



**UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
MAESTRÍA EN ENFERMERÍA CON ÉNFASIS EN NEFROLOGÍA**



PROYECTO DE INTERVENCION:

“EL CUIDADO PARA UNA BUENA SALUD RENAL”

PROGRAMA EDUCATIVO CON ENFOQUE PREVENTIVO: HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS COMO FACTORES DE RIESGO RENALES PARA FAMILIARES DE PACIENTES EN HEMODIALISIS. UNIDAD DE HEMODIALISIS METRO 2. C.S.S. PANAMA 2018.

ELABORADO POR:

RODRÍGUEZ, DARIA

8-761-1710

FACILITADORA:

DRA. YOLANDA GÓNZALEZ

**PROPUESTA COMO OPCIÓN PARA OPTAR POR EL TITULO DE
MAGISTER EN ENFERMERÍA CON ENFASIS EN NEFROLOGÍA**

PANAMÁ, REPUBLICA DE PANAMA

2018

ST

18/4/2023

Dedicatoria...

Fueron dos largos años y 9 meses desde que decidí iniciar la maestría, fueron muchas noches de traspasos, días perdidos de diversión con mis hijos y familiares. Hice un recorrido arduo y agotador y cada vez que estaba a punto de detenerme, ustedes mis familiares siempre me dieron ese apoyo para recargar las fuerzas y terminar. Por eso todos los frutos y beneficios que lleguen después de este paso en mi vida serán compartidos con ustedes en plenitud.

Los Amo, Daria

Obsequio del Autor

Agradecimiento...

Empezare por agradecerle a Dios, sin tí nada de esto sería posible Señor.

Agradezco a mis esposo es hijos por su apoyo incondicional....

Agradezco a mi madre que siempre ha estado ahí pendiente de cómo iba en las clases y si llegaba sin dormirme en el camino a casa....

Agradezco a mis amigas por esas largas noches de chat mientras hacia una tarea, si que nos divertimos...

Agradezco a mis compañeras de trabajo en metro 2 por su incondicional apoyo durante todo este tiempo con los turnos, son el mejor equipo de enfermeras que existe....

Agradezco a todos los profesores que nos dieron sus conocimientos para hacer de nosotros profesionales más completos....

Agradezco a todas mis compañeras y a Cesar por todos los momentos que compartimos entre presentaciones, reuniones grupales y de liberación de estrés, se que muchas hicimos nuevas amistades...

En fin, simplemente Gracias.....

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| Índice de Tablas..... | v |
| Índice de Gráficas..... | v |
| Resumen Ejecutivo..... | 1 |
| Abstract..... | 3 |
| Introducción..... | 4 |
| 1. Planteamiento del Problema..... | 5 |
| 2. Formulación del Problema..... | 9 |
| 3. Marco de Referencia..... | 10 |
| 3.1 Enfermedad Renal Crónica..... | 10 |
| 3.1.1 Filtrado Glomerular..... | 10 |
| 3.2 Factores de Riesgo Renal..... | 11 |
| 3.2.1 Diabetes Mellitus..... | 11 |
| 3.2.2 Hipertensión Arterial..... | 12 |
| 3.3 Implementación de estrategia educativas en la prevención y promoción de La Enfermedad Renal Crónica..... | 13 |
| 4. Justificación..... | 15 |
| 5. Marco Legal..... | 18 |
| 5.1 Políticas Nacionales..... | 18 |
| 6. Nombre del Proyecto..... | 18 |
| 6.1 Objetivo General del Proyecto..... | 18 |
| 6.2 Objetivos Específicos del Proyecto..... | 18 |
| 7. Marco Metodológico..... | 19 |
| 7.1 Tipo y Diseño..... | 19 |
| 7.2 Esquema de Diseño..... | 19 |
| 7.3 Sede..... | 20 |
| 7.4 Población..... | 20 |
| 7.5 Muestra..... | 21 |
| 7.6 Criterios de Inclusión..... | 21 |
| 7.7 Criterios de Exclusión..... | 22 |
| 7.8 Definición de Conceptos..... | 22 |
| 7.9 Instrumento..... | 23 |
| 7.10 Procedimiento..... | 23 |
| 7.11 Matriz Marco Lógico..... | 24 |
| 7.12 Cronograma de Grant..... | 36 |

