

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**  
**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA CON ÉNFASIS EN NEFROLOGÍA**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

**PROGRAMA EDUCATIVO PARA PACIENTES RENALES EN ETAPA PRE-  
DIÁLISIS DE LA UNIDAD DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL RAFAEL ESTÉVEZ-  
AGUADULCE, OCTUBRE-NOVIEMBRE 2018.**

**AUTORA:**

**NAVARRO, SOFÍA C.      2-722-17**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA  
OPTAR POR EL TÍTULO MAGISTER EN ENFERMERÍA CON ÉNFASIS EN  
NEFROLOGÍA**

**PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**2019**

ST

18/4/2023

### DEDICATORIA

Dedico de todo corazón a las personas que sin condición alguna han estado siempre conmigo brindándome su apoyo en esta etapa de mi vida profesional en especial a mi madre Dalvis, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor. Albis por ser la persona que me conquisto y ha sido mi apoyo incondicional durante este proceso de aprendizaje y a mi hermana Suzette quien siempre tuvo una voz de aliento en los momentos difíciles y me brindo sus conocimientos de hermana mayor.

Obsequio del Autor

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios por permitirme llegar a este momento de mi vida, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje, experiencias y sobre todo felicidad junto a mis seres queridos y amigos.

Agradezco a mi madre Dalvis quien a lo largo de mi vida ha procurado siempre hacer de mí una buena persona, con valores y deseos de superación.

A mi esposo Albis por su paciencia y comprensión durante el tiempo que duró esta travesía entre trabajo y estudios. A mi hermana Susy quien siempre aportó sus conocimientos informáticos para resolver cualquier duda que se presentaba en el camino.

Agradezco especialmente a mis compañeras y amigas Evelin y Jelen por su apoyo incondicional y por ser parte de este logro alcanzado.

A todos muchas gracias

## ABREVIATURAS

ERC	Enfermedad renal crónica
OMS	Organización Mundial de la Salud
CSS	Caja de Seguro Social
VIP	Vicerrectoría de Investigación
DIGESA	Dirección General de Salud
DENADOI	Departamento Nacional de Docencia e Investigación
TFG	Tasa de filtración glomerular
TRR	Terapias de reemplazo renal
DP	Diálisis peritoneal
HD	Hemodiálisis
HRE	Hospital Rafael Estévez

## RESUMEN

**Título:** Programa educativo para pacientes renales en etapa pre-diálisis de la Unidad de Nefrología del Hospital Rafael Estévez- Aguadulce.

**Objetivo:** Brindar orientación a los pacientes con enfermedad renal crónica previo al ingreso a los programas de sustitución renal a través de un programa educativo en la consulta externa de nefrología del Hospital Rafael Estévez de Aguadulce.

**Metodología:** Proyecto de Intervención con la metodología de marco lógico con enfoque cuantitativo. Posee un diseño cuasi-experimental. La muestra fue seleccionada por muestreo no probabilístico por conveniencia constituida por 30 pacientes en estadios 4 y 5 atendidos en la consulta externa del Hospital Rafael Estévez de Aguadulce que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Para la recolección de datos se aplicó un instrumento de 17 preguntas cerradas, previo a la intervención y posterior a la misma para medir el nivel de conocimiento de los participantes. Los datos fueron procesados en una base de datos en Microsoft Excel. **Resultados:** El nivel de conocimiento de los participantes del estudio en el pre test fue de bajo a medio en el 100%. Luego de la intervención educativa el nivel de conocimiento de acuerdo a las variables estudiadas obtuvo un nivel de ganancia positivo con el aumento de medio a alto en base a una media estadística de 85,0% calculada del post-test. **Conclusión:** Los resultados evidencian que la intervención educativa sobre la enfermedad renal y sus opciones de tratamiento incrementa el conocimiento de los participantes ayudándolos a discernir entre las alternativas de terapias de reemplazo renal existentes, para comprender y valorar las ventajas de un tratamiento con respecto al otro tomando en cuenta los factores que puedan influir en su elección. **Palabras clave:** Enfermedad renal crónica, programa educativo, prediálisis, hemodiálisis, diálisis peritoneal.

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento .....	ii
Abreviaturas .....	iii
Resumen.....	iv
Introducción .....	1
<b>I.    CAPÍTULO I: Diagnóstico y análisis de la problemática a intervenir</b>	<b>3</b>
1. Planteamiento del problema .....	3
1.1 Antecedentes del problema.....	3
1.2 Formulación del problema .....	7
1.3 Objetivos .....	8
1.4 Justificación.....	9
2. Fundamento Teórico .....	11
<b>II.    CAPÍTULO II: Metodología para el desarrollo del Proyecto de Intervención</b>	<b>16</b>
1. Tipo y diseño de estudio.....	16
2. Población y muestra .....	16
3. Criterios de inclusión y exclusión .....	17
4. Intervención propuesta .....	18
5. Procedimiento para recolección de información.....	20
6. Presentación y análisis de los resultados .....	21
7. Consideraciones éticas .....	22
<b>III.    CAPÍTULO III: Ejecución de la intervención.....</b>	<b>23</b>
<b>IV.    CAPÍTULO IV: Resultados y discusión .....</b>	<b>28</b>
1. Resultados y discusión.....	27
Conclusiones.....	60
Recomendaciones.....	62
Limitaciones .....	64
Bibliografía.....	65

ANEXO N°1: Cronograma de actividades .....	70
ANEXO N°2: Presupuesto.....	71
ANEXO N°3: Planeación de actividad: Guía educativa.....	72
ANEXO N°4: Instrumento "Test Grado de conocimiento paciente renal" .....	73
ANEXO N°5: Planeación de actividad " Charla el riñón y su funcionamiento".	77
ANEXO N°6: Planeación de actividad " Charla Estilos de vida saludables".	78
ANEXO N°7: Planeación de actividad "Taller para pacientes renales".	79
ANEXO N°8: Instrumento de evaluación " Taller para pacientes renales"	80
ANEXO N°9: Consentimiento informado .....	81
ANEXO N°10: Certificado de Curso de Bioética. ....	83
ANEXO N°11: Nota de visto bueno de la Dirección médica del H.R.Dr.R.E para la implementación del proyecto de intervención.....	84
ANEXO N°12: Carta de No objeción por departamento de Docencia e investigación de la Caja de Seguro Social .....	85
ANEXO N°14: Carta de la Comisión Académica de la Facultad de Enfermería .....	86
ANEXO N°14: Nota de la VIP: aprobación de proyecto de intervención .....	87
ANEXO N°15: Nota de inscripción y código del proyecto de intervención ...	88
ANEXO N°16: Cuadro de datos para determinar el nivel de conocimiento según promedio .....	89
ANEXO N°17: Fotografías de la intervención educativa .....	90

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N°1: Pacientes con ERC en prediálisis atendidos en la consulta externa de nefrología por sexo según la edad en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, año 2018	28
CUADRO N°2: Pacientes con enfermedad renal en prediálisis por sexo según el lugar de procedencia en el hospital regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, año 2018.	32
CUADRO N°3: Pacientes con ERC en prediálisis por sexo según el nivel de escolaridad en el Hospital regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, año 2018.	34
CUADRO N°4: Pacientes con ERC en prediálisis por sexo según la ocupación en el hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, año 2018.	36
CUADRO N°5: Pacientes con ERC atendidos en la consulta externa de nefrología por sexo según la percepción de la información recibida durante la consulta prediálisis en el hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, año 2018.	39
CUADRO N°6: Pacientes con ERC en prediálisis por el nivel de conocimiento según el momento de aplicación de la prueba pre-test y post-test en el hospital regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, año 2018.	42
CUADRO N°7: Nivel de conocimiento de los pacientes con ERC en prediálisis según el criterio generalidades de la ERC en el pre-test y post-test en el hospital regional Dr. Rafael Estévez, aguadulce, año 2018	45
CUADRO N°8: Nivel de conocimiento de los pacientes con ERC en prediálisis según el criterio conocimiento de las alternativas TRR en el momento de aplicación de la prueba pre-test y post-test en el hospital regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, año 2018.	48
CUADRO N°9: Nivel de conocimiento de los pacientes con ERC en prediálisis según el criterio conocimiento de aspectos nutricionales en el pre-test y post-test en el Hospital Regional. Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, año 2018.	51

CUADRO N°10: Promedio del nivel de conocimiento de los pacientes con ERC en prediálisis en el pre-test y post-test según el criterio evaluado en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, año 2018. 54

CUADRO N°11: Alternativas de TRR según los factores que influyen en la elección de la TRR en el hospital regional Dr. Rafael Estévez, aguadulce, año 2018. 57

### **INDICE DE GRÁFICAS**

GRÁFICA N°1: Pacientes con ERC en prediálisis atendidos en la consulta externa de nefrología por sexo según la edad en el hospital regional Dr. Rafael Estévez, aguadulce, año 2018. 29

### **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

ILUSTRACIÓN N°1: Tasa ajustada de mortalidad por enfermedad renal crónica según provincia. Panamá, 2001-2011. 4

ILUSTRACIÓN N°2: Crecimiento Nacional de los pacientes en diálisis. República de Panamá. años 2007-2013. 5

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC), es un problema de salud grave que impacta significativamente a las personas que la padecen, su familia, la sociedad y los servicios de salud. (Flores, 2010)

Dicha enfermedad evoluciona sin evidencias tempranas de daño a nivel del riñón que pasa desapercibida durante mucho tiempo en la población afectada, siendo enmascarada con otras patologías; por lo que las personas con esta enfermedad son diagnosticadas en estadios avanzados. Ese hecho se evidencia en las salas de hemodiálisis; donde en su mayoría los pacientes que ya reciben un tratamiento sustitutivo renal desconocían tener la enfermedad e ingresan en condiciones graves en su estado de salud sin una preparación previa.

Cada día es mayor el crecimiento en número de pacientes con enfermedad renal que ingresan a las salas de hemodiálisis en condiciones de urgencia, debido a la necesidad de depurar rápidamente el organismo para mantener la vida del paciente, esto limita esa fase de preparación, educación y orientación, que es fundamental y necesaria para la adaptación a los cambios físicos, psicológicos y sociales que va a experimentar la persona enferma; además de la adherencia al tratamiento.

El tratamiento integral de estos pacientes y la eficacia del mismo depende de un acercamiento humanizado con el enfermo, así como de la relación con el personal de salud, la aceptación del paciente ante la enfermedad, y su actitud ante la vida en términos de relación social y laboral, aspectos claves que determinan su calidad de vida. (Burgos, 2011)

La educación es un aspecto esencial para preservar la salud; abarca métodos que ayudan al individuo a adquirir nuevos conocimientos sobre los problemas que afectan su estado de salud y las conductas y comportamientos que son necesarios modificar para lograr las condiciones adecuadas que proporcionen una calidad de vida máxima. (Bonilla, 2014)

Partiendo de aquí; considero fundamental que los profesionales de enfermería debemos ser capaces de identificar las necesidades del individuo que desarrolla

enfermedad renal crónica, promoviendo un clima adecuado que favorezca la comunicación, la interacción con el personal de salud y así prevenir complicaciones.

Es necesario buscar las estrategias adecuadas para aumentar el nivel de conocimiento de las personas que padecen esta patología, siendo ellos promotores de su autocuidado, basándose en información útil que le permitirá elegir para el tratamiento de su enfermedad, la terapia de reemplazo renal que más se adapte a su estilo de vida y haciendo uso de su derecho a la autonomía.

Desarrollar este proyecto de intervención con la implementación de un programa educativo para pacientes renales en estadios 4 y 5 previo al inicio de los programas de sustitución renal, abre camino para que los profesionales de enfermería, desarrollen competentemente estrategias encaminadas a la educación de los pacientes en esta nueva etapa de vida que involucra el tratamiento, disminuyendo las posibles complicaciones y logrando mayor adherencia al mismo.

Para el desarrollo de este proyecto se plantea el contenido dividido en cuatro capítulos. El primero corresponde al marco conceptual que abarca la descripción de la problemática a estudiar, la justificación del estudio, los objetivos tanto general como específico y la formulación del problema.

En el segundo capítulo presentaremos el marco teórico con aspecto y puntos relevantes acerca de la enfermedad renal crónica.

El tercer capítulo se presentará la metodología, planteamiento estratégico y ejecución de la intervención para el desarrollo del proyecto. En el cuarto capítulo serán presentados los resultados y la discusión de los mismos

Para finalizar se expondrán las conclusiones y recomendaciones del proyecto; además la bibliografía consultadas y de referencias

Esperamos este trabajo sea de utilidad para estudios posteriores, además ayude a brindar un nivel asistencial más adecuado y de la forma más eficiente posible, en aquellos servicios que su objetivo principal es preservar o restaurar el estado de salud de la población.

## **CAPÍTULO I**

### **Diagnóstico y análisis de la problemática a intervenir**

# **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

La enfermedad renal crónica actualmente representa un problema de salud pública global por su carácter epidémico, alto costo y elevada morbimortalidad; considerada así en el año 2010 por el Dr. Rodrigo Orozco en su artículo publicado en la revista clínica Las Conde Chile; sobre la prevención y tratamiento de la enfermedad renal crónica, teniendo en cuenta la importancia de la detección temprana de dicha patología, controlando su desarrollo y complicaciones futuras. (Orozco, 2010)

Según la Organización Mundial de la salud en el año 2014; se estima que uno de cada diez adultos tiene algún grado de enfermedad renal crónica, reconociendo este padecimiento como la pérdida progresiva de la función renal que puede ocurrir tanto en meses como en años. En muchos casos; dicha enfermedad no presenta síntomas y puede ser tratada. (OMS, 2014)

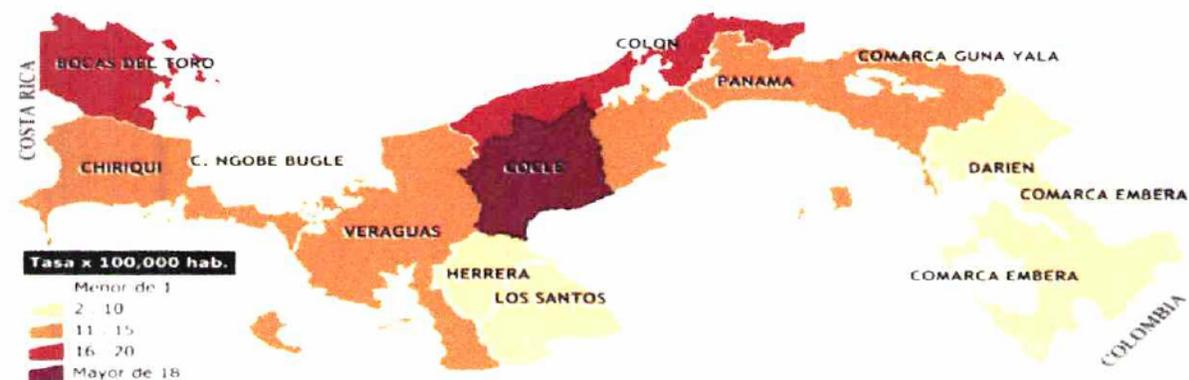
A nivel mundial, la enfermedad renal tiene una prevalencia estimada que se aproxima al 10% y según los informes de la Organización Mundial de la Salud en el año 2014, ubica la enfermedad renal en el número 12 de la lista de principales causas de muerte en el mundo. El aumento progresivo del número de pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), y aquellos que a consecuencia de dicha condición necesitan terapia sustitutiva renal está alcanzando cifras consideradas como epidémicas, presentando una tasa de crecimiento anual del 5-8%, en los países desarrollados, tanto de Norteamérica como de Europa. Aunque se disponen de pocos datos al respecto en los países en desarrollo, se estima que en el año 2030 el 70% de los pacientes con enfermedad renal terminal serán pacientes que residan en países en desarrollo, cuyos recursos no contarán con más del 15% de la economía mundial. (Górriz, 2008)

En un informe elaborado por el equipo de investigación de la Universidad de Boston por O. Ramírez y colaboradores en el año 2009; quienes trabajaron con un grupo de ex-trabajadores de la caña de azúcar y sus familias en el Occidente de Nicaragua, afectados con enfermedad renal crónica y las posibles causas de la alta incidencia de esta enfermedad, concluyeron que las infecciones de las vías urinarias, uso de medicamentos nefrotóxico; así como otros factores externos como lo son las

exposiciones ocupacionales y ambientales al sol y al calor son factores críticos asociados con la aparición de ERC; estimándose que en la comunidad de León y Chinandega , donde se trabaja principalmente la caña, se estimó que la prevalencia de la ERC fue más alta, alcanzando el 41%, y con un 7% de personas en estado terminal. La magnitud del problema se ve reflejado en otros países de América como Chile, México y el Salvador, que han publicado otros estudios donde consideran la enfermedad renal como una epidemia silenciosa. (Ramirez, 2011)

Panamá también se encuentra inmersa en esta realidad ya que, en los últimos cinco años prácticamente se ha duplicado la población que requiere diálisis en sus distintas modalidades. Estos pacientes están distribuidos tanto en la capital como en el interior del país; especialmente en provincias centrales donde se registran focos con alta prevalencia de pacientes renales, haciendo énfasis en la provincia de Coclé, en las áreas de Juan Díaz de Antón y Puerto el Gago. Dichas comunidades fueron objeto del primer estudio que se hizo en el país, con el fin de determinar la prevalencia de ERC en una zona específica de la geografía nacional, realizado por Rodríguez, F. y colaboradores; donde no se encontraron diferencias de carácter significativo con los dos principales factores de riesgo que son la hipertensión arterial y diabetes mellitus, sugiriendo causas medioambientales y riesgos ocupacionales conocidas como causas no tradicionales. (Rodríguez, 2014)

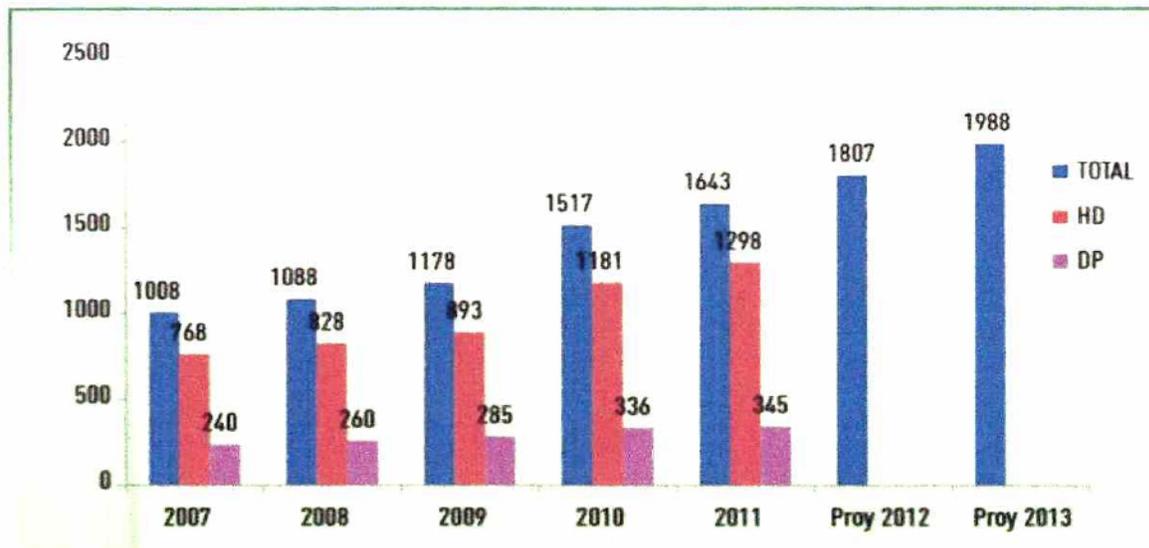
*Ilustración N°1:* Tasa ajustada de mortalidad por enfermedad renal crónica según provincia. Panamá, 2001-2011.



