoce algunas acciones a tomar. No obstante, puede necesitar orientación adicional para aplicar este conocimiento en la práctica.	El paciente tiene un conocimiento limitado de los síntomas, causas y tratamiento náuseas y vómito, socializado en los talleres y guía especializada s. Puede identificar algunos de los signos y síntomas de cada condición, pero no conoce las acciones a tomar. Necesitará una instrucción significativa para manejar estas condiciones de manera efectiva.	El paciente no tiene conocimiento alguno de los síntomas, causas y tratamiento náuseas y vómitos socializado en los talleres y guía especializada. No es capaz de identificar los signos y síntomas de cada condición, y no conoce las acciones a tomar. Necesitará una instrucción intensiva para aprender a manejar estas condiciones
Confianza	El paciente demuestra un sentido de confianza en su capacidad para conocer qué hacer ante los problemas digestivos más comunes de la gastroparesia.	El paciente demuestra un sentido de confianza en su capacidad para conocer qué hacer ante un problema digestivo. Sin embargo, puede necesitar orientación adicional para aplicar este conocimiento en la práctica.	El paciente demuestra un sentido de confianza limitado en su capacidad para conocer qué hacer ante un problema digestivo. Necesitará una instrucción significativa para manejar estos problemas de manera efectiva.	El paciente no demuestra un sentido de confianza muy limitado en su capacidad para conocer qué hacer ante un problema digestivo. Necesitará una instrucción intensiva para aprender a manejar estos problemas.

Autoeficacia calificada por el propio paciente

Categoría	Preguntas	Muy de acuerdo 3	De acuerdo 2	Indiferente 1	En desacuerdo 0
Gastroparesia	¿Puedo identificar los síntomas más comunes y causas de la gastroparesia?				
	¿Sé qué hacer si experimento síntomas de gastroparesia?				
	¿Tengo confianza en mi capacidad para aplicar las estrategias recomendadas para manejar la gastroparesia?				
Diarrea	¿Puedo identificar las acciones que debo tomar cuando experimento episodios de diarrea?				
	¿Confío en mi capacidad para seguir las recomendaciones dadas para el control de la diarrea?				
Estreñimiento	¿Puedo identificar las estrategias recomendadas para prevenir el estreñimiento?				
	¿Confío en mi capacidad para aplicar medidas preventivas y correctivas para el estreñimiento?				
Llenura temprana	¿Puedo identificar las acciones que debo tomar si experimento llenura temprana?				
	¿Confío en mi habilidad para afrontar situaciones relacionadas con la llenura temprana?				
Náuseas y vómitos	¿Puedo identificar las acciones que debo tomar cuando experimento náuseas o vómitos?				
	¿Confío en mi capacidad para implementar medidas para reducir las náuseas y vómitos?				
Fibra	¿Puedo identificar alimentos ricos en fibra según la información proporcionada?				

¿Confío en mi capacidad para incluir fuentes de fibra en mi dieta diaria?				
---	--	--	--	--

Socialización de la guía con los pacientes del centro de hemodiálisis REYNADIAL





Guía especializada para personas con diabetes en tratamiento de hemodiálisis

espol 

¿Qué debo hacer si tengo problemas digestivos ?

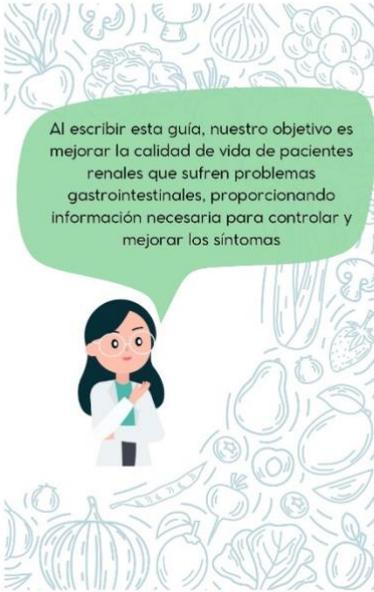
GUÍA NUTRICIONAL

Dirigido a pacientes con tratamiento de hemodiálisis con antecedentes de Diabetes

Paula Barzola & Valeria Calderón



En mí , para mí y por mí



Al escribir esta guía, nuestro objetivo es mejorar la calidad de vida de pacientes renales que sufren problemas gastrointestinales, proporcionando información necesaria para controlar y mejorar los síntomas

¿Qué es la diabetes?

Es una enfermedad en la que los niveles de azúcar en la sangre, también conocidos como glucosa, son muy altos. 

El cuerpo produce insulina, las personas con diabetes no producen suficiente insulina o no pueden usarla de manera eficaz.

¿Qué es la insulina?

 La insulina es una hormona que ayuda a que la glucosa entre a las células.

Sin insulina el azúcar se acumula en la sangre. 