| | |
|----------------------------------|----|
| 7.13 Presupuesto..... | 38 |
| 7.14 Consideraciones Éticas..... | 38 |
| 7.15 Análisis de Datos..... | 39 |
| 8. Resultados..... | 40 |
| 9. Conclusiones..... | 50 |
| 10. Recomendaciones..... | 51 |
| 11. Bibliografía..... | 52 |
| 12. Anexos..... | 53 |

Índice De Tablas

Figura 1: Clasificación de los tensión arterial. Colegio Americano de Cardiología.

2017.....12

Tabla 1. Familiares que participaron en el proyecto de intervención por sexo, según edad. Unidad de Hemodiálisis – Metro 2. Panamá 2018.....40

Tabla 2. Familiares que participaron en el proyecto de intervención, por sexo, según ocupación. Unidad de Hemodiálisis – Metro 2. Panamá 2018.....41

Índice De Graficas

Gráfica 1. Distribución porcentual de los familiares que participaron en el proyecto de intervención por sexo, según educación. Unidad de Hemodiálisis – Metro 2. Panamá 2018.....42

Gráfica 2. Familiares que participaron en el proyecto de intervención, por sexo según parentesco. Unidad de Hemodiálisis- Metro 2. Panamá 2018.....44

Gráfica 3. Distribución porcentual del nivel de conocimiento en hombres y mujeres en el Pre Test y Post Test. Unidad de Hemodiálisis- Metro 2. Panamá 2018.....46

Gráfica 4. Valores de creatinina según la tez de los familiares. Unidad de Hemodiálisis Metro 2. Panamá 2018.....47

Gráfica 5. Valores de la Tasa de Filtración Glomerular por CKD- EPI según la tez de los familiares. Unidad de Hemodiálisis – Metro 2. Panamá 2018.....48

Resumen Ejecutivo

Introducción: La carga alta de morbimortalidad a nivel mundial, el alto costo socioeconómico, social y cultural debido a la patología renal que aún no cuenta con estimaciones fiables. (OMS, 2018), pero sí con registros de alta frecuencia de aparición de factores de riesgo, tienen graves implicaciones en las políticas de Salud Pública en todos los países. **Objetivo:** Intervenir mediante la docencia con enfoque preventivo en los factores de riesgo renales: hipertensión arterial y diabetes mellitus en los familiares de los pacientes con nefropatías de la Unidad de Hemodiálisis Metro 2. CSS. **Resultados:** El nivel de conocimiento en el pre test fue de un 28% mientras que en el post test fue de un 73.3%. Los participantes tuvieron valores normales de la tasa de filtración glomerular al momento del estudio. **Conclusiones:** La estrategia educativa sobre los factores de riesgo renales dio un resultado positivo en la población de estudio, el nivel de conocimiento mejoró del 28% en el pre test a un 73.3% en el post test, permitiéndoles adquirir información necesaria para mejorar su calidad de vida. El 50 % de los participantes tenían un relación de primera consanguinidad (hijos) con los pacientes en TSR, lo que de la un valor importante al intervenir de manera preventiva en los factores de riesgo renales: HTA y DM. La tasa de filtración glomerular de los participantes estaba dentro los valores normales al momento del e **Recomendaciones:** Mantener los programas educativos con enfoque preventivo sobre los factores de riesgo renales: diabetes mellitus e hipertensión arterial en la población panameña, no solo en las unidades de hemodiálisis, es necesario llevarlos a nivel de atención primaria y que toda la población tenga acceso a los mismos.

Palabras claves: intervención educativa con enfoque preventivo, población de riesgo, factores de riesgo renales.