Fuente: Análisis de la Mortalidad Asociada a Enfermedades Circulatorias y Diabetes Mellitus en Panamá, 2001-2011/ Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudio de la Salud

Según estadísticas de la Caja de Seguro Social para el año 2016, hay alrededor de 1,656 pacientes que reciben tratamiento de diálisis. Esta cifra sigue creciendo, ya que mensualmente un promedio de 35 a 40 pacientes nuevos ingresa a esa entidad de salud para recibir atención, y se dan alrededor de 12 defunciones al mes por este mismo mal.

*Ilustración N°2: Crecimiento Nacional de los pacientes en diálisis. República de Panamá. Año 2007-2013.*



Prevalencia total 2011 ~ 46.9 x 100,000 habitantes

Fuente: Plan estratégico Nacional para la prevención y el control integral de las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo 2014-2019/Situación de las ENT en Panamá.

En respuesta a este problema, las entidades de salud, han aumentado progresivamente el número de salas para atender a los pacientes en estadio terminal de la enfermedad renal, las cuales se han distribuido a lo largo del país. (Cuero, 2015)

El crecimiento de pacientes en las diversas regiones del país es inminente; y se consideran posibles deficiencias en la captación y seguimiento de los pacientes con un grado de daño renal, lo cual es muy preocupante y no hay duda que la prevención primaria y secundaria en etapas temprana son las respuestas para contener esta

avalancha de pacientes renales que están apareciendo; hecho que plantea el Dr. Cuero en su publicación "Avance de la enfermedad renal en Panamá. (Cuero, 2015).

Basándonos en la prevención secundaria; que consiste en detectar y aplicar tratamiento a las enfermedades en estadíos muy tempranos; la intervención oportuna mediante la educación a estos pacientes es una de las actividades más importantes ejecutadas por las enfermeras y es imprescindible para lograr una buena adaptación del paciente al proceso de la enfermedad; así como al tratamiento, promoviendo la participación del paciente en la elección de la opción terapéutica más adecuada.

En la Unidad de Nefrología del Hospital Rafael Estévez de Aguadulce se cuenta con dos médicos nefrólogos, los cuales brindan atención en la consulta externa de nefrología y seguimiento de pacientes en las tres modalidades de terapia renal sustitutiva como lo son hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal. Se cuenta con un censo de pacientes distribuido así, 143 en hemodiálisis, 71 en diálisis peritoneal, 35 trasplantados y 108 en protocolo de trasplante. Sin embargo, la cantidad de paciente atendidos en este servicio abarca gran demanda laboral de dichos profesionales; motivo por el cual el seguimiento que se les da a estos pacientes no se realiza de manera frecuente.

Esto hace necesaria la intervención de la enfermera a través de la consulta externa, como agente de enlace con el especialista en nefrología, en el seguimiento de la progresión de la enfermedad, cumplimiento del tratamiento en los diversos estadios de la misma y la educación de los pacientes con enfermedad renal avanzada en la etapa prediálisis. Esto se considera necesario para disminuir el ingreso en condiciones graves en el estado de salud a los programas de hemodiálisis, requiriendo dicho tratamiento de manera urgente.

## 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, aproximadamente la mitad de los pacientes inician diálisis en condiciones de urgencia, ingresando en los hospitales y consumiendo muchos más recursos. El inicio de diálisis de manera no programada se traduce en mayor mortalidad, mayor morbilidad, mayor costo para la administración y mayor complicación organizativa en los Servicios de Nefrología.

La realidad de nuestro país refleja la constante aparición de pacientes con enfermedad renal que no han sido diagnosticados en etapas tempranas de la misma, requiriendo tratamiento urgente, siendo la hemodiálisis la terapia de sustitución como primera opción para estabilizar la condición del paciente, sin poder ofrecer las demás alternativas de reemplazo renal existentes como es la diálisis peritoneal. Este hecho; se sustenta con la evidente saturación de las salas de hemodiálisis en todo el país, principalmente en el área metropolitana, donde se le dan respuesta a la creciente demanda de pacientes con este padecimiento.

Según la Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.) es necesario considerar que el comienzo programado de pacientes a las terapias de sustitución renal debía ser un objetivo prioritario en la atención de la enfermedad renal crónica. (Gomis Couto, 2011)

El ejercicio de las enfermeras en el área de la nefrología ha ido evolucionando en las últimas décadas de forma paralela al desarrollo científico y tecnológico; logrando adaptarse a la nueva realidad sanitaria, incluyendo estrategias que mejoren la calidad de atención, promoviendo la educación en los pacientes con enfermedades crónicas.

De modo que la enfermera ha pasado de realizar actividades puramente asistenciales a encaminarse hacia la prevención, promoción y rehabilitación de la salud de forma integral, con la participación del paciente.

Por lo expuesto anteriormente me formulo la siguiente interrogante:

¿Es necesaria la orientación por parte de la enfermera en la preparación de los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada antes de ingresar a las terapias de reemplazo renal existentes en la Unidad de nefrología del Hospital Rafael Estévez de Aguadulce?

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **➤ GENERAL**

1. Orientar a los pacientes con enfermedad renal crónica previo al ingreso a los programas de sustitución renal a través de un programa educativo en la consulta externa de nefrología del Hospital Rafael Estévez de Aguadulce.

#### **➤ ESPECÍFICOS**

1. Identificar características sociodemográficas de los participantes del estudio.
2. Medir el nivel de conocimiento que tienen los pacientes en prediálisis acerca de la ERC y los tratamientos de diálisis, a través de un cuestionario antes y después de una intervención educativa.
3. Determinar el nivel de ganancia de conocimientos de los participantes del estudio posterior a la intervención educativa.
4. Identificar los factores que influyen en la elección de las terapias de reemplazo renal.
5. Establecer estrategias educativas para brindar educación y fortalecer el autocuidado en los pacientes mediante el proyecto de intervención.
6. Proponer un programa educativo para pacientes renales en etapa 4 y 5 prediálisis en el Hospital Rafael Estévez de Aguadulce que permita impactar de forma positiva la calidad de vida de esta población.

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

En Panamá, el crecimiento en el número de pacientes con enfermedad renal crónica, en los últimos años ha sido alarmante. Esto conduce a que cada vez más pacientes se encuentren en los estadios finales de la ERC, requiriendo diálisis en más o menos el 10% de los casos.

Existe gran preocupación por la saturación de las salas de hemodiálisis a nivel nacional; esto puede estar relacionado a que los controles de salud realizados por los especialistas en nefrología tienen intervalos de tiempo muy prolongados, debido a la gran cantidad de pacientes captados, dificultando el seguimiento adecuado de las indicaciones dadas para el tratamiento ambulatorio. (Cuero, 2015).

Actualmente existen algunos países como el nuestro, donde los servicios de nefrología no disponen de consulta de enfermería nefrológica o no está suficientemente desarrollada, por lo que no pueden atender demandas del paciente en fases avanzadas de la enfermedad, donde prevenir complicaciones o preparar al paciente, es tan importante como el mismo tratamiento.

Los beneficios de la participación activa de la enfermera en el manejo de la enfermedad renal crónica; desde el punto de vista educativo, podrían estar encaminados a planificar intervenciones de seguimiento, preparación y evaluación durante las primeras etapas de la enfermedad renal. Con esto se logra preparar al paciente para el tratamiento de sustitución renal, reduciendo las complicaciones y retrasando de cierta forma la progresión de la misma. (Flores, 2010)

La implementación de un proyecto de intervención dirigido como programa educativo para pacientes renales en estadios 4 y 5 proporcionará acciones que influirán directamente en la calidad de vida y el tiempo de ingreso a diálisis; así mismo en el momento que el paciente requiera entrar a un programa de terapia de reemplazo renal lo haga en las mejores condiciones físicas y con la mejor orientación posible. Además; la intervención de la enfermera permitiría un mejor control clínico y seguimiento del paciente, fomentando el autocuidado, reforzando la autoestima, a través de la información y educación del paciente.

Las acciones lideradas por el profesional de enfermería para el cuidado de la ERC son extremadamente útiles; ya que dedican a este paciente el tiempo necesario para dar seguimiento a las intervenciones educativas cerciorándose, que entienda y asimile la información necesaria para un mejor autocuidado. (Rebollo, 2014)

Este proyecto de intervención va dirigido a estructurar un programa educativo de enfermería en la enfermedad renal, donde la enfermera ejecuta directamente las acciones educativas para reducir el ingreso de pacientes a los programas de hemodiálisis en condiciones críticas del estado de salud; y permitirá en gran medida disminuir la cantidad de paciente que requieran diálisis de urgencia.

Se recopilarán datos sociodemográficos y se aplicarán instrumentos útiles que servirán para determinar el grado de conocimiento y comprensión de la información dada; así como la percepción que tienen los mismos con respecto a la información recibida previa a la intervención. Los resultados serán presentados mediante cuadros y gráficas relacionando variables utilizadas en el estudio.

La información obtenida aportará al paciente y familiares los elementos de juicio suficientes para que pueda participar activa y responsablemente en las decisiones que le afecten; así como también se pretende modificar las conductas mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje, para que las personas con ERC puedan adaptarse a su nuevo estilo de vida.

Es un proyecto novedoso, ya que cada día es mayor la demanda de pacientes que exigen atención en salud de calidad. La finalidad es ampliar y mejorar la cartera de servicios ofrecidos en las unidades de nefrología aplicando estrategias para brindar calidad asistencial y satisfacer las necesidades de los pacientes.

Además, puede ser de utilidad como referencia para la implementación de estrategias educativas en otros centros de atención integral de pacientes renales a nivel nacional.

## **2. FUNDAMENTO TEÓRICO**

### *1. Los riñones y sus funciones*

Los riñones son los órganos principales del sistema urinario. Se encargan de la excreción de sustancias de desecho a través de la orina y cuentan con otras funciones muy importantes, entre ellas la regulación del equilibrio del medio interno del organismo (homeostasis), controlando el volumen de los líquidos extracelulares, la osmolaridad del plasma sanguíneo, el balance de electrolitos y el pH del medio interno. Además, el riñón produce hormonas como la eritropoyetina que regula la producción de glóbulos rojos de la sangre y la renina que regula la presión arterial.

### *2. Funcionamiento renal.*

Un riñón está formado por aproximadamente un millón de glomérulos, pequeños filtros que extraen los productos de desecho de la sangre. La sangre cargada de desechos es impulsada por el corazón hacia los riñones, estos retiran las toxinas y el agua volviendo la sangre limpia a la circulación general. Este es un proceso continuo, es decir, los riñones funcionan las 24 horas del día, limpiando constantemente. Las materias de desecho y el agua filtradas en los glomérulos constituyen la orina. Esta sale de los riñones a través de los uréteres, se almacena en la vejiga y es excretada a través de la uretra.

Los riñones, como todos los órganos del cuerpo pueden disminuir su capacidad funcional. Afortunadamente, si uno de ellos deja de funcionar o ambos sufren un daño parcial, el tejido que queda es capaz de hacer bastante bien el trabajo de los riñones originales. Esto es posible hasta que se ha perdido prácticamente un 75% del tejido renal. Por esta razón muchos pacientes no presentan síntomas de enfermedad renal hasta que el daño está muy avanzado. (Flores, 2009)

### *3. Enfermedad Renal Crónica*

La enfermedad renal crónica (ERC) es una pérdida progresiva e irreversible de las funciones del riñón, cuyo grado de afección se determina con un filtrado glomerular (FG)  $<60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ . Como consecuencia, los riñones pierden su capacidad para eliminar desechos, concentrar la orina y conservar los electrolitos en la sangre.

Los síntomas de un deterioro de la función renal son inespecíficos y pueden incluir una sensación de malestar general y una reducción del apetito. A menudo, la enfermedad renal crónica se diagnostica como resultado del estudio en personas en las que se sabe que están en riesgo de problemas renales, tales como aquellos con hipertensión arterial o diabetes y aquellos con antecedentes familiares de enfermedad renal crónica. La insuficiencia renal crónica también puede ser identificada cuando conduce a una de sus reconocidas complicaciones, como las enfermedades cardiovasculares y la anemia. (Flores,2009)

#### *4. Factores de riesgo de la Enfermedad renal crónica*

Entendiéndose factor de riesgo como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión; la enfermedad renal crónica está relacionada con diversas condiciones que determinan en desarrollo de la misma. Entre ellos se pueden mencionar:

##### *Factores de riesgo*

- Diabetes.
- Hipertensión y/o enfermedad cardiovascular (CV).
- Historia de enfermedad renal en familiares de primer grado (padre, madre, hermanos, hijos).
- Historia personal nefrourológica (infección urinaria alta recurrente, obstrucción, cálculos urinarios)

##### *Factores de riesgo de progresión*

- Hipertensión arterial descompensada
- Diabetes Mellitus descompensada
- Hiperuricemia
- Agentes Nefrotóxicos
- Dislipidemia

### 5. Estadios de la enfermedad renal

El daño renal se define por anomalías estructurales o marcadores de daño, incluyendo anomalías en los exámenes sanguíneos, de orina, y en estudios por imágenes como la presencia de microalbuminuria o macro proteinuria, hematuria persistente; de acuerdo a estos parámetros se clasifica el grado de daño renal en un paciente.

<b>ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA</b>	
Estadio 0	Individuos con factores de riesgo de ERC en la población en general
Estadio 1	Daño renal con FG normal o aumentado: $\geq 90$ ml/min/1.73 m <sup>2</sup>
Estadio 2	Daño renal con FG levemente disminuido: 60-89.9 ml/min/1.73 m <sup>2</sup>
Estadio 3	FG moderadamente disminuido: 30-59.9 ml/min/1.73 m <sup>2</sup>
Estadio 4	Severa disminución del FG: 15-29.9 ml/min/1.73 m <sup>2</sup>
Estadio 5	Fallo renal: FG < 15 ml/min/1.73 m <sup>2</sup>

Fuente: información extraída artículo "Prevención y tratamiento de la ERC" (Orozco, 2010)

### 6. Alternativas de tratamiento de sustitución renal

La terapia de sustitución renal es el reemplazo de la función del riñón en pacientes con deterioro de este órgano, y se usa en ocasiones para tratar formas de intoxicación severas. Las técnicas utilizadas son la hemodiálisis intermitente, hemodiálisis continuas, y la diálisis peritoneal. Todas las modalidades intercambian solutos y extraen líquidos de la sangre por medio de la diálisis y la filtración a través de membranas permeables.

La terapia de sustitución renal no corrige las anomalías endocrinas de la insuficiencia renal como son la disminución de la producción de eritropoyetina y dihidroxivitamina D3.

Durante la diálisis, los solutos del líquido dializante (como Na, Cl, K, HCO<sub>3</sub>, Ca, Mg, fosfato, urea, creatinina, ácido úrico) difunden en forma pasiva entre los compartimentos líquidos, siguiendo un gradiente de concentración (transporte por difusión). Durante la filtración, el agua del suero pasa de un compartimento a otro

siguiendo un gradiente de presión hidrostática, arrastrando solutos con ella (convección). (Orozco, 2010)

La selección de la técnica depende de varios factores, entre ellos, la necesidad primaria (es decir, eliminación de solutos o de agua), la indicación (insuficiencia renal aguda o crónica, intoxicación), el acceso vascular, la estabilidad hemodinámica, la disponibilidad, la experiencia local y la preferencia y capacidad del paciente. Entre las alternativas de terapia de sustitución renal podemos mencionar:

➤ Hemodiálisis (intermitente y/o continua)

Es una técnica en la que una máquina sustituye las funciones principales del riñón, haciendo pasar la sangre a través de un filtro que funciona como riñón artificial: donde se realiza su depuración, ésta técnica no suple las funciones endocrinas ni metabólicas del riñón.