1

¿Cómo se relacionan la diabetes con los problemas digestivos?

 La diabetes puede causar gastroparesia, un trastorno que afecta la forma en que el cuerpo digiere los alimentos. 

Síntomas más comunes

Sensación de saciedad después de comer poco 

 Náuseas y vómitos

Estreñimiento o diarrea 

 Hinchazón abdominal

2

¿Qué hacer si sufro de gastroparesia diabética?



Controla tu glicemia 

Los niveles altos de azúcar en la sangre pueden empeorar los síntomas de la gastroparesia.

Los controles regulares ayudan a asegurarse de que los niveles de azúcar en la sangre se mantengan en un rango saludable.

Los niveles de azúcar en la sangre deben controlarse al menos 4 veces al día.

¿Cuándo realizarlos?

- Antes de las comidas
- Después de las comidas
- Antes de acostarse




3

Tips para realizar controles de glicemia

Elija un momento del día para realizar los controles de glicemia y manténgase constante 

Lave sus manos con agua y jabón antes de realizar el control 

Marque la hora y el resultado del control en su registro 

No realice controles de glicemia si tiene los dedos fríos, ya que puede dificultar tomar una muestra de sangre adecuada. 

4

¿Cuáles son los síntomas digestivos más comunes en Enfermedad Renal Crónica ?

- Estreñimiento
- Diarrea
- Náuseas
- Vómitos
- Llenura temprana

Si experimentas algunos de estos síntomas, esta guía te va a ayudar 

5

Tips para tener en cuenta !!

Conoce las **principales técnicas** para reducir el potasio **en los alimentos**

CONGELACIÓN 

REMOJO 

DOBLE COCCIÓN 

6

DOBLE COCCIÓN

01 Tirar el agua de remojo y cocer el alimento en abundante agua.



Cuando rompa a hervir tirar el agua y pasar el alimento a otra olla con agua y dejar que termine de cocerse.

02



03 Por último, eliminar el agua de cocción y cocina a tu gusto



7

Remojo

PASO 1 Pelar y cortar el alimento.



PASO 2 Dejarlo en **remojo** durante 12 horas a 24 horas.



PASO 3 Recuerda **cambiar** al agua todas las veces que sea posible



Ahora que ya conoces estas técnicas, ponlas a prueba!

8

CONGELACIÓN



PASO 1 LLeva los granos , verduras , legumbres etc a congelar

PASO 2 Déjalos congelar todo el día

PASO 3 Descongela y elimina el agua que desprende

PASO 4 Listo! los puedes preparar a tu gusta

Nota: Si combinas todos los metodos de cocción como remojar o hacer doble cocción antes de congelar, se eliminará más potasio!

9

ALIMENTOS BAJOS EN POTASIO EN CADA 100 GRAMOS

Cebolla	Manzana
Alverjitas	Moras
Pepino	Naranja
Pimiento rojo	Pera
Pimiento verde	Piña
Espárragos	
Arroz	
Pasta	
Clara de huevo	
Pollo	
Sandía	
Fresas	
Limón	
Mango	

10

**ALIMENTOS MEDIOS EN POTASIO
EN CADA 100 GRAMOS**

Zanahoria	Mandarina
Coliflor	Durazno
Habas	Melón
Tomate	Mote
Acelga	Lechuga
Brócoli	Rábano
Champiñones	Tomate de árbol
Pavo	Cilantro
Mortadela	Harina de trigo
Cilantro	Harina de maíz
Ciruelas	
Higo	
Kiwi	

11

**ALIMENTOS ALTOS EN POTASIO
EN CADA 100 GRAMOS**

Apio	Frréjol bayo
Avena	lenteja
Maicena	Col blanca
Cebada perla	Soja
Yuca	Espinaca
Guineo	Remolacha
Aguacate	Maní
Maduro	Quinoa
Verde	Fréjol canario
Uva	Fréjol negro
Pitahaya	
Maracuyá	
Zapallo	

12

¿Sabes qué es la fibra?

FIBRA

Es una parte de los alimentos que tu cuerpo no puede digerir completamente, pero en lugar de verlo como un desperdicio, la fibra hace un trabajo increíble en el interior de tu cuerpo.

BENEFICIOS

- La fibra ayuda a que todo en el estómago funcione bien y evita problemas como el estreñimiento.
- Protege tu corazón al mantener el colesterol y el azúcar en la sangre en buenos niveles.
- Te hace sentir lleno por más tiempo

13

¿En dónde encontramos fibra?

Algunos ejemplos son:

Frutas

Manzana, pera, naranja, mora, fresas, kiwi, piña, mango, durazno, papaya, pitahaya



Verduras

Brócoli, espinaca, pimiento, apio, coliflor, pepino, acelga, rábano, tomate



Cereales y tubérculos

Avena, quinoa, arroz, cebada, papa, yuca



Legumbres

Lenteja, garbanzos, frejol, habas, soja



14

Tipos de fibra

Fibra soluble

Es como una esponja. Cuando se moja, se hincha y absorbe agua. Esto puede ayudar a ralentizar la digestión y la absorción de nutrientes.