Abstract

Introduction: The high burden of morbidity and mortality worldwide, the high socioeconomic, social and cultural cost due to renal pathology that does not yet have reliable estimates. (WHO, 2018), but if with high frequency records of the occurrence of risk factors, they have serious implications for Public Health policies in all countries.

Objective: To intervene through teaching with a preventive approach in renal risk factors: hypertension and diabetes mellitus in the relatives of patients with nephropathies of the Hemodialysis Unit Metro 2. C.S.S. **Results:** The level of knowledge in the pre test was 28% while in the post test it was 73.3%. The participants had normal values of the glomerular filtration rate at the time of the study.

Conclusions: The educational strategy on renal risk factors gave a positive result in the study population, allowing them to acquire information necessary to improve their quality of life. 50% of the participants had a relationship of first consanguinity (children) with patients on RRT, which is an important value to preventively intervene in renal risk factors: AHT and DM.

Recommendations: Maintain educational programs with a preventive focus on renal risk factors: diabetes mellitus and arterial hypertension in the Panamanian population, not only in Hemodialysis units, it is necessary to take them to the primary care level and for the entire population to have access to the same.

Key words: Teaching intervention with preventive approach, population at risk, renal risk factors.

Introducción

La carga alta de morbilidad a nivel mundial, el alto costo socioeconómico, social y cultural debido a la patología renal que aún no cuenta con estimaciones fiables, (OMS,2018), pero sí con registros de alta frecuencia de aparición de factores de riesgo, tienen graves implicaciones en las políticas de Salud Pública en todos los países.

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) está en aumento de manera abrumadora a nivel de América Latina, es una enfermedad que no tiene cura, pero podemos lograr enlentecer su aparición y más aún retrasar la entrada de los pacientes a terapias sustitutivas renales: hemodiálisis(HD) y/o Diálisis peritoneal (DP). (OPS/OMS, 2015).

Para abordar este problema en Panamá, se elaboran y aplican proyectos de intervención que respondan a los objetivos del desarrollo sostenible, en el cual se desarrollan acciones de planificación como es el caso del proyecto de intervención educativo: **“EL CUIDADO PARA UNA BUENA SALUD RENAL”**, con énfasis preventivo de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus como factores de riesgo precursores de enfermedad renal en los grupos étnicos vulnerables. El proyecto se llevará a cabo en la Unidad de Hemodiálisis Metro 2 de la Caja de Seguro Social.

1. Planteamiento Del Problema

El presente estudio se enfoca en la hipertensión arterial (HTA) y la Diabetes Mellitus (DM) como factores de riesgo en la Enfermedad Renal Crónica (ERC).

Actualmente la Enfermedad Renal Crónica, a nivel mundial está alcanzando niveles alarmantes, convirtiéndose en uno de los principales problemas de Salud Pública.

La Sociedad Española de nefrología señala la tendencia creciente de prevalencia de ERC; presentando en España una prevalencia de 1.092 pacientes por millón de población. (Sociedad Nefrológica de España, 2015).

Hasta el momento, los países latinoamericanos no han podido controlar enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la enfermedad cardiovascular y la ERC siendo poco probable que puedan hacerlo en el futuro inmediato. La prevalencia de la ERC en estado terminal ha crecido en 6,8% anualmente en los últimos 5 años. Esta situación obliga a desarrollar programas para la detección oportuna y la prevención de los factores de riesgo cardiovascular y renal facilitando el diagnóstico temprano de la ERC. Dentro de los países que presentaron prevalencia mayor a 600 por millón de habitantes están: Puerto Rico, Chile, Uruguay y Argentina; seguidos de Colombia, Brasil, México, Panamá y Venezuela. Mientras que la diabetes continúa siendo la principal causa de ERC terminal con el 30,3% de los nuevos casos. Cusumano (2008).