Se trata de una técnica de depuración sanguínea extracorpórea, que se utiliza en la insuficiencia renal aguda o crónica terminal y que suple las siguientes funciones: excreción de solutos, eliminación del líquido retenido y regulación del equilibrio ácido-base y electrolítico.

Este proceso consiste en el contacto, a través de una membrana semipermeable, instalada en el dializador o filtro de hemodiálisis de la sangre del paciente, con un líquido de diálisis (dializador) de características predeterminadas. Puede efectuarse en el hospital, en un club de diálisis o en el propio domicilio del paciente en el caso de la diálisis peritoneal, y el paciente y su familiar necesitan un entrenamiento previo por personal de enfermería.

➤ Diálisis peritoneal

Diálisis peritoneal

Es una técnica que en lugar de una máquina utiliza una membrana natural como filtro, conocida como peritoneo, por lo que la sangre se filtra sin salir del cuerpo. El líquido de la diálisis se introduce en la cavidad peritoneal a través de un catéter previamente implantado con una pequeña intervención quirúrgica, y se extrae una vez pasado un

tiempo, en el que se ha producido el intercambio de solutos en la membrana, y se realiza de ésta manera la diálisis, se realizan una media de 3 a 5 intercambios al día dependiendo las necesidades del paciente, y ésta se hace en un medio adaptado en la residencia del paciente en el cual es muy importante la higiene y los cuidados de asepsia y antisepsia. (Orozco, 2010)

## **CAPÍTULO II**

### **Metodología para el desarrollo del Proyecto de Intervención**

## **II. METODOLOGÍA**

### **1. Tipo y diseño del estudio**

El presente proyecto de intervención tiene un enfoque cuantitativo; ya que medirá y cuantificará las variables de estudio; descriptivo puesto que los resultados obtenidos son descritos de acuerdo a la operacionalización de las variables tanto en el pre-test como en el post-test.

Posee un diseño cuasiexperimental de tipo antes y después, ya que la muestra no es aleatoria y el factor de exposición es manipulado por el investigador; por la naturaleza del problema se manipula una variable independiente para establecer una medición previa a la intervención y posterior a la misma; a través de la introducción de un programa educativo de carácter práctico a nivel aplicativo donde se valoran los resultados experimentales, que será útil para la generalización en los sujetos de estudio, en cuanto a la orientación de los pacientes en prediálisis y previo al ingreso a los tratamientos de diálisis; además de poseer un corte transversal, ya que la aplicación y obtención de la información será en un momento específico.

### **Período de inicio y finalización de la intervención**

La ejecución del proyecto de intervención inició la primera semana del mes de octubre y finalizó la segunda semana del mes de noviembre de 2018. La fase de tabulación y análisis de datos se llevó a cabo en los meses de febrero a marzo 2019.

### **Beneficiarios del proyecto de intervención**

Se beneficiaron con proyecto de intervención los 30 pacientes en prediálisis atendidos en la consulta externa de nefrología del Hospital Regional Dr. Rafael Estévez de Aguadulce.

## **2. Población y muestra**

### **Universo**

Para la implementación del proyecto de intervención se tomarán como referencia 72 pacientes en estadios 4 y 5 atendidos en la consulta externa que aún no han ingresado a los programas diálisis. (Captados entre febrero-marzo 2018)

### **Selección y tamaño de la muestra**

La selección de la muestra fue a través de muestreo no probabilístico o dirigido por conveniencia, ya que no todos los pacientes tuvieron las mismas oportunidades de participar. La muestra estuvo integrada por individuos que tuvieron la disponibilidad de participar en el estudio.

La formación de los grupos se realizó en sesiones semanales con los pacientes atendidos los días miércoles en la consulta prediálisis, hasta completar el total de la muestra (6 semanas) en coordinación con el médico nefrólogo y su asistente de enfermería. Dicha muestra estará conformada por un total de 30 pacientes que corresponden al 42% de la población con enfermedad renal crónica en estadios 4 y 5 atendidos en la consulta externa de Nefrología del Hospital, Rafael Estévez de Aguadulce y que cumplen con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

## **3. Criterios de inclusión y exclusión**

### **Inclusión**

- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes en estadios 4 y 5, que aún no forman parte de alguno de los programas de terapias de sustitución renal.
- Pacientes aptos y capaces de tomar decisiones por sí solo, sin necesidad de un tutor responsable.
- Pacientes que sepan leer y escribir.

- Pacientes que deseen participar voluntariamente.

### **Exclusión**

- Menores de edad
- Pacientes en otros estadios de la enfermedad.
- Pacientes que ya pertenecen a los programas de sustitución renal.
- Pacientes no aptos para tomar decisiones por sí solos o que están dependientes de un tutor responsable.
- Pacientes que no sepan leer, ni escribir.
- Pacientes que no desean participar en las actividades.

### **4. Intervención propuesta**

Para el desarrollo de este proyecto de intervención planteado como “Programa educativo para pacientes renales en etapa prediálisis de la Unidad de Nefrología del Hospital Rafael Estévez de Aguadulce”; se pondrán en marcha actividades educativas, partiendo de la necesidad de información por parte de los pacientes que se encuentran en estadios avanzados de la enfermedad renal. Todo esto con el propósito de mejorar el nivel de conocimiento a través de las actividades planificadas y ejecutadas a lo largo del cronograma.

Las actividades que se ejecutarán para el desarrollo de dicho proyecto constan de la aplicación de un instrumento tipo prueba antes y después de la intervención que nos permitirá medir el nivel de conocimiento que tienen los pacientes sobre criterios importantes sobre la enfermedad renal crónica, permitiéndonos identificar las deficiencias de información en las diversas temáticas.

Se expondrán charlas con temas sensitivos acerca de las generalidades de la enfermedad renal, terapias de reemplazo renal y aspectos nutricionales básicos proporcionando material impreso como panfletos; además de una guía educativa (ver anexo N°3), que será impartida de manera didáctica a pacientes para el control y manejo de la enfermedad renal crónica; que servirá de reforzamiento para aplicar posteriormente el post-test.

Además, se llevarán a cabo un taller denominado "Escuela del paciente renal" (ver anexo N°8) donde se expondrán los conocimientos adquiridos acerca de las alternativas de terapia de sustitución renal y las limitaciones que puedan ellos tener al considerarlas como tratamiento.

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo durante 6 semanas consecutivas, los días miércoles de cada semana que son dispuestos de acuerdo a la organización administrativa del departamento de nefrología para la atención de pacientes clasificados del acuerdo al estadio de la enfermedad renal 4 y 5 como pacientes de prediálisis.

## 5. Recolección de información

La información obtenida para el desarrollo de este proyecto de intervención proviene de fuentes primarias; siendo los participantes la principal fuente de información directa. Además; se obtuvo información de otras fuentes secundarias como lo es el expediente clínico.

La técnica utilizada para recopilar los datos es una encuesta; el método que se llevó a cabo fue un instrumento tipo cuestionario dividido en 3 partes. La primera parte abarca los datos sociodemográficos, seguido de 17 preguntas sencillas, de las cuales las dos primeras corresponden a la percepción de los pacientes en relación a la atención recibida, y luego las siguientes 15 preguntas cerradas fueron diseñadas para escoger la mejor respuesta con un valor de 3 puntos, divididas en tres áreas que son: 5 preguntas de conocimiento de conceptos de la ERC (desde la pregunta 3 hasta la pregunta 7); 5 preguntas sobre las alternativas de terapias de reemplazo renal (pregunta 8 hasta la pregunta 12) y 5 preguntas acerca de aspectos nutricionales (desde la pregunta 13 hasta la pregunta 17) . (Ver anexo N°4)

Para determinar el nivel de conocimiento a través del instrumento se tomaron los aciertos de la pregunta 3 a la 17, y los puntajes obtenidos se evaluaron de acuerdo a la escala utilizada por la Universidad de Panamá, establecido en el Estatuto Universitario en su artículo 288. Los resultados de la evaluación se traducen a un sistema de calificaciones que se expresa con letras con la siguiente significación y escala numérica:

- ✓ **A** Excelente 91-100
- ✓ **B** Bueno 81-90
- ✓ **C** Regular 71-80
- ✓ **D** Mínima de aprobación de las asignaturas no fundamentales 61-70
- ✓ **F** No aprobado Menos de 61

Para nuestro fin en este proyecto; el nivel de conocimiento se planteó así:

- ✓ Alto: 90-100%
- ✓ Medio: 71-89%

- ✓ Bajo: 70% o menos

Se utilizó un lenguaje apropiado que fuera comprensible y fácil de interpretar conforme a las temáticas presentadas en el contenido didáctico expuesto a los pacientes con términos científicos y su debida explicación. Dicho instrumento permitirá obtener información acerca de los conocimientos que tienen los pacientes antes y después de la intervención acerca de la enfermedad renal crónica.

Previo a la aplicación del instrumento acerca de los conocimientos que poseen los pacientes sobre la enfermedad renal crónica se solicitó autorización del médico nefrólogo y la Enfermera Jefa del Servicio de Nefrología del Hospital Rafael Estévez – Aguadulce y de la dirección médica de esta institución por conducto del departamento de docencia e investigación.

## **6. Presentación y análisis de los resultados**

Los datos obtenidos a través del instrumento tipo cuestionario fueron almacenados y tabulados en una base de datos creada con el programa Microsoft Excel.

Mediante un proceso estadístico en cuanto al análisis de los datos obtenidos, la medición de las variables cuantitativas se realizó mediante la media en los puntajes obtenidos en el pre-test y post-test.

La descripción de las variables se realizó mediante tablas de contingencia utilizando el valor absoluto del puntaje obtenido en las pruebas antes y después de la intervención; se utilizó además el formato APA para la presentación de los cuadros y gráficas.

El nivel de conocimiento evaluado se calculó mediante la media, de acuerdo al total de puntos acumulados en los aciertos en el área de conocimiento evaluada.

Para determinar el nivel de conocimiento se toma como referencia los siguientes porcentajes: bajo (menos del 70%), medio (71-89%) y alto (más de 90%).

## 7. Consideraciones éticas

Para llevar a cabo el desarrollo de este proyecto de intervención se tomó en cuenta aspectos éticos y se realizó conforme a lo siguiente:

- Se solicitó carta de no objeción al Departamento Nacional de Docencia e Investigación de la CSS para desarrollar el proyecto de intervención en la Unidad ejecutora Hospital Dr. Rafael Estévez. (Ver anexo N°12)
- Se solicitó aprobación a DIGESA (Dirección General de Salud), Coordinación en Regulación de Investigación para Salud.
- La implementación del proyecto se llevó a cabo con la autorización de la Dirección Médica de la institución donde se revisó el anteproyecto de intervención por parte del Departamento de Investigación y Docencia. (Ver anexo N°11)
- La comisión académica de la Facultad de Enfermería dio visto bueno mediante nota para enviar anteproyecto a la Vicerrectoría de investigación. (Ver anexo N°13)
- Se sometió el protocolo a revisión por el Comité de Bioética de la Universidad de Panamá. (Ver anexo N°14)
- Se explicó el valor del conocimiento que se pretende producir con los resultados obtenidos en dicho proyecto.
- Se expuso claramente los riesgos y las garantías de seguridad que se brinda a los participantes.
- Se contó con el Consentimiento Informado y por escrito que se aplicó a los sujetos que participaron de manera voluntaria en el proyecto.
- Y se presentó Certificado de Curso Virtual de Bioética "Protección de los Participantes Humanos de la Investigación"; Oficina de NHI para Investigaciones Extraintitucionales

**CAPÍTULO III**  
**Ejecución de la intervención**

### III. EJECUCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Para la ejecución del proyecto de intervención, el mismo se organizó en 2 etapas divididas de la siguiente manera:

#### ***Etapas I: Etapa de organización***

Se hace la presentación del proyecto al jefe del servicio de nefrología y se solicita visto bueno para la ejecución del mismo.

Se coordinó con la asistente del nefrólogo en la consulta externa para captar el total de pacientes clasificados como estadios 4 y 5 considerados prediálisis; a partir de esto se hace la selección de la muestra.

Luego se solicitan las cartas de autorización necesarias para la implementación de las actividades educativas a Departamento de Investigación y Docencias de la CSS (DENADOI), Dirección General de Salud (DIGESA), Dirección Médica del Hospital Regional Dr. Rafael Estévez por medio del Departamento de docencia e investigación, Comisión Académica de la Facultad de Enfermería, Comité de Bioética de la Universidad de Panamá.

#### ***Etapas II: Ejecución de la intervención***

El proyecto de intervención se planificó para 6 semanas con una duración de 3 horas en cada sesión, a partir del miércoles de 3 de octubre hasta el 7 de noviembre de 2018.

Por la organización administrativa del servicio de nefrología de esta unidad ejecutora, el día destinado para atender los pacientes en estadios 4 y 5 denominados prediálisis son los miércoles; por lo que se formaron los grupos cada semana (día miércoles) con los pacientes citados, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Estos grupos participaron de la intervención de manera individual donde se captaron entre 4 a 6 pacientes en cada sesión hasta completar el total de la muestra durante las 6 semanas programadas para este fin. Por lo anteriormente mencionado la muestra de 30 pacientes no fue intervenida de manera conjunta.

Cada grupo formado recibió palabras de bienvenida por la autora del proyecto de intervención y se les explicó la dinámica a seguir durante la actividad. Siguiendo el

programa se hizo entrega a los participantes de una carpeta con los instrumentos a utilizar. En primera instancia se hace lectura del consentimiento informado (Ver Anexo N°9), donde se expuso el objetivo del proyecto, se hace referencia acerca de que la información proporcionada será de uso confidencial y que dicho proyecto no tendrá remuneración económica de ningún tipo a quienes voluntariamente deseen participar. Luego que se menciona lo anterior los participantes proceden a firmar si están de acuerdo en formar parte de la actividad educativa.

Este procedimiento se realizó en cada sesión antes de iniciar la intervención a partir de:

### **Sesión N°1 (3/10/2018)**

Se captan 5 pacientes que estaban citados en la consulta externa de nefrología a partir de las 7:00am, se aplica el pre-test a los pacientes objeto de estudio con un tiempo alrededor de 20 minutos.

Alrededor de las 07:35am inicia la exposición de los temas relacionados al riñón y sus funciones, las alternativas de terapias de reemplazo renal donde la participación fue activa por parte de los participantes y se contó con el apoyo de la Licda. Daireth Escobar parte del equipo de trabajo del programa de diálisis peritoneal en la aclaración de dudas.

A las 8:30am se presenta la guía educativa haciendo énfasis en el aspecto nutricional por la Licda. Rosas haciendo recomendaciones acerca del consumo de una dieta saludable y el balance de los macronutrientes en el control dietético del paciente renal.

Alrededor de las 9:15 Se dan un refrigerio de 15 min y se continua con la aplicación del post-test con una duración de aproximadamente 25 min y se aplica el taller escuela para pacientes renales.

A las 9:45am se dan palabras de agradecimiento y se culmina con la sesión programada hasta las 10:00am que el nefrólogo inicia la consulta.

## **Sesión N°2 (10/10/2018)**

Son captados 5 pacientes nuevos a los que se le aplica el pre-test con un tiempo alrededor de 15 minutos con el apoyo de enfermeras de la Unidad de hemodiálisis en el turno de 6: 00am -12: 00pm

Alrededor de las 07:30am inicia la exposición de los temas relacionados al riñón y sus funciones, las alternativas de terapias de reemplazo renal; siendo este último tema controversial, ya que los pacientes manifestaban las diversas situaciones que condicionan la elección de las mismas.

A las 8:30am se presenta la guía educativa haciendo énfasis en el aspecto nutricional por la encargada del proyecto de intervención Licda. Sofía Navarro; debido a que la nutricionista se encontraba incapacitada.

Se da un refrigerio en un tiempo de 15 minutos alrededor de las 9: 15am. Se aplica el post-test con una duración de aproximadamente 25 min seguido del taller escuela para pacientes renales. Para finalizar a eso de las 9:50am se recogen los instrumentos y se da agradecimiento a los participantes.

## **Sesión N°3 (17/10/2018)**

En esta sesión son captados 7 pacientes nuevos y se les aplica el pre-test a los pacientes objeto de estudio con un tiempo alrededor de 20 minutos.

Alrededor de las 07:40am inicia la exposición de los temas relacionados al riñón y sus funciones, donde uno de los participantes pide la palabra y hace el aporte exponiendo que para aquellas personas que no han padecido una afección renal o no tienen un familiar cercano con dicha enfermedad desconocen las implicaciones en la salud tanto física como mental, no solo del paciente sino también de los familiares.

A las 8:40am se presenta la guía por la encargada del proyecto de intervención Licda. Sofía Navarro. Se les ofrece refrigerio durante 15 minutos como a las 9:25am. Se aplica el post-test con una duración de aproximadamente 25 min seguido del taller escuela para pacientes renales. Alrededor de las 10:00am finaliza la sesión.

#### **Sesión N°4 (24/10/2018)**

En esta sesión son captados 4 pacientes nuevos a los cuales se les aplica el pre-test en un tiempo alrededor de 15 minutos.

Alrededor de las 07:15am inicia la exposición de los temas relacionados al riñón y sus funciones, las alternativas de terapias de reemplazo renal donde la participación fue activa por parte de los participantes. Se discute con la guía educativa los aspectos de nutrición.

Tenemos en esta ocasión la intervención de una paciente joven parte de la muestra quien manifiesta su inconformidad respecto a la orientación que ha recibido durante las citas previas en la consulta, ya que la información acerca de las alternativas de terapia de reemplazo renal, las ventajas de una en comparación con la otra no son expuestas con claridad. Se le aclaran las dudas con el material preparado en Power Point acerca de las TRR.

Alrededor de las 9:20 Se dan un refrigerio de 15 min; para luego continuar con la aplicación del post-test y el taller escuela para pacientes renales con una duración de aproximadamente 20.