Frutas: pulpa de manzanas, fresas, peras, plátanos maduro, cítricos
Avena, cebada, yuca
Legumbres: lentejas, frijoles, garbanzos

La fibra soluble se disuelve en el agua y forma un líquido espeso

Útil para controlar la diarrea

Fibra insoluble

Es como un cepillo. Ayuda a limpiar el sistema digestivo y a aumentar el volumen de las heces.

Frutas: cáscara, manzanas, peras, ciruelas,
Verduras: zanahorias, brócoli, calabaza, choco
Arroz integral, fideo integral, harina integral, también se encuentran en legumbres. **Esta no se disuelve en agua**

Útil para controlar el estreñimiento

15

DIARREA

La diarrea se define como la presencia de heces más líquidas de lo habitual



Causas



Infecciones, intolerancias a ciertos alimentos y algunos medicamentos.

Es importante recordar que en la enfermedad renal la diarrea es un síntoma común, por lo que saber cómo actuar es fundamental.



16

¿QUÉ DEBO HACER SI TENGO DIARREA?

Es importante reducir la cantidad de fibra, ya que hace que las heces sean más blandas, empeorando la diarrea.

Quitar la cáscara ayuda a reducir la cantidad de fibra que se ingiere



Evita comer fuera de casa



Evita los alimentos grasosos, muy condimentados o picantes, pueden llegar a ser irritantes para el estómago



Cocina las verduras y frutas tendrán menos fibra y son fácil de digerir.



17

ESTREÑIMIENTO

El estreñimiento es cuando tus heces se vuelven duras y puede ser incómodo. En lugar de ir al baño fácilmente, se vuelve más difícil y menos frecuente.



Causas



- Falta de fibra en la alimentación
- No beber suficiente agua
- Falta de ejercicio
- Ignorar la necesidad de ir al baño
- Medicamentos

18

¿QUÉ DEBO HACER SI TENGO ESTREÑIMIENTO?

La fibra estimula el movimiento intestinal, ayudando a prevenir la acumulación de heces y aliviar el estreñimiento

Hay que tener en cuenta que ciertos alimentos ricos en fibra son altos, medio o bajos en potasio, por eso te dejamos una lista de los alimentos en la página 10-12

1 TIPS

Corta y luego congela las frutas y verduras, posteriormente al descongelarlas recuerda botar el agua y enguajalas

Se sentirán frescas y se eliminará cierta cantidad de potasio, debido a la congelación saldrá más fácil

19

¿QUÉ DEBO HACER SI TENGO ESTREÑIMIENTO?

TIPS

Consumo granos enteros como lentejas o alverja y si realizas los métodos de cocción ideales, no tendrán consecuencias en tus niveles de potasio

Los métodos de cocción detallado pag 13

El ejercicio ayuda a estimular los intestinos y facilita el movimiento de las heces, puede ser el que más te guste!

¡IMPORTANTE!

Los enfermos renales pueden consumir una variedad de alimentos todo dependerá de la frecuencia y cómo se prepara

Pero si los niveles de potasio están elevados, es importante disminuir la ingesta y seguir las instrucciones del médico

20

NÁUSEAS Y VÓMITOS

En enfermedad renal, las náuseas y vómitos son comunes por acumulación de desechos, cambios en dieta y medicamentos.

¿Qué puedo hacer?

Comer despacio

Realizar más números de comidas al día pero en cantidades pequeñas

Después de comer, quedarse en posición sentado durante un rato

Beber pequeños sorbos de líquidos a lo largo del día

21

LLENURA TEMPRANA

La llenura es un síntoma común en la enfermedad renal, aquí es importante modificar la dieta para mejorar la sensación

¿Qué puedo hacer?

Descanse después de comer

Evite los alimentos grasos, fritos o picantes

Haga comidas pequeñas pero frecuentes durante todo el día, ayudará a que su estómago no se llene demasiado de una sola vez.

22

ESPECIAS PARA TI !!

Es verdad que debes limitar el consumo de sal. Pero, todavía puedes disfrutar de los sabores de los alimentos utilizando condimentos sin sal.



¿Cuáles condimentos?

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Orégano | <input checked="" type="checkbox"/> Hierbita |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tomillo | <input checked="" type="checkbox"/> Ajo |
| <input checked="" type="checkbox"/> Romero | <input checked="" type="checkbox"/> Canela |
| <input checked="" type="checkbox"/> Albahaca | <input checked="" type="checkbox"/> Pimienta negra |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vinagre | <input checked="" type="checkbox"/> Cúrcuma |



23