En Panamá, no contamos con un registro estadístico sobre ERC sistematizado, haciendo difícil la obtención de datos de prevalencia de esta patología en la actualidad. Sin embargo, para el año 2018 se implementó un sistema para la recolección de datos a través de la consulta externa de la Caja de Seguro Social y obtener el número real de casos de pacientes con ERC en sus primeras etapas. (Entrevista, Dr. Cesar Cuero Medico Nefrólogo. (2018).

La diabetes mellitus y la hipertensión arterial son las causas responsables de la mayoría de los casos de ERC, afectando a uno de cada diez adultos en el mundo. Panamá cuenta con datos estadísticos donde los factores de riesgo asociados a ERC, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial están dentro de las 10 principales causas de mortalidad, ocupando la posición número cinco la diabetes mellitus con 1313 y 1217 defunciones para el año 2015 y 2016 respectivamente; mientras que la hipertensión arterial ocupa la posición número 7 con 809 y 955 defunciones para el año 2015 y 2016 respectivamente, según Estadísticas Vitales (2015-2016).

La hipertensión arterial es la entidad patológica modificable de mayor prevalencia en el mundo, luego le sigue la diabetes mellitus, a continuación presentamos datos proporcionados por el Ministerio de Salud (2014-2015), respecto con la prevalencia de hipertensión arterial y la diabetes mellitus como factores de riesgo para ERC en Panamá.

En áreas urbanas, tenemos una prevalencia 24.5%, (20.2% en hombres y 27.1% en mujeres); mientras que en áreas rurales, es de 23.2% (18.6% en hombres y 26.7% en mujeres) y en las áreas indígenas, es de 7.7% (6.3% en hombres y 8.8% en mujeres). En la población panameña la mayor prevalencia según la edad está en el grupo de 80 años con un 46.2%, luego le sigue el grupo de 60-79 años con un 44.4% y de ahí el grupo de 40-59 años con un 29%.

La diabetes mellitus, también se ha convertido en uno de los precursores de la ERC en la población panameña, la morbilidad por esta causa muestra una tendencia al ascenso, para el 2010 registra una prevalencia de 396.6 por cien mil habitantes y su prevalencia de acuerdo a las áreas urbanas es de: 6.4% (5.5% en hombres y 6.9 % en mujeres), en las áreas rurales, 5% (3.8% en hombres y 5.9% en mujeres) y en las áreas indígenas, 1.7% (1.4 % en hombres y 1.9% en mujeres). Según la edad el grupo más afectado fue de 60-79 años con un 14.1% (MINSALUD, 2014-2025, pág. 40). Los datos presentados nos indican que la población femenina es la más afectada.

Para poder detener la incidencia de ERC es necesario conocer la prevalencia de ERC en la población, punto que se que estará desarrollando por el gobierno en el 2018 con la recolección de datos en la consulta externa como se mencionó anteriormente, y por otro lado, se hace necesario intervenir mediante la docencia con enfoque preventivo

sobre los factores de riesgo renales: hipertensión arterial y diabetes mellitus con el fin de crear conciencia y promover el autocuidado en la población.

En el estudio PREFEC (2011), realizado en la provincia de Panamá y Colón, se muestran las prevalencia de algunos factores de riesgo compartidos en la ERC y la enfermedad cerebro vascular, dentro de los factores modificables se marca a la hipertensión arterial con un 33.2 y a la diabetes mellitus con 8.3. Moreno (2011)

Aunque la ERC tiene un factor de riesgo hereditario, para la elaboración de este proyecto de intervención hemos decidido trabajar con los factores de riesgos modificables principales precursores de la ERC en Panamá: la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.

Siendo las patologías HTA y la DM la precursoras de ERC a nivel mundial y en nuestra población panameña, enfocaremos el material educativo en temas relacionados con las mismas, a manera de prevenir, promocionar y fomentar el autocuidado en los familiares de pacientes con nefropatías de la Unidad de Hemodiálisis Metro 2.