#### **Sesión N°5 (31/10/2018)**

Son captados 5 pacientes nuevos a quienes se aplica el pre-test con un tiempo alrededor de 20 minutos.

Alrededor de las 07:20am inicia la exposición de los temas con poca participación de los pacientes al inicio. Sin embargo; al tratar las alternativas de terapia de reemplazo renal, surgieron diversas interrogantes acerca del entrenamiento en diálisis peritoneal, la falta de apoyo familiar como eje esencial en dicha terapia. A las 8:40am se presenta la guía educativa. Se les ofrece refrigerio durante 20 minutos. A las 9:30am se aplica el post-test y el taller escuela para pacientes renales culminando así la sesión.

## **Sesión N°6 (7/11/2018)**

Se captan 4 pacientes para dar inicio a la sesión educativa a las 7:05am. Se reparten las carpetas con los instrumentos para pre-test con una duración de 20 minutos para su desarrollo.

A las 7:30am inician las exposiciones orales de los temas preparados sobre el riñón y generalidades, las TRR y los aspectos nutricionales en el cual nos apoyamos con la guía educativa, ya que no contamos con la colaboración de la nutricionista, debido a otros compromisos laborales de la licenciada.

La participación de los pacientes fue activa, se permite hacer las preguntas durante la exposición para esclarecer las dudas y que las experiencias vividas sean de provecho para otros pacientes, como es el caso de uno de los participantes quien manifiesta que tal vez si muchas personas reciben este tipo de orientación en estadios tempranos de la enfermedad renal, se podría retrasar la progresión de la misma y tuviesen mejor calidad de vida.

Alrededor de las 9:15am se le brinda el refrigerio durante al menos 15 minutos. Luego se aplica el post-test y el taller escuela para pacientes renales.

En esta última actividad la organizadora recibió felicitaciones por parte de los pacientes incentivándola a continuar realizando actividades educativas que favorezcan una mejor calidad de atención en su estado de salud. A las 10:00am finaliza la sesión.

**CAPÍTULO IV**  
**Resultados y discusión**

#### IV. Resultados y discusión

##### 1. Resultados

#### CUADRO 1

*Pacientes con ERC en Prediálisis Atendidos en la Consulta Externa de Nefrología por Sexo según la Edad en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*

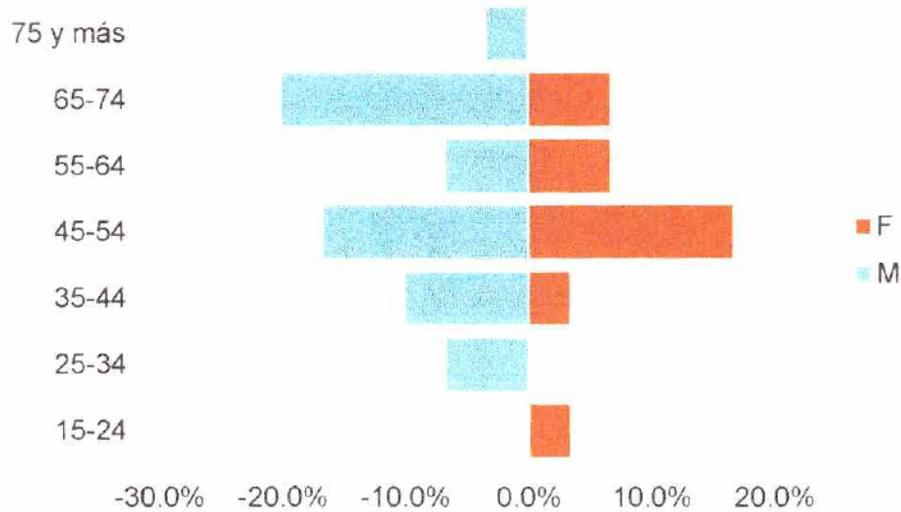
GRUPO ETÁREO	TOTAL		SEXO			
			M		F	
	Nº	%	nº	%	nº	%
TOTAL	30	100	19	63,3	11	36,7
15-24	1	3,3	0	0,0	1	3,3
25-34	2	6,7	2	6,7	0	0,0
35-44	4	13,3	3	10,0	1	3,3
45-54	10	33,3	5	16,7	5	16,7
55-64	4	13,3	2	6,7	2	6,7
65-74	8	26,7	6	20,0	2	6,7
75 y más	1	3,3	1	3,3	0	0,0

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** La población que participó en el proyecto de intervención está distribuida según grupo de edad, el mayor porcentaje de pacientes afectados por la enfermedad renal se encuentran entre 45 y 54 años de edad equivalente al 33,3% de la muestra, y el 63,3% de los participantes fueron del sexo masculino.

## GRÁFICA 1

*Pacientes con ERC en Prediálisis Atendidos en la Consulta Externa de Nefrología por Sexo según la Edad en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*



Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** Según los grupos de edades se refleja que el mayor porcentaje de pacientes se encuentran entre 50 y 54 años de edad equivalente al 30% de la muestra, seguido del rango de edad de 65-69 años que representan el 16.7%. En cuanto al sexo el 63.3% de los participantes son hombres.

**Discusión:**

La enfermedad renal crónica afecta a cerca del 10% de la población mundial. Es una enfermedad que se puede prevenir, pero no tiene cura, suele ser progresiva, silenciosa y no presentar síntomas hasta etapas avanzadas. Los informes de la Organización Mundial de la Salud muestran a la enfermedad renal en el número 12 de la lista de principales causas de muerte en el mundo; siendo hoy un problema de salud pública global y devastador, por sus consecuencias médicas, sociales y económicas para los pacientes, sus familias y los sistemas de salud. (OMS, 2015)

Según los datos demográficos obtenidos acerca de los participantes del proyecto de intervención en las variables edad y sexo, la muestra tiene predominio del sexo masculino en un 63.3%. El rango de edad en donde se encontraba el mayor número de pacientes de la muestra fue de 45 a 54 años, con una moda de 50 años, siendo los participantes en su mayoría adultos maduros. (Ver cuadro N°1).

Estos datos son de gran relevancia por la tendencia observada respecto a los grupos de edad, que según el estudio la población con más afectación por esta enfermedad se encuentran entre las edades de 45 a 54 años; que se consideran en términos generales personas productivas física y laboralmente. Existen diferencias del comportamiento de la enfermedad renal de acuerdo al sexo donde se refleja en nuestros resultados que el mayor número de participantes del estudio son del sexo masculino; que podría sugerir relación con los factores de progresión de la enfermedad como lo es la exposición al calor por la actividad agrícola que realizan.

De acuerdo reporte anual de United States Renal Data System: 2015USRDS annual data report, la incidencia de ERC en todos los países es sustancialmente mayor en los hombres que en las mujeres; así como la prevalencia de ERC por millón de habitantes fue mayor en los individuos de 65 a 74 años en la mayoría de los países, datos que se asemejan a los obtenidos en este estudio.

En estudios similares realizado en Perú donde median los conocimientos de los pacientes con ERC los resultados indican que predominaba el sexo femenino en un 55% respecto al sexo masculino con un 45%, datos que difieren con los obtenidos en

nuestro proyecto donde la tendencia va de un mayor porcentaje en el sexo masculino con 63,3%, respecto al sexo femenino en un 36,7% (Ver cuadro N°1).

La prevalencia de la enfermedad renal aumenta con la edad en todas las poblaciones, principalmente después de los 70 años lo que se atribuye a otras comorbilidades; sin embargo la tendencia en nuestro país con el creciente número de pacientes diagnosticados con ERC a edades tempranas sugiere otras causas no tradicionales.

## CUADRO 2

*Pacientes con Enfermedad Renal en Prediálisis por Sexo según el Lugar de Procedencia en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*

PROCEDENCIA	TOTAL		SEXO			
	N°	%	M		F	
			n°	%	n°	%
TOTAL...	30	100,0	19	63,3	11	36,7
ANTÓN	10	33,3	7	23,3	3	10,0
NATÁ	2	6,7	2	6,7	0	0,0
AGUADULCE	3	10,0	2	6,7	1	3,3
PENONOMÉ	8	26,7	4	13,3	4	13,4
OLÁ	3	10,0	2	6,7	1	3,3
LA PINTADA	2	6,7	1	3,3	1	3,3
CALOBRE	2	6,7	1	3,3	1	3,3

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** De los participantes del proyecto de intervención el 33,3% era procedente del distrito de Antón, el 6,7% del distrito de Natá; el 10,0% del distrito de Aguadulce, el 26,7% residen en el distrito de Penonomé, el 10,0% procedente del distrito de Olá, el 6,7% del distrito de La Pintada y un 6,7% de otras comunidades cercanas área de estudio lo es Calobre, provincia de Veraguas.

Las comunidades en las que se encuentran el mayor número de pacientes son Antón en un 33,3% y Penonomé con un 26,7%. Según el sexo en estas dos comunidades el sexo masculino predomina en Antón con 23,3% de la muestra y en Penonomé tantos hombres y mujeres representan el 13,3% de la muestra respectivamente.

## Discusión

La ERC tiene diversas causas, pero a nivel mundial, igual que en Panamá, hay dos enfermedades crónicas que afectan a los riñones, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Sin embargo; se ha evidenciado con el pasar de los años una alta incidencia y prevalencia de la ERC, en una franja del istmo centroamericano, en su costa pacífica, principalmente en la provincia de Coclé entre los campesinos sembradores de caña, la cual es una actividad propia de la región, llamada enfermedad renal crónica de causa no tradicional, por no estar conectada a enfermedades crónicas no trasmisibles.

En el estudio realizado por Rodríguez y colaboradores (2014), titulado “Diagnóstico de la Enfermedad Renal Crónica y Factores de Riesgo Asociados en Áreas Seleccionadas de la Provincia de Coclé, Panamá” se concluyó en la existencia de una alta prevalencia de ERC en los distritos de Penonomé y Antón sin relación directa con la incidencia de factores de riesgo tradicionales como diabetes e hipertensión arterial. (Rodríguez, 2014)

Estos datos coinciden con los obtenidos en el proyecto de intervención aplicado en la Unidad de Nefrología del Hospital Rafael Estévez de aguadulce, con respecto a los factores sociodemográficos asociados al desarrollo de la enfermedad renal, siendo causas no tradicionales relacionadas con el ambiente, el tipo de actividad que realizan y el lugar de procedencia factores determinantes en la aparición de esta enfermedad. Los datos obtenidos evidencian que la población en estudio tenía predominio según su procedencia en los distritos de Antón en un 33,3% de la muestra y Penonomé con un 26,7%.(Ver cuadro N°4)

En los servicios de nefrología de la región de Coclé, la demanda de paciente ha superado las expectativas y la capacidad de dar respuesta a las necesidades de la comunidad que enfrenta esta problemática, ocasionando así la distribución de pacientes a otras unidades periféricas en las provincias de Veraguas, Herrera, Panamá Oeste e incluso en la ciudad capital.

### CUADRO N°3

*Pacientes con ERC en Prediálisis por Sexo según el Nivel de Escolaridad en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*

NIVEL DE ESCOLARIDAD	TOTAL		SEXO			
			M		F	
	N°	%	n°	%	n°	%
TOTAL...	30	100,0	19	63,3	11	36,7
PRIMARIA	12	40,0	8	26,7	4	13,3
SECUNDARIA	13	43,3	9	30,0	4	13,3
UNIVERSITARIA	5	16,7	2	6,7	3	10,0

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** De acuerdo al instrumento utilizado para la recolección de la información la población distribuida según el nivel de escolaridad corresponde a que 12 pacientes que representan el 40,0% de la muestra reportan escolaridad primaria donde el sexo masculino presenta el mayor número de pacientes con un bajo nivel de escolaridad, el 43,3% de la muestra están en un grado de escolaridad secundaria. Por otra parte 5 pacientes que representan el 16,7% de la muestra reportaron haber alcanzado un nivel de escolaridad universitario siendo de predominio el sexo femenino con un 10,0% en comparación con los hombres con un 6,7%.

## Discusión

En los últimos años la sociedad ha experimentado cambios por los avances tecnológicos, adaptándose a las nuevas técnicas y métodos para la obtención de información.

En cuanto a salud se refiere existen herramientas que son del alcance de la población en general y le permiten a las personas instruirse e informarse acerca de las enfermedades, pruebas diagnósticas y tratamientos. El grado de instrucción o escolaridad influye de manera significativa para hacer uso de dichas herramientas.

Los pacientes presentan comportamientos que sugieren un déficit de conocimientos sobre la enfermedad y los aspectos referentes a ella. La falta de dichos conocimientos puede llevar a la progresión acelerada de su condición siendo la baja escolaridad un factor determinante en la falta de conocimiento sobre la enfermedad renal.

De acuerdo a la variable nivel de escolaridad el mayor porcentaje de pacientes que participaron del proyecto de intervención reportaron un nivel de escolaridad secundaria con un 43,3%, primaria con un 40,0% y universitaria en un 1,7%. (Ver cuadro N°3)

Un estudio realizado en Perú por Napan, M. (2004), bajo la temática "Nivel de conocimiento en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de Enfermería; la muestra utilizada para este fin; el 39,0% poseían un grado de escolaridad secundaria, 32,0% reportaron un grado de escolaridad primaria y el 29,0% refirió haber alcanzado estudios superiores. (Napan, 2011)

Estos datos comparados con los obtenidos en este estudio coinciden en la existencia de un gran porcentaje de personas afectadas por la enfermedad renal crónica con grado de instrucción bajo, hecho que está relacionado a hábitos y comportamientos que influyen en el desarrollo y progresión de la enfermedad renal por desconocimiento de medidas para la prevención de la misma.

El aprovechamiento de la información proporcionada en el proyecto de intervención dependió en gran medida del grado de escolaridad que posean los participantes, facilitando la comprensión de las temáticas, y la participación activa durante la intervención educativa.

#### CUADRO 4

*Pacientes con ERC en Prediálisis por Sexo según la Ocupación en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*

OCUPACIÓN	TOTAL		SEXO			
			MASCULINO		FEMENINO	
	Nº	%	nº	%	nº	%
TOTAL...	30	100,0	19	63,3	11	36,7
AMA DE CASA	7	23,3	0	0,0	7	23,3
AGRICULTURA	10	33,3	10	33,3	0	0,0
ALBAÑIL	2	6,7	2	6,7	0	0,0
AYUDANTE GENERAL	4	13,3	4	13,3	0	0,0
COCINERA	1	3,3	0	0,0	1	3,3
ABOGADO	1	3,3	1	3,3	1	3,3
TRANSPORTISTA	1	3,3	0	0,0	0	0,0
EDUCADOR	2	6,7	1	3,3	1	3,3
ESTUDIANTE	2	6,7	1	3,3	1	3,3

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** Los participantes del proyecto de intervención según la ocupación que realizan el 33,3% se dedicaron en algún momento de su vida a la agricultura del sexo masculino en su totalidad, mientras que las amas de casa representan el 23,3% de la muestra. Entre las demás ocupaciones encontradas en la población objeto de estudio se encuentran albañil siendo el 6,7%, ayudante general en un 13,3%, cocinera con el 3,3%, abogado con 3,3%, transportista 3,3%, educador representado por el 6,7% y estudiante 6,7%.

## Discusión

La evolución de la enfermedad renal es más común en países en vías de desarrollo, en poblaciones vulnerables con estratos socioeconómicos bajos. Existe estrecha relación de la aparición de la enfermedad renal por causas no tradicionales con los riesgos ocupacionales, principalmente en aquellas personas que se dedican a actividades agrícolas.

Los resultados obtenidos en este estudio revelan un número importante de pacientes que se dedicaron en algún momento de su vida a actividades agrícolas, donde se reportaron principalmente 10 pacientes masculinos que corresponden al 33,3% de la muestra. Las amas de casa representan un número importante de la muestra siendo 23,3% afectadas por este padecimiento, pero no existen evidencias que demuestren la relación existente de la enfermedad renal con factores ocupacionales para este grupo de pacientes.

En el estudio realizado por Rodríguez, F. (2014) realizado en áreas de la provincia de Coclé en las comunidades de Puerto el Gago y Antón; se plantea que las causas de la enfermedad renal podría estar relacionada a la exposición a toxinas, como son metales pesados, pesticidas y herbicidas, siendo causas potenciales de enfermedades renales en estas regiones, lo que podría reflejar unas pasadas, incluso actuales, prácticas agrícolas y condiciones ambientales. (Rodríguez, 2014)

Estas condiciones de exposiciones ambientales significan un riesgo para la salud de las personas, sobre todo para aquellas que por la falta de recursos y bajo nivel educativo se dedican a tareas propias del campo, como medio de supervivencia.

Otro estudio realizado en Nicaragua en las comunidades de León y Chinandega realizado por Ramírez, O. (2011) donde se trabaja principalmente el cultivo de la caña de azúcar, se investigó acerca de las posibles causas de la ERC, concluyeron que factores externos tales como las exposiciones ocupacionales y ambientales al sol y a las altas temperaturas son factores críticos asociados con la aparición de dicha enfermedad.

Estos datos plantean importante asociación con los resultados del proyecto de intervención ya que un significativo número de pacientes reportados se dedican a labores de albañilería y ayudante general, que podrían estar expuesto a las condiciones anteriormente mencionadas.

Sería de valiosa contribución extrapolar estos resultados para tomar medidas preventivas en los primeros niveles de atención para la población vulnerable dedicada a estas tareas; reduciendo la exposición a aquellos factores externos que están directamente relacionados al desarrollo de la enfermedad renal.

## CUADRO 5

*Percepción de la Información recibida por los Participantes del Estudio durante la Consulta Prediálisis por Sexo en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*

INFORMACIÓN RECIBIDA EN LA CONSULTA PREDIÁLISIS	TOTAL		SEXO			
			M		F	
	N°	%	N°	%	N°	%
TOTAL...	30	100,0	19	63,3	11	36,7
SUFICIENTE	24	80,0	16	53,3	8	26,7
INSUFICIENTE	6	20,0	3	10,0	3	10,0

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** De acuerdo a la variable información recibida durante la consulta de prediálisis 24 pacientes que representan el 80,0% de la muestra consideran que ha sido suficiente siendo el sexo masculino en la mayoría de la muestra un 53,3% quienes la perciben como suficiente; mientras que el 20,0% siendo un total de 6 pacientes perciben la información recibida como insuficiente, del cual ambos sexos que representan el 10% respectivamente consideran deficiente la orientación.

## Discusión

En la actualidad se practica la tradicional consulta de nefrología donde el médico es quien se encarga de dar información al paciente, proporcionando lineamientos en cuanto al tratamiento se refiere. Sin embargo; los pacientes presentan frecuentemente dudas sobre aspectos relacionados a la enfermedad, manejo la medicación y el desconocimiento de las recomendaciones dietéticas entre otros.

Los resultados obtenidos evidencian que un 80,0% de los participantes reportan haber recibido suficiente información durante la consulta prediálisis, mientras que un 20% no lo considera así. Con relación a la variable sexo fueron los masculino quienes reportan percibir la información recibida como suficiente con el 53,3% del resultado y el sexo femenino en un 26,7% que se considera significativo.

Estos resultados comparados con el estudio de la autora Castro E. (2017) titulado "Dimensiones de la satisfacción del paciente con insuficiencia renal crónica respecto a la calidad del cuidado de enfermería" coinciden en el hecho que el mayor número de participantes eran hombres con el 51.7% de la muestra siendo ellos quienes reportan mayor satisfacción en la atención recibida. Un aspecto interesante que se consideró en este estudio fue la relación entre las variables percepción de la atención con respecto al nivel de escolaridad, arrojando que a menor escolaridad mayor satisfacción reportada. (Castro, 2017)

Además este estudio coincide con el proyecto de intervención presentado, ya que la mayoría de los participantes reportan haber alcanzado escolaridad primaria con 40.3% y secundaria 35%; datos que no se alejan de la tendencia y características identificadas en los pacientes con enfermedad renal crónica.

En el estudio titulado "Valoración de los conocimientos que tienen los pacientes de diálisis acerca de su tratamiento", publicado en el año 2015 en España, el autor Sánchez, J. sustenta el hecho de que es clave que el paciente tenga conocimientos sobre la enfermedad, siendo la educación sanitaria la mejor herramienta para lograrlo y percibir de la mejor manera la atención de su salud con un acercamiento más humano con los profesionales. (Sánchez, 2015)

En nuestro país la atención de la enfermera en las áreas de nefrología va dirigida hacia el cuidado, procedimientos prácticos y atención directa en lo que se refiere a tratamiento; ya que no está desarrollada una consulta de enfermería que sirva de enlace y medio de comunicación para la educación en salud, ya sea en etapas tempranas de la enfermedad o fases avanzadas.

Conocer las percepciones de los individuos con enfermedad renal crónica acerca de la atención sanitaria, busca identificar los aspectos que puedan influir en la comprensión de la realidad individual de la persona enferma, a fin de crear apoyo para la implementación de nuevas estrategias de atención, enseñanza y práctica para mejorar las condiciones de salud; además de contribuir en la mejora de la intervención en las diferentes manifestaciones de la vida de esta población, desde la perspectiva de la promoción de la salud.

## CUADRO 6

*Nivel de Conocimiento de los Pacientes en Prediálisis según la Prueba Aplicada Pre-test y Post-test en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*

PRUEBA APLICADA	TOTAL		NIVEL DE CONOCIMIENTO					
			BAJO		MEDIO		ALTO	
	N°	%	n°	%	n°	%	n°	%
PRE-TEST	30	100,0	21	70,0	9	30	0	0,0
POST-TEST	30	100,0	0	0,0	24	80	6	20,0

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** El nivel de conocimiento que poseen los pacientes que participaron en el proyecto de intervención durante la evaluación pre-test se encontraba de bajo a medio representando el 70,0% bajo y el 30,0% medio. Posterior a la intervención educativa durante la evaluación post-test el nivel de conocimiento reporta una ganancia de medio a alto, con porcentajes de 80,0% a 20,0% respectivamente.

## Discusión

El proyecto de intervención denominado “Programa educativo para pacientes renales en etapa pre-diálisis de la Unidad de Nefrología del Hospital Rafael Estévez-Aguadulce, octubre-noviembre 2018, fue implementado como estrategia para medir el nivel de conocimiento que tenían los pacientes acerca de la enfermedad y otros aspectos relevantes como lo son las terapias de reemplazo renal; esto partiendo de dicho conocimiento antes y después de la intervención para medir el impacto que tuvo sobre los participantes del proyecto.

A través del proyecto de intervención quedó demostrado que el nivel de conocimiento que poseían los participantes previos a la intervención iba de bajo a medio siendo en su mayoría bajo con 70% y medio en un 30%. Sin embargo; en la prueba realizada finalizada la intervención el nivel de conocimiento de los participantes reporta una ganancia de conocimiento de medio a alto, siendo el nivel medio alcanzando en un 80% y alto en un 20%. Dichos datos se basan en el promedio de puntos alcanzados en el pre-test y post-test. (Ver cuadro N°6)

Según datos obtenidos de un estudio realizado en Hospital Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río en Cuba año 2014, en el que midieron el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica y el proceder de hemodiálisis, los resultados revelan que en términos generales la población estudiada tenía un dominio acerca de la enfermedad renal bajo, y aún más crítico sobre las complicaciones y las terapias de reemplazo renal. (Domínguez, 2014)

Estos resultados coinciden en similitud a los obtenidos del estudio realizado con los pacientes en prediálisis de la Unidad de Nefrología del Hospital Rafael Estévez de Aguadulce; en el cual durante la evaluación pre-test el 70% de los participantes tenían un nivel bajo de conocimientos acerca de la enfermedad renal a pesar de percibir la información recibida durante la consulta prediálisis como suficiente en un 80% de los encuestados. (Ver cuadro N°5 y 6)

Es de gran relevancia para las enfermeras en las áreas de nefrología evaluar el nivel de conocimiento que poseen los pacientes que padecen una enfermedad crónica que

es irreversible y que necesita ser intervenida mediante la atención oportuna, el seguimiento continuo; logrando así ser ese enlace en el tratamiento terapéutico y la adherencia al mismo. El papel de la enfermera en su rol docente en combinación con la atención directa a los pacientes es la herramienta de base para el éxito del tratamiento.

La orientación que brinda la enfermera implica modificaciones de comportamiento y conductas, incluso hábitos que son necesario mejorar en el paciente para lograr una mejor calidad de vida, promover el autocuidado. Todas estas acciones están relacionadas a disminuir la progresión de la enfermedad renal.

Otro estudio realizado en Perú por Napan, M. (2004), bajo la temática "Nivel de conocimiento en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de Enfermería"; el 23% tenían un nivel de conocimiento bajo, 54% medio y 23% alto. Posterior a la actividad educativa dada por la enfermera el porcentaje de pacientes con nivel de conocimiento bajo decreció a un 0%, mientras que el nivel de conocimiento que iba de medio a alto ocupó el 100%. (Napan, 2011)

Estos resultados son similares a los obtenidos en el proyecto de intervención, en cuanto a la tendencia del conocimiento que va de bajo a medio en el pre-test y de medio a alto en el post-test; datos que evidencian la necesidad de estructurar estrategias educativas encaminadas a mejorar las conductas y comportamientos del enfermo renal para promover la salud, a partir de la incorporación del conocimiento que es fundamental para el control de la enfermedad, disminuyendo las complicaciones y participando de forma activa en su tratamiento. (Ver cuadro N°7)

**CUADRO 7**

*Nivel de conocimiento de los Pacientes de Prediálisis según la Variable Conceptos de la ERC en el Pre-test y Post-test en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*

CONCEPTOS DE ERC	TOTAL		NIVEL DE CONOCIMIENTO					
			BAJO		MEDIO		ALTO	
	N°	%	n°	%	n°	%	n°	%
PRE-TEST	30	100,0	11	36,7	11	36,7	8	26,6
POST-TEST	30	100,0	0	0,0	0	0,0	30	100,0

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** Durante la evaluación del nivel de conocimiento que poseen los pacientes con ERC en prediálisis acerca de la enfermedad renal y sus conceptos, en el pre-test 11 pacientes que representan el 36,7% se encontraban en un nivel bajo de conocimiento, 11 pacientes estaban en un nivel medio y 8 pacientes que corresponden al 26,6% de la muestra tienen un alto nivel de conocimiento.

En el post test, de acuerdo al instrumento utilizado ningún paciente se encontró en un el 100% de la muestra alcanzó un nivel alto de conocimientos para este criterio evaluado lo que refleja una ganancia productiva en el nivel de conocimiento de los pacientes.

## Discusión

La enfermedad renal crónica posee complicaciones derivadas tanto de la misma enfermedad como del tratamiento; que se van agravando con el tiempo, percibiendo estos pacientes una forma de vivir más limitada. Esto implica cambios de vida importantes a nivel físico, psicológico y social para el paciente y su familia. Además, dichas complicaciones pueden tener una notable afectación de la calidad de vida si el tratamiento es inadecuado. Por ello, se hace imprescindible evaluar el nivel de conocimientos que sobre la enfermedad y los principales conceptos que tienen los pacientes, pues constituye un método de suma importancia para prevenir las complicaciones y la morbimortalidad en el paciente.

De acuerdo al promedio de puntaje obtenido en el criterio conocimiento de la ERC los participantes obtuvieron un nivel bajo en un 36,7%, un nivel de medio a alto en el pre-test con un 36,7% y 26,6% respectivamente, donde se evidencia la necesidad de reforzar y mejorar la información acerca de esta temática. (Ver cuadro N°7)

Posterior a la intervención la ganancia de conocimientos reportada por los pacientes mediante la prueba del post-test el 100% de los participantes alcanzan en nivel alto sugiriendo que fue efectiva la intervención sobre este criterio evaluado.

En el estudio realizado en el año 2015 por Sánchez J. bajo el título "Valoración de los conocimientos que tienen los pacientes en hemodiálisis acerca de su tratamiento"; respecto a la variable principal (nivel de conocimiento), el 56,3% tenían un grado de conocimiento alto mientras que un 43,8% tenían un grado de conocimiento medio. Ningún paciente tenía un grado de conocimiento bajo. (Sánchez, 2015)

Estos datos difieren a los de nuestro estudio, ya que los resultados reportan que ningún paciente tenía bajo nivel de conocimiento. Esto podría estar condicionado por múltiples factores que se podrían considerar como el hecho que el estudio fue realizado en España, el cual es un país con grandes avances en investigación y atención sanitaria lo que se relaciona a una consulta de enfermería nefrológica más estructurada.

La propuesta sobre diseñar adecuadamente programas educativos incide en optimizar el tiempo que los pacientes permanecen en contacto con los profesionales de la salud,

para generar estrategias educativas, y para establecer vínculos con los pacientes para propiciar la educación continua que se necesita para generar un refuerzo en su aprendizaje a corto y largo plazo.

Existe otro estudio realizado en España publicado por la revista *Sedem* titulado "Evaluación de los conocimientos adquiridos en la consulta de prediálisis"; donde el autor Gutiérrez, J. y colaboradores buscaban comparar el conocimiento que poseían los pacientes que iniciaron una terapia de reemplazo renal después de haber pasado por la consulta prediálisis en relación con aquellos que no; y con los resultados obtenidos llegaron a la conclusión de reafirmar la necesidad de seguir un plan estandarizado de educación sanitaria que incluya valoración inicial de enfermería, estructuración en diferentes niveles y evaluación continua de los conocimientos adquiridos. (Gutiérrez, 2012)

La información proporcionada por este estudio es valiosa para complementar nuestro proyecto, ya que las variables utilizadas se asemejan entre sí y los resultados obtenidos reafirman lo necesaria que es la educación para los pacientes que han sido diagnosticados en estadios que no requieren diálisis, promoviendo la preparación adecuada previo al ingreso a las terapias de reemplazo renal.

## CUADRO 8

*Nivel de Conocimiento de los Pacientes con ERC en Prediálisis según la Variable Conocimiento de las Alternativas de TRR en el Pre-test y Post-test en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018*

CONOCIMIENTO DE LAS ALTERNATIVAS DE TRR	TOTAL		NIVEL DE CONOCIMIENTO					
			BAJO		MEDIO		ALTO	
	N°	%	n°	%	n°	%	n°	%
PRE-TEST	30	100,0	22	73,3	8	26,7	0	0,0
POST-TEST	30	100,0	2	6,7	18	60,0	10	33,3

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** De acuerdo a la variable conocimiento sobre las alternativas de terapias de reemplazo renal (TRR), evaluar el nivel de conocimiento que poseen los pacientes acerca de esta variable evaluada en el pre-test, el 73,3% de los participantes poseen nivel conocimiento bajo, y el 26,7% alcanzó un nivel medio y 0,0% reporto haber alcanzado un nivel alto de conocimiento.

En la prueba post test los resultados son favorables logrando una ganancia de conocimientos medio en un 60,0% y alto de 33,3% de los participantes.

## Discusión

El inicio de la terapia de reemplazo es un punto crucial para el pronóstico con ERC ya que la supervivencia del paciente.

Según la National Kdney Foundation las tendencias en el inicio de la diálisis varían de país a país e incluso de centro a centro. Mientras en España el 50% de los pacientes inician en condiciones de urgencias, en México este porcentaje se aumenta hasta un 80%. Esta misma fundación recomienda que todo aquel paciente que alcance el estadio cuatro de la enfermedad renal debe recibir educación programada sobre la función de los riñones y la enfermedad renal como tal, con la intención de que plantear el tratamiento de diálisis permite el inicio de la misma en un tiempo apropiado.

Según la variable que evalúa el nivel de conocimiento acerca de las alternativas de terapias de reemplazo renal, se logra evidenciar que previo a la intervención del programa educativo los participantes del estudio tenían un conocimiento predominante de bajo a medio con 73.3% y 26.7% respectivamente. Luego de recibir la información se valoró si el nivel de conocimiento había mejorado, podemos decir que se pudo evidenciar una ganancia del conocimiento que va de medio a alto en un 60.0% y un 33,3% respectivamente, y solo un 6,7% se mantuvo bajo. (Ver cuadro N°8)

En el año 2011 el autor Burgos E. publica en la Revista Sociedad Española de Enfermería Nefrológica un estudio bajo la temática "Impacto de una intervención dirigida a incrementar el conocimiento de la enfermedad renal sobre el inicio oportuno de la terapia sustitutiva"; el cual tenía como objetivo evaluar el impacto de una intervención dirigida a incrementar el conocimiento sobre la enfermedad renal sobre el inicio oportuno de las terapia de reemplazo renal. Según sus resultados antes de la intervención el promedio de conocimiento fue de 60.76 incrementándose en 35.08 puntos posteriores a la misma. Previo a la intervención el nivel bueno se encuentra en 23.1% incrementándose a 98.5%. Se lograron cambios significativos en el nivel de conocimiento. (Burgos, 2011)

La educación del paciente durante el avance de la enfermedad renal ha demostrado tener impacto sobre los resultados del tratamiento y el planteamiento del tratamiento

sustitutivo favorece el inicio de la diálisis en un tiempo apropiado promoviendo la toma oportuna de decisiones en la elección de la terapia de reemplazo renal.

Nuestra realidad sanitaria con respecto a la enfermedad renal y sus tratamientos dialíticos, refleja la falta de conocimientos en la población acerca de esta problemática de salud. El creciente aumento de pacientes que no han sido diagnosticados en fases tempranas de la enfermedad, se asocian a la falta de controles de salud siéndola hemodiálisis la alternativa de tratamiento más elegida por los pacientes, dejando de la lado la opción de la diálisis peritoneal que sería una respuesta favorable para disminuir la saturación existente en las salas de hemodiálisis a nivel nacional.

## CUADRO 9

*Nivel de Conocimiento de los Pacientes con ERC en Prediálisis según la Variable Conocimiento de Aspectos Nutricionales en el Pre-test y Post-test en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*

CONOCIMIENTO DE ASPECTOS NUTRICIONALES	TOTAL		NIVEL DE CONOCIMIENTO					
			BAJO		MEDIO		ALTO	
	N°	%	n°	%	n°	%	n°	%
PRE-TEST	30	100,0	24	80,0	6	20,0	0	0,0
POST-TEST	30	100,0	16	53,4	13	43,3	1	3,3

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** Al evaluar el conocimiento que tenían los pacientes acerca del criterio de aspectos nutricionales; en el pre-test 24 pacientes que representan el 80,0% tenían un nivel de conocimiento bajo, 6 pacientes alcanzaron un nivel medio correspondiente al 20,0% y ningún paciente poseía un alto conocimiento acerca de la nutrición que debe llevar según su patología.

De acuerdo a la evaluación en el post-test 16 pacientes que representan el 53,4% tenían un bajo nivel de conocimiento, 13 participantes reportaron nivel de conocimiento medio representando un 43,3% y un paciente obtuvo un alto nivel de conocimiento correspondiente a un 3,3% de la muestra con respecto a esta variable evaluada.

## Discusión

Los aspectos nutricionales son determinantes en la evolución de la enfermedad renal, no seguir un régimen dietético adecuado en casa predispone de manera significativa a que se agraven los síntomas de la enfermedad y sea necesario ingresar a los programas de diálisis de manera urgente, no programada. La alimentación del paciente con ERC debe ir orientada a minimizar los efectos tóxicos del aumento de urea y de todas las anomalías metabólicas ligadas a la enfermedad, a la vez que mantenga un estado óptimo nutricional.

En este estudio según la variable evaluada acerca de los aspectos nutricionales para el pre-test los participantes reportaron que un 80,0% poseían un bajo nivel de conocimiento, mientras que el 20,0% alcanzaban un nivel medio. En la prueba post-test disminuye el nivel bajo a un 53,3%, nivel medio aumenta a un 43.3% y se alcanza un nivel alto en un 3.3% de la muestra. (Ver cuadro N°9)

Estos datos a pesar de no ser significativos desde el punto de vista en la estrategia educativa, no podrían considerarse despreciables debido al valor de la evidencia que demuestra la necesidad de información existente en la población, específicamente en este aspecto. La falta de información en cuanto a nutrición se refiere se asocia a un mal régimen alimenticio relacionado directamente a la progresión rápida de la enfermedad renal por los altos niveles de desechos acumulados en la sangre y la deficiencia de los riñones para depurar el organismo.

Es importante considerar que existen grandes debilidades en aspectos educativos acerca de la alimentación dirigidos a los pacientes en esta etapa avanzada de la enfermedad; que puede estar directamente relacionado a la falta de un programa estructurado que involucre la participación de la enfermera con un equipo multidisciplinario que incluya un especialista en nutrición.

En el estudio de Sánchez, J. (2015) se tomó en cuenta la variable dieta que se relaciona a nuestra variable de estudio aspectos nutricionales los participantes alcanzan menor número de acierto en las preguntas tienen que ver con la dieta. Un

78,1% responden incorrectamente, ambas referidas al consumo de proteínas. (Sánchez, 2015)

El cuestionario utilizado para la recolección de la información incluyó preguntas sobre los nutrientes que debe evitar consumir en grandes cantidades, el consumo de proteínas, efectos del exceso de fósforo y el potasio en la sangre, control de la ingesta de líquidos. Estos puntos son esenciales que el paciente los conozca y sirvan para un mejor manejo de la enfermedad en casa.

Gutiérrez, J. en su estudio "Evaluación de los conocimientos adquiridos en la consulta de prediálisis" año 2012; para su investigación utilizó un instrumento subdividido en 5 partes de la cual la quinta unidad incluyó preguntas acerca de la dieta en la etapa prediálisis. La media de preguntas acertadas por los pacientes procedentes de la consulta prediálisis es de 1.83 frente a las 1.43 acertadas por los pacientes no procedentes de dicha consulta. La diferencia de conocimientos sobre la dieta en la insuficiencia renal resultó ser no significativa. (Gutiérrez, 2012)

De estos resultados, incluyendo los obtenidos en nuestro estudio de muestra la necesidad reevaluar los aspectos que influyen de manera negativa en la captación y comprensión de los conceptos referentes a la nutrición que son necesarios para mantener un manejo de la enfermedad renal por los pacientes y un seguimiento adecuado de la terapéutica prescrita, que no solo incluye tratamiento farmacológico sino también modificaciones en los hábitos alimenticios.

## CUADRO N°10

*Promedio del Nivel de Conocimiento de los Pacientes con ERC en Prediálisis en el Pre-test y Post-test según las Variables Evaluadas en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*

VARIABLES EVALUADAS	PRE-TEST %	POST-TEST %
PROMEDIO GLOBAL DE CONOCIMIENTO	58	85
GENERALIDADES DE ERC	80	100
CONOCIMIENTO DE LAS ALTERNATIVAS DE TRR	47	87
CONOCIMIENTO DE ASPECTOS NUTRICIONALES	47	67

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** De acuerdo al promedio calculado de los puntajes obtenidos en las pruebas antes y después de la intervención educativa el nivel de conocimiento global que tenían los participantes iba de bajo a medio con respecto al pre-test y al post-test respectivamente. Según las variables evaluadas acerca del conocimiento de los conceptos de la ERC en el pre-test y post-test fue de medio a alto en un 80,0% y 100,0% respectivamente. Según la variable conocimiento acerca de las TRR el nivel de conocimiento fue de bajo a medio del pre-test en un 47,0% y el post-test a 87,0%. Por otra parte, la variable conocimientos de los aspectos nutricionales; tanto en el pre-test como el post test se mantuvo en un nivel de conocimiento bajo, sin embargo; con respecto al promedio del puntaje obtenido se refleja una ganancia de conocimiento en el post-test a un 67,0% en relación al pre-test de 47,0%.

## Discusión

El nivel de conocimiento promedio de los participantes del proyecto de intervención según los criterios evaluados antes descritos, nos muestran que obtuvieron un nivel bajo de conocimiento con una media estadística de 58 % en el pre-test y aumentó a 85% en el post test, ubicando el conocimiento de bajo a medio en términos generales. El criterio conocimiento de las generalidades de la ERC iba de medio a alto con promedios de 80% a 100% respectivamente; en las alternativas de terapia de reemplazo renal iba de bajo a medio con promedio de 47.0% a 87% respectivamente y en el criterio de aspectos nutricionales el promedio de conocimiento se mantuvo bajo tanto en el pre-test (47.0%) como en el post-test (67.0%). (Ver cuadro N°10)

Aunque los datos obtenidos luego de la intervención evidenciaron modificaciones en el nivel de conocimiento, el alto porcentaje de pacientes que aun poseen un nivel medio de conocimiento tienen un riesgo alto de presentar complicaciones asociadas a la ERC.

La atención prediálisis de los pacientes con enfermedad renal en estadios avanzados, con fines educativos es una parte fundamental. Conocer de aspectos relacionados la enfermedad y sus complicaciones, tratamientos y alternativas de terapias existentes le da al paciente los elementos de juicio necesarios para enfrentar los cambios que puedan surgir en base a esta patología. La modificación de los comportamientos, hábitos influirán de manera positiva en la adherencia al tratamiento y mejorar su calidad de vida durante la enfermedad.

En España en el año 2014 se publica un estudio de metanálisis mediante la revisión de 64 artículos titulado "Evidencia de la utilidad de la educación sanitaria al paciente con enfermedad renal crónica avanzada", donde los resultados de la revisión bibliográfica en las diversas bases de datos que fueron fuente del estudio donde las variables desarrolladas, cabe destacar la fuerte implicación que la educación tiene en la elección de modalidad de tratamiento y como se considera un factor asociado a la supervivencia. Además se relaciona con un 17% menos de riesgo de ingresar en el hospital, un inicio programado de la diálisis, reduce la morbilidad, aumenta los valores

de parámetros bioquímicos positivos y da más seguridad al paciente para afrontar el manejo de su enfermedad. (Bonilla, 2014)

En la actualidad en Panamá no existe una consulta de enfermería nefrológica debidamente estructurada, que sea incluida en la cartera de servicios por parte de esta especialidad. Sin embargo; se deberían dirigir esfuerzos conjuntos por las sociedades de Enfermeras Nefrólogas y Sociedad de Nefrología e Hipertensión existentes en nuestro medio para incluir dentro de las unidades de nefrología dicha consulta donde haya un acercamiento constante de los especialistas del área con los pacientes, promoviendo la educación y preparación durante la progresión de la enfermedad; y que la enfermera sea el enlace con el medico nefrólogo para dar seguimiento oportuno permitiendo una mayor adaptación del paciente al tratamiento y una optimización de los recursos.

## CUADRO 11

*Alternativas de TRR según los Factores que Influyen en la Elección de las Terapias de Reemplazo Renal en el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez, Aguadulce, Año 2018.*

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ELECCIÓN DE LA TRR	TOTAL		TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL			
	N°	%	DIALISIS PERITONEAL		HEMODIÁLISIS	
			n°	%	n°	%
TOTAL...	30	100,0	14	46,7	16	53,3
NIVEL SOCIO-ECONOMICO BAJO	8	26,7	1	3,3	7	23,3
FALTA DE APOYO FAMILIAR	7	23,3	0	0,0	7	23,3
DIFICIL ACCESO AL CENTRO DE DIÁLISIS	14	46,7	12	40,0	2	6,7
NINGUNA	1	3,3	1	3,3	0	0,0

Fuente: Datos obtenidos de los participantes del proyecto de intervención aplicado a pacientes con ERC en prediálisis HRE, 2018.

**Interpretación:** De los participantes en el proyecto de intervención según la variable factores que influyen en la elección de las terapias de reemplazo renal 14 pacientes que representan el 46,7% de la muestra, elige diálisis peritoneal (DP); siendo los factores que influyen en la elección de esta terapia el difícil acceso a los centros de diálisis 40,0%, nivel socio-económico bajo en un 3,3%, falta de apoyo familiar 0,0%, y ninguna en el 3,3%.

Por otra parte; el 23,3% de la muestra que equivale a 16 pacientes eligen como alternativa la hemodiálisis. Los factores que influyen en su elección el nivel socio-económico en un 23,3%, falta de apoyo familiar en un 23,3%, difícil acceso a los centros de diálisis 6,7% y ninguna de las anteriores 0,0%.

## Discusión

En el taller “Escuela para pacientes renales” respecto a las alternativas de terapias de reemplazo renal y los factores que influyen en la elección de las mismas, realizamos un cruce de variables donde los datos obtenidos nos muestran que la elección de la TRR se condiciona por diversos factores. Para aquellos que eligen la hemodiálisis como su alternativa consideran que influye en su decisión el 23,3% por el nivel socioeconómico bajo, 23,3% por falta de apoyo familiar, el 6,7% por el difícil acceso a los centros de diálisis y 0,0% ninguna de las anteriores.

Por otra parte; aquellos que eligen la diálisis peritoneal como la mejor opción de tratamiento de la ERC el 3,3% se influye en su decisión por el nivel socioeconómico bajo, 0,0% falta de apoyo familiar, 40,0% por el difícil acceso a los centros de diálisis y un 3,3% considera que los factores descrito no afectan en su elección de la TRR.

Uno de los aspectos más estudiados y analizados es la elección de la alternativa de tratamiento. Todas las intervenciones educativas dedican gran parte de su tiempo a informar sobre las diferentes modalidades de tratamiento que engloba hemodiálisis (HD), diálisis peritoneal (DP) y trasplante renal (TR), siendo el tratamiento más elegido la HD. (Bonilla, 2014).

En nuestro estudio, posterior a la intervención educativa los resultados coinciden con el estudio de Bonilla titulado “Evidencia de la utilidad de la educación sanitaria al paciente con enfermedad renal crónica avanzada”, según su variable elección de la modalidad, ya que en su mayoría los participantes eligen la hemodiálisis representado por 53,3% de la muestra, mientras que el 46,7% elige la diálisis peritoneal. (Ver cuadro N°11)

Son muchos los factores que influyen en la elección de estas terapias tal como lo describe Caro, C. (2016) en su estudio publicado con el título “Influencia de la consulta de enfermedad renal crónica avanzada en la elección de modalidad de terapia renal sustitutiva”, en el cual las variables determinantes en la elección de las TRR evidencian que los factores económicos pueden influir en la elección de modalidad de TRR. El número de pacientes en diálisis aumenta exponencialmente en el mundo y todos los

sistemas sanitarios se han planteado cómo restringir este gasto, con alto porcentaje de pacientes con ingresos económicos bajo, afectando de igual manera al sistema de salud debido a que los TRR son tratamientos muy costosos. (Caro, 2016)

Estos datos se relacionan con nuestro estudio al plantear como variable condicionante en la elección de la terapia de reemplazo renal factores sociales en los que se puede incluir el apoyo familiar, ya que para el éxito de la diálisis peritoneal se exige un fuerte compromiso del paciente y su familia.

La presencia de limitaciones físicas en el paciente y el hecho de necesitar colaboración de sus familiares ejerce una presión negativa a asumir ese compromiso, ya que, supone un cambio en sus vidas; simultáneamente, los pacientes se sienten una carga para ellos.

Por es necesario considerar que el éxito en la adherencia al tratamiento depende en gran parte de la participación del paciente, y el compromiso adquirido de seguir los lineamientos dados durante su manejo ambulatorio.

Todos estos factores que influyen en la elección de la terapia de reemplazo renal deben ser tomados en cuenta, para que el paciente que ejerza su derecho a la autonomía e inicie un tratamiento dialítico consciente de la responsabilidad que esto conlleva.

En la educación sanitaria se debe incluir información sobre aspectos favorables y desfavorables acerca de la hemodiálisis y diálisis peritoneal que le permitan al enfermo tener los elementos de juicio necesarios para elegir su tratamiento; incluso de todos esos aspectos necesarios para poder aspirar entrar en la lista de protocolo de trasplante renal.

## CONCLUSIONES

1. La participación del profesional de enfermería para el cuidado de los pacientes con enfermedad renal crónica es muy importante, ya que hace práctico su rol de educadora en salud, siendo esto de gran utilidad puesto que desempeña acciones en la planeación, implementación y ejecución de actividades educativas, hecho que se demostró con este estudio donde los pacientes experimentaron un nivel de ganancia en el grado de conocimientos que poseían posterior a la intervención educativa por parte de la enfermera.
2. La alta prevalencia de enfermedad renal en adultos maduros en edades entre 45 a 54 años, principalmente en pacientes del sexo masculino está asociada a las actividades agrícolas practicadas como forma de subsistencia, siendo esto un factor importante que afecta la calidad de vida, ya que es una población en edades laboralmente activas y funcionales que además de afectar su estado de salud, se ve el impacto en su núcleo familiar siendo ellos los proveedores del sustento en el hogar.
3. Existen determinantes personales como una mayor edad y baja escolaridad que impactan de forma negativa en los conocimientos de los pacientes con enfermedad renal crónica acerca de su patología. En este estudio el mayor número de pacientes eran adultos maduros con nivel de escolaridad secundaria, por lo que tiene relación con los resultados en sus niveles de conocimiento de bajo a medio antes y después de la intervención educativa, hecho que demuestra lo importante que es el constante fortalecimiento mediante programas de educación en salud para el cuidado del enfermo renal.
4. La información que habían recibido los pacientes en la consulta de prediálisis era percibida como suficiente; sin embargo, quedó demostrado según los resultados de la intervención su nivel de conocimiento no era totalmente satisfactorio con respecto a las temáticas tratadas, evidenciando gran deficiencia de información relacionado a los temas de las alternativas de terapia de reemplazo renal y aspectos nutricionales.

5. La intervención con el programa educativo para pacientes renales modificó su nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica, las alternativas de terapia de reemplazo renal, ya que antes de aplicada las intervenciones el conocimiento iba de bajo a medio y mejoró posterior a la intervención educativa de medio a alto, sin embargo, en el criterio sobre los aspectos nutricionales aun presentan deficiencias acerca de los conceptos básicos de los nutrientes.
  
6. En la intervención educativa según los datos obtenidos del taller escuela para pacientes renales los factores más relevantes identificados para la elección de la terapia de reemplazo renal son el nivel socioeconómico bajo, falta de apoyo familiar y difícil acceso a los centros de diálisis, donde la hemodiálisis es considerada por los participantes del estudio como su alternativa de preferencia, ya que no cuentan con los recurso necesario para realizarse el tratamiento en casa, además de no contar con apoyo familiar que es un factor clave para el éxito del tratamiento.

## RECOMENDACIONES

1. Promover en las Unidades de nefrología actividades educativas en pacientes en estadios tempranos de la enfermedad renal y proveerlos de información valiosa que le permita obtener un aprendizaje oportuno para modificar aquellos factores que están relacionados directamente con la progresión de la enfermedad.
2. Estructurar un programa de educación continua a los pacientes atendidos en la consulta externa de nefrología, para lograr un ingreso programado a las terapias de reemplazo renal, que incluya aspectos nutricionales, modalidad de tratamiento y sus accesos vasculares, apoyo psicológico para promover un inicio de diálisis en condiciones óptimas del estado de salud.
3. Procurar integrar en las actividades educativas a todos los pacientes, sin hacer excepciones, ni distinciones en el grado de escolaridad, proporcionándoles las herramientas que los motive a participar activamente en su autocuidado y tratamiento.
4. Reorganizar el equipo de trabajo en la atención del paciente con enfermedad renal en estadios tempranos, enfocándose en un seguimiento multidisciplinario, para mejorar las deficiencias en cuanto a los conocimientos relacionados con la alimentación, los tratamientos existentes y control de la enfermedad.
5. Evaluar aspectos personales, socioculturales y económicos que influyen en la elección de la terapia de reemplazo renal, para que la misma se adecue a las necesidades del paciente y lograr una mayor adherencia al tratamiento.
6. Motivar e integrar al resto del personal de salud de las unidades de nefrología a participar de actividades educativas para que se involucren en las acciones encaminadas a aumentar los conocimientos de los pacientes y así disminuir

el temor y la ansiedad que experimentan frente a este diagnóstico, y aumentar sus expectativas acerca de los tratamientos.

7. Considerar la implementación de la consulta prediálisis formalmente para aquellos pacientes con enfermedad crónica avanzada, con un equipo multidisciplinar dirigido por el médico nefrólogo, la enfermera, nutricionista y otros profesionales de la salud que sirvan de apoyo y permitan una mejor adaptación del paciente al tratamiento y optimizar los recursos disponibles.

## LIMITACIONES

1. La organización del servicio de Nefrología donde la atención en la consulta externa solo se realiza un día a la semana.
2. La formación de los grupos para la intervención y alcanzar el total de la muestra, ya que solo eran citados 10 pacientes de prediálisis por día y no todos cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.
3. La baja escolaridad de los pacientes que no pudieron participar en el estudio ya que no sabían leer y escribir.
4. Tiempo limitado de las sesiones, ya que la intervención se realizó los días que los pacientes eran citados para control con el nefrólogo.
5. Falta de recurso humano que apoyara la intervención principalmente en la aplicación de los instrumentos para la recolección de información.
6. Los resultados obtenidos son válidos solo para los participantes del estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilera, A. e. (2012). Una estrategia poco utilizada en el cuidado de pacientes con Enfermedad Renal Crónica: la educación en grupo y multidisciplinar de pacientes y sus familiares. *Revista Sociedad Española Enfermería Nefrológica*, 15(1), 14-21. Recuperado el noviembre de 2017, dedile:///C:/Users/PC/Documents/proyecto%20de%20intervencion/Temas%20de%20predialisis/la%20educación%20en%20grupo%20y%20multi disciplinar%202012.pdf
2. Bardón, E. et. al (2008). Enfermería en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). *Guías de la Sociedad Española de Nefrología (SEN)*, 3, 53-56. Recuperado el 8 de noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Documents/proyecto%20de%20intervencion/Temas%20de%20predialisis/X0211699508032297\_S300\_es%20(1).pdf
3. Bonilla, F. et.al (2014). *Educación sanitaria al paciente con enfermedad renal crónica avanzada*. *Enfermería Nefrológica*, Sociedad Española de nefrología, 17(2), 120/131. Recuperado el 18 de Diciembre de 2017, efile:///C:/Users/PC/Documents/proyecto%20de%20intervencion/Temas%20de%20predialisis/educacion%20sanitaria/educación%20sanitaria%20al%20paciente%20con%20ERC.pdf
4. Burgos, E. et.al (2011). *Impacto de una intervención dirigida a incrementar el conocimiento de la enfermedad renal sobre el inicio oportuno de la terapia sustitutiva*. *Revista Sociedad Española Enfermería Nefrológica*, 14(4), 236-241. Recuperado el 20 de diciembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Documents/proyecto%20de%20intervencion/Temas%20de%20predialisis/conocimiento%20de%20predialisis.pdf
5. Caro, C. (2016). *Influencia de la consulta de enfermedad renal crónica avanzada en la elección de modalidad de terapia renal sustitutiva*. *Enfermería nefrológica*, 19(4), 318-332. Recuperado el 23 de marzo de 2019, de [http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v19n4/03\\_revision2.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v19n4/03_revision2.pdf)

6. Catalán, L. et.al (2011). *Protocolo de actuación para el paciente con enfermedad renal crónica en atención primaria*. Revista enfermería Nefrológica. Sociedad Española Nefrología, 14(4), 259-265. Recuperado el 11 de Noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Documents/proyecto%20de%20intervencion/Temas%20de%20predialisis/08\_carta1%20protocolo.pdf
7. Cuero, C. (2015). *El avance de la enfermedad renal crónica en Panamá*. Revista Médica de Panamá, 35(2), 18-21. Recuperado el 6 de Noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Documents/proyecto%20de%20intervencion/ingreso%20a%20HD/Dr.%20Cuero.pdf
8. Domínguez, M. (2014). *Conocimientos sobre la enfermedad renal crónica y el proceder de hemodiálisis*. Revista Médica Cuba. Recuperado el 25 de marzo de 2019, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v18n3/rpr10314.pdf>
9. Flores, J. (2010). *Enfermedad renal crónica: epidemiología y factores de riesgo*. Revista médica clínica Condes, 21(4), 502-507. Recuperado el 9 de noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Downloads/S0716864010705654\_S300\_es.pdf
10. Forero, J. et.al (2016). *Rol de enfermería en la consulta de prediálisis en el paciente con enfermedad renal cónica avanzada*. Enfermería nefrológica, 19(1), 77-86. Recuperado el 8 de noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Documents/proyecto%20de%20intervencion/Temas%20de%20predialisis/09\_revision2.pdf
11. Gomis Couto, A. e. (2011). *Causas de inicio no programado del tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis*. Revista Nefrología. Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nefrología, 30(6), 733-737. Recuperado el 2017 de noviembre de 2017, de [http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v31n6/original\\_breve1.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v31n6/original_breve1.pdf)

12. Górriz, J. (2008). *Impacto socio sanitario de la enfermedad renal crónica avanzada*. Revista nefrológica. Guías Sociedad Española de Nefrología, 3, 7-15. Recuperado el 5 de noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Downloads/X0211699508032360\_S300\_es.pdf
13. Laris, A. et.al (2011). *Prevalencia, factores de riesgo y consecuencias de la referencia tardía al nefrólogo*. Revista de Investigación Clínica, 63, (1), 31-38. Recuperado el 11 de noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Documents/proyecto%20de%20intervencion/ingreso%20a%20HD/tardio%20al%20nefrologo.pdf
14. MINSA. (2014). *Plan estratégico nacional para la prevención y el control integral de las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de [https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28448/GacetaNo\\_28448\\_20180119.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28448/GacetaNo_28448_20180119.pdf)
15. Napan, M. (2004). *Nivel de conocimiento de pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de Enfermería*. Recuperado el 15 de febrero de 2019, de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1318/Napan\\_nm.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1318/Napan_nm.pdf?sequence=1)
16. OMS. (11 de marzo de 2014). *Crece el número de enfermos renales entre los mayores de 60 años con diabetes e hipertensión*. Recuperado el 27 de junio de 2017, de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9379%3A2014-kidney-disease-rising-among-seniors-diabetes-hypertension&Itemid=1926](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9379%3A2014-kidney-disease-rising-among-seniors-diabetes-hypertension&Itemid=1926)
17. OMS. (2015). Recuperado el 10 de marzo de 2019, de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=fr](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=fr)

18. Orozco, R. (2010). *Prevención y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica (ERC)*. Revista Médica Clínica- Las Condes, 21(5), 779-789. Recuperado el 5 de noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Documents/proyecto%20de%20intervencion/ingreso%20a%20HD/prevencion%20de%20ERC.pdf
19. Ramírez, O. (2011). *Enfermedad renal crónica en Nicaragua: análisis cualitativo: análisis cualitativo de entrevistas semiestructuradas con médicos y farmacéuticos*. Nicaragua. Recuperado el 18 de noviembre de 2017, de [http://www.cao-ombudsman.org/cases/document-links/documents/BU\\_Informe\\_Entrevistas\\_FEB\\_2012\\_Esp.pdf](http://www.cao-ombudsman.org/cases/document-links/documents/BU_Informe_Entrevistas_FEB_2012_Esp.pdf)
20. Rebollo, A. et.al (2014). *Influencia de la consulta de enfermería de enfermedad renal crónica avanzada en pacientes que inician tratamiento renal sustitutivo*. Enfermería Nefrológica, 17(4), 243-250. Recuperado el 9 de noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Documents/proyecto%20de%20intervencion/Temas%20de%20predialisis/02\_original1.pdf
21. Rodríguez, F. (2014). *Diagnóstico de la Enfermedad Renal Crónica y factores de riesgo asociados en áreas seleccionadas de la provincia de Coclé*. Revista Médica de Panamá, 34(1), 31-38. Recuperado el 19 de noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Downloads/159-385-1-PB%20(5).pdf
22. SaludPanama.com.(2016). Obtenidode<https://www.saludpanama.com/pr-eocupa-incremento-de-enfermedadrenal-cronica-en-panama>
23. Salud, O.P.S (s.f.). *Guía para escribir un protocolo de investigación*. Recuperado el 11 de noviembre de 2017, de OPS: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-bal/ops\\_protocolo.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-bal/ops_protocolo.pdf)
24. Sánchez, J. (2015). *Valoración de los conocimientos que tienen los pacientes en hemodiálisis acerca de su tratamiento*. Enfermería Nefrológica, 18 (1), 23-30. Recuperado el 12 de marzo de 2019, de

file:///C:/Users/PC/Documents/ANALISIS%20DE%20DATOS/ARCHIVO  
S/04\_original3.pdf

25. Selgas, R. e. (2007). *Realidad y futuro en el tratamiento de la enfermedad renal crónica avanzada (ERCA)*. REVISTA DE NEFROLOGÍA. 27(6). Recuperado el 9 de noviembre de 2017, de file:///C:/Users/PC/Downloads/X0211699507022141\_S300\_es%20(1).pdf
26. Sellares, V. (2012). *Enfermedad renal crónica*. *Nefrología al día*. 7(1), 32-65. Recuperado el 24 de noviembre de 2017, de <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-enfermedad-renal-cronica-XX342164212000426>



## Anexo N°2 (Presupuesto)

No.	Concepto	Valor solicitado (B/.)
<b>Costos de oficina:</b>		
5	Papelería.....	B/ 50.00
4/C	Plumas.....	B/ 25.00
2/C	Resaltadores.....	B/ 7.00
120	Copias.....	B/ 30.00
50	Impresiones del instrumento.....	B/ 20.00
---	Tiempo en internet .....	B/ 120.00
40	Impresiones de la guía educativa .....	B/ 50.00
<b>Otros Insumos:</b>		
1	Equipo multimedia.....	B/ 300.00
1	Pantalla para proyectar.....	B/ 120.00
<b>Transporte</b>		
10	Gasolina .....	B/ 300.00
<b>Otros:</b>		
90	Brindis en sesiones de taller y charlas.....	B/ 350.00
10	Asistencia a asesorías (transporte y comida) .....	B/ 200.00
<b>Valor total en Balboas (B/.):</b>		<b>B/ 1,572.00</b>

Dicho proyecto será financiado en su totalidad por la autogestión de la autora del proyecto durante la ejecución del mismo.

ANEXO N°3

Universidad de Panamá  
 Vicerrectoría de Investigación y Postgrado  
 Facultad de Enfermería  
 Maestría en Enfermería con Énfasis en Nefrología  
 Módulo: Proyecto Intervención  
 Planeación de actividades

TEMA1: Enfermedad renal crónica.

MÓDULO: Guía educativa para pacientes renales en pre-díalisis etapa 4 y 5.

OBJETIVO GENERAL: proporcionar un instrumento educativo que sirva de referencia con la información básica que debe tener el paciente previo al ingreso a las terapias de sustitución renal.

HORA: 10:00 am- 11:00 am

Dirigido a: pacientes seleccionados de la consulta externa de nefrología

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategia metodológica		Evaluación
		Estrategias y/o actividades	Recursos materiales y Humanos.	
1. Orientar a los pacientes acerca de la importancia de conocer el diagnóstico de la enfermedad renal. 2. Incrementar el conocimiento del paciente acerca de la enfermedad renal sobre el inicio oportuno de la terapia sustitutiva.	1. Enfermedad renal crónica. 2. Alimentación adecuada 3. Peso e ingesta de líquidos. 4. Situaciones de alarma. 5. Medicación 6. Cuidados de los accesos vasculares	<b>Estrategia</b> Guía educativa <b>Actividad</b> 1. Distribución a los pacientes seleccionados en etapa 4 y 5 de ERC.	<b>Materiales</b> ✓ Folleto <b>Infraestructura</b> ✓ Salón cerrado acondicionado. <b>Humanos:</b> Pacientes con ERC estadios 4 y 5 atendidos en la consulta externa.	Lectura comprensiva de la guía educativa. Preguntas y respuestas.

Fuente: documento elaborado por el investigador

## ANEXO N°4



**Universidad de Panamá**  
**Vicerrectoría de Investigación y Postgrado**  
**Facultad de Enfermería**  
**Maestría en Enfermería con énfasis en Nefrología**  
***Test de conocimiento***

Este cuestionario tiene como propósito conocer y medir el grado de conocimiento de los pacientes acerca de la enfermedad renal. Los datos suministrados serán estrictamente confidenciales por parte de la investigadora. Lea las siguientes instrucciones.

Indicaciones: Responda con número su edad exacta y en la parte I seleccione con un gancho la respuesta correspondiente a sus generalidades. A partir de la II Parte encierre en un círculo la respuesta que considere correcta a las interrogantes.

*I. Datos generales*

Edad:       Sexo: F:       M:

Escolaridad: Primaria       Secundaria       Universitaria

1. ¿Recibe de su médico y/o enfermera la información suficiente para comprender el tratamiento?

a) Suficiente       b) Insuficiente

2. ¿Ha recibido orientación acerca de las alternativas de terapia de sustitución renal?

Sí       No

*II. Encuesta diagnóstica para identificar el grado de conocimientos de los pacientes*

3. ¿Cuáles son las funciones de los riñones?

- a) Absorber de la alimentación nutrientes esenciales para el organismo.
- b) Eliminar desechos tóxicos del organismo y exceso de líquidos a través de la orina.
- c) Se encarga de la circulación sanguínea por todo el organismo.
- d) No sabe.

4. ¿Cuáles son los principales factores de riesgos relacionados al desarrollo de la enfermedad renal crónica?
- a) Falta de descanso y sueño.
  - b) Herencia, diabetes, hipertensión, estilos de vida saludable, uso no controlado de medicamentos.
  - c) Golpes y caídas.
  - d) No sabe.
5. ¿Qué es la insuficiencia renal crónica?
- a) Cuando los riñones dejan de funcionar por un periodo mayor a 3 meses y no se recuperan.
  - b) Cuando los riñones dejan de funcionar, pero se pueden recuperar.
  - c) Cuando la persona produce mucha cantidad de orina.
  - d) No sabe
6. ¿Cuáles son los signos y síntomas de la enfermedad renal crónica que conoce?
- a) Fiebre y dolor de cabeza.
  - b) Debilidad, pérdida del apetito y piel amarilla.
  - c) Hinchazón en el cuerpo y calambres, náuseas y vómitos.
  - d) No sabe.
7. ¿Qué complicaciones puede tener si sufre de enfermedad renal crónica?
- a) Anemia, dificultad para respirar, problemas cardiacos.
  - b) Problemas visuales.
  - c) Perdida de la memoria constante.
  - d) No sabe.
8. ¿Qué son las terapias de sustitución renal?
- a) Tratamientos que permiten curar la ERC en unas pocas sesiones.
  - b) Son procedimientos destinados a suplir la función depuradora del riñón.
  - c) Técnicas sólo para eliminar el agua del cuerpo.
  - d) No sabe.
9. ¿Cuál es una ventaja de la hemodiálisis?
- a) Mayor extracción de desechos y elimina el exceso de agua más rápido.
  - b) Poca tolerancia en pacientes inestables
  - c) Riesgo de mal funcionamiento del acceso vascular.
  - d) No sabe.

10. ¿Sabe usted qué es un acceso vascular?
- a) Es una vía que utilizada para meter medicación.
  - b) Es una apertura hecha en la piel y vaso sanguíneo para que su sangre fluya durante la hemodiálisis.
  - c) Un dispositivo que se puede quitar al terminar la hemodiálisis.
  - d) No sabe.
11. ¿Cuál es una ventaja de la diálisis peritoneal?
- a) Rápida limpieza de la sangre.
  - b) Manejo en casa y menor riesgo cardiovascular.
  - c) Excesiva dedicación y agotamiento.
  - d) No sabe.
12. ¿Qué aspecto se considera más importante para prevenir la peritonitis?
- a) Tomar la medicación prescrita.
  - b) Higiene personal y técnica aséptica durante tratamiento.
  - c) Curación del orificio del catéter peritoneal.
  - d) No sabe.
13. ¿Cuáles son los nutrientes que debe evitar consumir en abundante cantidad?
- a) Carbohidratos, fósforo, hierro.
  - b) Sodio, potasio y agua.
  - c) Ácido fólico, hierro y calcio.
  - d) No sabe.
14. ¿Por qué se recomienda consumir proteína de alto valor biológico en la enfermedad renal crónica?
- a) Conservar masa muscular y reparar tejidos.
  - b) Produce mayor cantidad de desechos.
  - c) Ayuda a combatir las infecciones.
  - d) No sabe.
15. ¿Qué efecto tiene el exceso de fósforo en la sangre?
- a) Quita el calcio de los huesos, mayor probabilidad de fractura.
  - b) Produce arritmias cardíacas.
  - c) Cuando se descompone en el organismo forma la urea.
  - d) No sabe.

16. ¿Qué importancia tiene controlar los niveles de potasio en la alimentación?

- a) Ayuda a mantener el ritmo cardiaco regular.
- b) Evitar la comezón de la piel.
- c) Ayuda a la cicatrización de heridas.
- d) No sabe.

17. ¿Qué medida es recomendada para disminuir la ingesta de líquidos en la dieta si ha perdido la función renal residual?

- a) No beber ningún tipo de alimentos líquidos.
- b) No consumir alimentos altos en sal que estimulan la sed y medir la cantidad total de líquido diario consumido en la dieta.
- c) Saltear los vegetales y verduras antes de hervirlas.
- d) No sabe.

ANEXO N°5

Universidad de Panamá  
 Vicerrectoría de Investigación y Postgrado  
 Facultad de Enfermería  
 Maestría en Enfermería con Énfasis en Nefrología  
 Módulo: Proyecto Intervención I.  
 Planeación de actividades

TEMA1: El riñón y su funcionamiento.

MÓDULO: Charla "Manteniendo la función renal".

OBJETIVO GENERAL: orientar a los pacientes con enfermedad renal crónica acerca de aspectos importantes sobre el riñón y como mantener su adecuado funcionamiento.

HORA: 10:00 am- 11:00 am

Dirigido a: pacientes seleccionados de la consulta externa de nefrología

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategia metodológica		Evaluación
		Estrategias y/o actividades	Recursos materiales y Humanos.	
3. Definir la anatomía del riñón. 4. Describir las funciones del riñón. 5. Mencionar los factores de riesgo que influyen en la falla renal. 6. Mencionar aspectos para reducir la progresión de la enfermedad renal.	7. El riñón y sus partes. 8. Las funciones del riñón. 9. Factores de riesgo en el desarrollo de la enfermedad renal. 10. Reducción de factores de progresión de la ERC.	<b>Estrategia</b> Exposición dialogada. <b>Actividad</b> 18. Presentación del contenido con material de apoyo multimedia. 19. Discusión y análisis del tema.	<b>Materiales</b> ✓ Proyector ✓ Instrumento de evaluación bolígrafo o lápiz <b>Infraestructura</b> ✓ Salón cerrado acondicionado. <b>Humanos:</b> Pacientes con ERC estadios 4 y 5 atendidos en la consulta externa.	Participación activa durante la dinámica.  Preguntas y respuestas.

Fuente: documento elaborado por el investigador.

**ANEXO N°6**

**Universidad de Panamá**  
**Vicerrectoría de Investigación y Postgrado**  
**Facultad de Enfermería**  
**Maestría en Enfermería con Énfasis en Nefrología**  
**Módulo: Proyecto Intervención I.**  
**Planeación de actividades**

**TEMA 3:** Disminución de la progresión de la enfermedad renal.

**MÓDULO:** Charla "Estilos de vida saludable".

**OBJETIVO GENERAL:** promover conductas positivas en los pacientes para reducir la progresión de la enfermedad renal crónica a través de la práctica de estilos de vida saludables

**HORA:** semana 2 10:00 am- 11:00 am **Dirigido a:** pacientes seleccionados de la consulta externa de nefrología.

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategia metodológica		Evaluación
		Estrategias actividades y/o	Recursos materiales y Humanos.	
1. Promover la práctica de estilos de vida saludables. 2. Orientar a los pacientes acerca de los aspectos esenciales para reducir la progresión de la enfermedad renal.	1. Importancia de una alimentación adecuada. 2. Beneficios de la actividad física. 3. Importancia de la adherencia farmacológica	<b>Estrategia</b> Exposición dialogada. <b>Actividad</b> 20. Presentación del contenido con material de apoyo multimedia. 21. Discusión y análisis del tema.	<b>Materiales</b> ✓ Proyector ✓ Instrumento de evaluación lápiz o bolígrafo <b>Infraestructura</b> ✓ Salón cerrado acondicionado. <b>Humanos:</b> Pacientes con ERC estadios 4 y 5 atendidos en la consulta externa.	Participación activa durante la dinámica. Preguntas y respuestas.

Fuente: documento elaborado por el investigador.

**ANEXOS N°7**  
**Vicerrectoría de Investigación y Postgrado**  
**Facultad de Enfermería**  
**Maestría en Enfermería con Énfasis en Nefrología**  
**Módulo: Proyecto Intervención I.**  
**Planeación de actividades**

**TEMA 4:** Educación pre-diálisis

**MÓDULO:** Taller "Alternativas de terapia de sustitución renal"

**OBJETIVO GENERAL:** Orientar a los pacientes acerca de las alternativas de tratamiento de las terapias re sustitución renal

**HORA:** viernes 10:00 am- 11:00 am

**Dirigido a:** pacientes seleccionados de la consulta externa de nefrología

ACTIVIDAD	OBJETIVO	ACCIONES	ESTRATEGIAS
<p><b>"Escuela del paciente renal"</b>  Taller grupal con pacientes y familiares acerca de las terapias de sustitución renal existentes en la Unidad de nefrología del Hospital Rafael Estévez.</p>	<p>Aumentar los conocimientos que el paciente tiene acerca de su enfermedad y las posibles alternativas de tratamiento facilitando su participación en la elección del mismo. (Ver anexo N°7 )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir que son las terapias de sustitución renal.</li> <li>• Mencionar las alternativas de terapias de sustitución renal.</li> <li>• Comparar ventajas, desventajas y limitaciones de cada alternativa de tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición dialogada.</li> <li>• Utilización de la técnica de cinedebate.</li> <li>• Formación de grupos para discusión y retroalimentación del tema.</li> <li>• Aplicación de instrumento para la elección de la terapia de su preferencia.</li> </ul>

Fuente: documento elaborado por el investigador.

## ANEXO N°8

Universidad de Panamá  
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado  
Facultad de Enfermería  
Maestría en Enfermería con énfasis en Nefrología

### “Escuela para pacientes renales”

*Tema: Alternativas de terapias de sustitución renal*

Este cuestionario tiene como propósito conocer la terapia de sustitución renal que más se ajuste a sus necesidades. Los datos suministrados serán estrictamente confidenciales por parte de la investigadora. Lea las siguientes instrucciones.

- I. Cuestionario para evaluar la situación general del paciente y familia acerca de las alternativas de tratamiento y limitación en la toma de decisiones.

Edad  Sexo M  F  Vida laboral activa: Sí  No

Con quien vive: \_\_\_\_\_

Tiene apoyo familiar: Sí  No

porqué: \_\_\_\_\_

Que alternativa usted elegiría para el tratamiento de la enfermedad renal crónica

HEMODIÁLISIS  DIÁLISIS PERITONEAL

Qué limitaciones tiene para elección de la terapia de sustitución renal:

- Nivel socioeconómico bajo  
 Falta de apoyo familia  
 Accesibilidad al centro de diálisis  
 Discapacidad. Cuál: \_\_\_\_\_

**ANEXO N°9**  
**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**  
**COMITÉ DE BIOÉTICA DE INVESTIGACIÓN(CBI-UP)**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**“Programa Educativo para pacientes renales en Prediálisis etapa 4 y 5”**

Estimado Señor/Señora:

---

Mi nombre es Sofía C. Navarro y soy estudiante de la Maestría en Enfermería con énfasis en Nefrología/ Facultad de Enfermería de la Universidad de Panamá. Se realizará una investigación con el objetivo de:

*Orientar a los pacientes con enfermedad renal crónica previo al ingreso a los programas de sustitución renal a través de un programa educativo en la consulta externa de nefrología del Hospital Rafael Estévez de Aguadulce.*

Para este propósito, necesitamos su apoyo a través de su participación en diversas actividades tales como:

- ✓ Encuestas
- ✓ Participación en talleres grupales
- ✓ Charlas

Esta investigación no le provocará problemas, porque lo haremos en un ambiente privado para preservar la confidencialidad de información obtenida. Sin embargo, si encontramos algún problema particular en su estado de salud, lo/la referiremos al médico/a o psicólogo/a u otra especialidad quién podrá ayudarlo. Los resultados finales serán publicados en tabla y gráficas cambiando su identidad de tal manera que no será posible reconocerlo/a.

No se le pagará por participar en esta investigación. Una vez terminada la investigación, yo me reuniré con ustedes para analizar los resultados finales.

El protocolo de investigación ha sido aprobado por el Comité de Bioética de la Investigación de la Universidad de Panamá (CBIUP), quien es garante de los derechos de los y las participantes.

Usted no está obligado a participar y puede cambiar de parecer en cualquier momento de la investigación y retirarse sin que esto afecte su atención. Nos gustaría estar informado de esta decisión. Por cualquier duda acerca de la investigación puede llamar a Sofía Navarro al teléfono 6753-3141

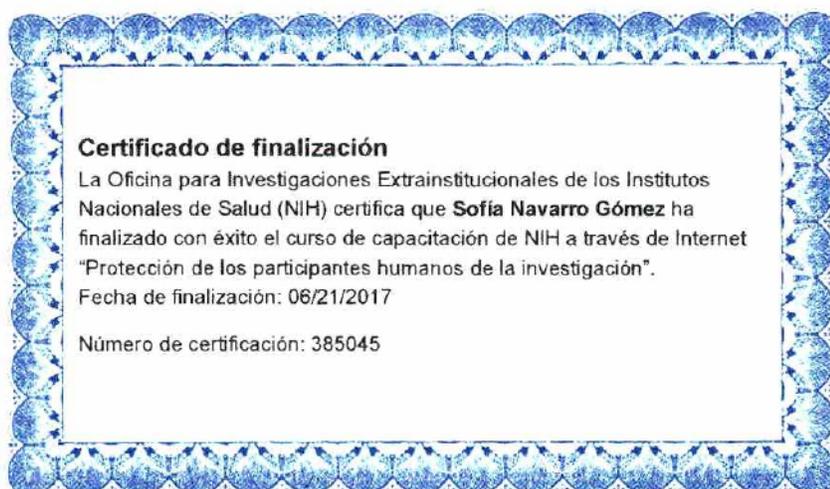
En el caso que usted no sepa leer o escribir, se hará lectura del presente consentimiento y si está de acuerdo se tomará su huella dactilar y en el desarrollo de la investigación se le solicitará el apoyo de un familiar para participar de las actividades.

Habiendo entendido todo lo antes expuesto y estar satisfecho/a con las respuestas a mis dudas firmo este consentimiento.

_____	_____	_____	_____	_____
Nombre y apellidos Participante	Cédula	Firma	Fecha	Lugar

_____	_____	_____	_____	_____
Nombre y apellidos Investigador	Cédula	Firma	Fecha	Lugar

ANEXO N° 10



## Anexo N°11



**DI- HRDRE-#082-2018**  
Aguadulce, 13 de abril de 2018

Doctora  
**María Gil Nieto**  
Directora Médica  
Hospital Reg. Dr. Rafael Estévez  
Caja de Seguro Social, Coclé  
E. S. D.

V°B°: *MG Nieto*  
13/4/18

**Doctora Nieto:**

Envío para su visto bueno Proyecto de Investigación I: "**Programa educativo para pacientes renales en etapa prediáisis de la Unidad de Nefrología del Hospital Rafael Estévez - Aguadulce, agosto - septiembre 2018**" de la Licda. Sofia C. Navarro, el cual califica como Trabajo de Investigación de funcionaria de la Caja de Seguro Social, donde se utilizan datos de la Caja de Seguro Social, afiliada a alguna Universidad y que no usa el Comité de ética de la CSS.

La Licda. Navarro ha presentado para tal efecto:

1. Formulario para someter Protocolo de Investigación
2. V°B° del Jefe del Servicio donde se desarrollará el estudio ( excepto residentes e internos de odontología).
3. Declaración del Investigador de mantener aspectos éticos
4. Acuerdo de Confidencialidad
5. Registro de Responsabilidad
6. Hoja de Vida con copia del certificado de BPC vigente
7. Protocolo y anexo
8. Carta de la Coordinadora del Programa de Maestría en Enfermería con énfasis en Nefrología. Facultad de Enfermería.

Atentamente,

  
**Dra. Cristobalina Campos**  
Coordinadora Local de  
de Investigación  
Hospital Regional Dr. Rafael Estévez



c. Archivo /ns

## Anexo N°12



DENSYPS- DENADOI-N-1116 -2018  
Panamá, 21 de septiembre de 2018

Licenciada  
**Sofía C. Navarro**  
Investigadora Principal  
Ciudad.-

Respetada Lic. Navarro:

Hemos revisado la información recibida con referencia **“Programa Educativo para Pacientes Renales en Etapa Prediálisis de la Unidad de Nefrología del Hospital Rafael Estévez de Aguadulce, Agosto- Septiembre 2018”**.

Verificamos que su estudio recibió aprobación regulatoria por parte del Comité de Bioética de la Universidad de Panamá, en su reunión ordinaria del 19 de julio 2018, mediante nota CBUP/088/2018, previa Certificación de No Objeción por parte del Dr. Julio Toro Lozano, designado por el Dr. Alfredo Martiz Fuentes, en su momento, Director General de la CSS.

Por lo anterior, damos **Autorización** para el desarrollo del mismo dentro de la institución. Su estudio fue registrado con el código **DENADOI-SIBI- 110 -2018**, favor hacer referencia del mismo para cualquier consulta o, para entrega del informe final o copia de la publicación.

Atentamente,

  
**DRA. NYDIA FLORES CHIARI**  
Jefa Sección Investigación y Bioética  
Caja de Seguro Social

NFCH/ahw



## Anexo N°13



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



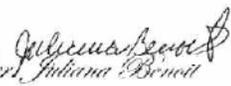
A QUIEN CONCIERNE:

*Las Suscritas, Directora de la División de Investigación y Post Grado y  
La Decana de la Facultad de Enfermería*

CERTIFICA QUE:

*Por medio de la presente la Comisión Académica de la Maestría en Enfermería con énfasis en Nefrología, de la Universidad de Panamá, luego de revisar el Proyecto de Intervención: "PROGRAMA EDUCATIVO PARA PACIENTES RENALES EN ETAPA PRE-DIÁLISIS DE LA UNIDAD DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL RAFAEL ESTÉVEZ. AGUADULCE, AGOSTO-SEPTIEMBRE 2018" de la Lcda. Sofía Navarro, con cédula número 2-722-17.*

*Puede seguir los trámites correspondientes en la Comisión de Bioética de la Universidad de Panamá y el Ministerio de Salud.*

  
*Mjter. Juliana Benoit*  
Directora  
División de Investigación y Postgrado  
Facultad de Enfermería

  
*Mjter. Maganda Rodríguez*  
Decana  
Facultad de Enfermería

CERT-DIP-065-2018

*Dado en la Ciudad Universitaria "Octavio Méndez Pereira" a los veinticuatro días del mes de abril de dos mil dieciocho.*

*El Decano*

2017 "Hacia la Transformación y Democratización Universitaria"  
CIUDAD UNIVERSITARIA OCTAVIO MÉNDEZ PEREIRA  
Estafeta Universitaria, Panamá, República de Panamá  
Teléfonos - 523-6447 / 523-5409 / Decanato 523-6440  
Fax - 523-6416 / 523-6439  
Email [facenf.decanato@up.ec.pa](mailto:facenf.decanato@up.ec.pa)

## Anexo N°14



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
COMITÉ DE BIOÉTICA (CB-UP)

---

Panamá, 24 de julio 2018  
Nota CBUP/088/2018

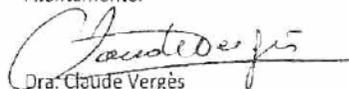
Investigadora  
**Sofía Navarro**  
Maestría en Enfermería con énfasis en Nefrología  
Facultad de Enfermería  
Universidad de Panamá

Estimada investigadora:

El Comité de Bioética de la Universidad de Panamá (CBUP), en su reunión ordinaria del 19 de julio 2018, revisó sus respuestas a las interrogantes y considero que cumplen con lo solicitado, con lo cual aprobó por unanimidad su protocolo de investigación  
« Programa educativo para pacientes renales en etapa pre-diálisis de la unidad de nefrología del hospital Rafael Estévez-Aguadulce, agosto-septiembre 2018 ».

El CBUP le recuerda que debe enviar un resumen de los resultados finales de su intervención.

Atentamente.

  
Dra. Claude Vergès  
Presidenta

c. Dr. Janzel Villalaz  
Director de Investigación

## Anexo N°15



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
*Dirección de Postgrado*

VIP-DP-716-2018  
7 de agosto de 2018

**Magistra**  
*Juliana Benoit*  
Directora de Investigación y Postgrado  
**Facultad de Enfermería**  
Universidad de Panamá  
E. S. D.

Estimada Señora Directora:

Atendiendo su solicitud de inscripción de Proyecto de Intervención, adjunto remito copia de la misma con su respectivo código para los trámites pertinentes:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	TÍTULO DE LA TESIS	CÓDIGO
Sofía Navarro	Programa Educativo para pacientes renales en predialisis en el hospital Doctor Rafael Esteves.	CE-PI-327-12-05-18-04

Atentamente,

  
*Eric Santamaría Vallejos*  
Director de Postgrado

2018: "AÑO DEL CENTENARIO DE LA REFORMA UNIVERSITARIA DE CÓRDOBA"  
CIUDAD UNIVERSITARIA OCTAVIO MENDEZ PEREIRA  
Estadeta - Universitaria, Panamá - República de Panamá  
Tels: (507) 523-5313 / (507) 523-5314 Fax: (507) 523-2159  
Correo electrónico: [despachosuperior\\_vip@hotmail.com](mailto:despachosuperior_vip@hotmail.com)



SGC-F-007 Rev 8 Cert. FCMX-1168 / 16

### Anexo N°16

Tabla de datos para determinar el nivel de conocimiento de los pacientes de prediálisis en el pre-test y post-test según la media estadística.

<b>PRE-TEST</b>				
<b>Criterio/área de conocimiento</b>	<b>Total de preguntas</b>	<b>Resultado obtenido</b>	<b>Total de puntos a obtener</b>	<b>Nivel de conocimiento (%)</b>
Conocimiento sobre generalidades de la ERC	5	12	15	80
Terapias de reemplazo renal (TRR)	5	7	15	47
Aspectos nutricionales	5	7	15	47
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>58</b>

<b>POST-TEST</b>				
<b>Criterio/área de conocimiento</b>	<b>Total de preguntas</b>	<b>Resultado obtenido</b>	<b>Total de puntos a obtener</b>	<b>Nivel de conocimiento (%)</b>
Conocimiento sobre generalidades de la ERC	5	15	15	100
Terapias de reemplazo renal (TRR)	5	13	15	87
Aspectos nutricionales	5	10	15	87
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>85</b>

## Anexo N°17

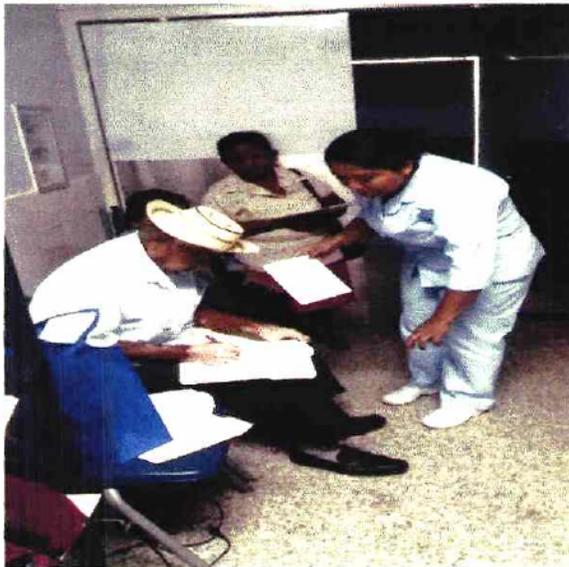
### Fotografías de las actividades realizadas



Aplicación del pre test



Exposición de la charla El riñón y sus funciones



Aplicación del post-test



Aplicación de la guía educativa



Aplicación del taller escuela para pacientes renales en compañía de la Licda.  
Daireth Escobar