En la unidad de hemodiálisis Metro 2, donde se pretende llevar a cabo el proyecto de intervención, para el año 2018, se maneja un censo de 156 pacientes en tratamiento

sustitutivo renal (TSR), de este grupo el 33% de los que ingresaron, lo hicieron por una HTA mal controlada y el 25% por DM, con causa desconocida tenemos un 25% y por causas hereditarias un 16% y por intoxicación de dietilenglicol un 1%, según datos del registrado en la sala.

2. Formulación Del Problema

Para disminuir la incidencia y la prevalencia de la enfermedad renal crónica debemos hacer intervención en enfermería basada en los factores de riesgos precursores de la ERC en Panamá, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, debido a esto surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es la efectividad de un programa con enfoque preventivo sobre el nivel de conocimiento acerca de los factores de riesgo renal la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, en familiares de pacientes en tratamiento sustitutivo renal en la unidad de hemodiálisis metro 2 . CSS?

3. Marco De Referencia

3.1. Enfermedad Renal Crónica

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) se define cuando la velocidad de Filtración Glomerular (VFG) <60 ml/min/1,73 m² y/o la presencia de daño renal independiente de la causa, por tres meses o más (Flores, 2009). Una (VFG) <60 ml/min/1,73 m² por sí sola define ERC, porque implica la pérdida de al menos la mitad de la función renal, lo que ya se asocia a complicaciones. Si VFG es mayor o igual a 60 ml/min/1,73 m², el diagnóstico de ERC se establece mediante evidencias de daño renal, que puede ser definido por:

- Alteraciones urinarias: albuminuria, micro hematuria.
- Anormalidades estructurales: imágenes renales anormales.
- Enfermedad renal genética: riñones poliquístico.
- Enfermedad renal probada histológicamente.

El requerimiento de un período mínimo de tres meses en la definición de ERC implica que las alteraciones deben ser persistentes y habitualmente serán progresivas. Arias (2014)

3.1.1 Filtrado glomerular

El filtrado glomerular (FG) es la filtración de unos 125ml de plasma por minuto. Para obtener su medida precisa, se aplica la teoría de aclaramiento renal, utilizando como indicador una sustancia que se filtre libremente en el glómérulo, pero que no sea secretada ni reabsorbida por el riñón, de forma que la cantidad neta que se filtre en el

glomérulo aparezca íntegra en la orina. La sustancia que cumple estas condiciones es la inulina un polisacárido de origen vegetal, pero debe ser inyectada en la circulación y para mantener su concentración debe ser constantemente. Sin embargo, en la clínica se usa una sustancia endógena, la creatinina, que se produce constantemente por el metabolismo del músculo, no cumple con todos los criterios expuestos anteriormente, pero se asimila bastante a la tasa de filtración glomerular (TFG) y es de excreción renal. Se utilizan con frecuencia los valores estimados de TFG a partir de creatinina sérica o (cistina C) y otros parámetros antropométricos como la ecuación de Cockcroft-Gault, la MDRD y la CKD-Epi Arias, (2014), págs.24-25.

3.2. Factores de Riesgo Renal

3.2.1 Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus (DM) comprende un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia. Existen varios tipos diferentes de DM resultado de una interacción compleja entre genética y factores ambientales. De acuerdo con la causa de la DM, los factores que contribuyen a la hiperglucemia pueden ser deficiencia de la secreción de insulina, disminución de la utilización de glucosa o aumento de la producción de esta. El trastorno de la regulación metabólica que acompaña a la DM provoca alteraciones fisiopatológicas secundarias en muchos sistemas orgánicos, y supone una pesada carga para el individuo que padece la enfermedad y para el sistema sanitario. En Estados Unidos, es la primera causa de nefropatía en etapa terminal (ESRD, *end-stage renal disease*), de amputaciones no traumáticas de extremidades inferiores y de

ceguera en adultos. También predispone a enfermedades cardiovasculares. Dado que está aumentando su incidencia en todo el mundo, seguirá siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en el futuro próximo. Harrison (2018).

3.2.2 Hipertensión arterial

De acuerdo al Colegio Americano de Cardiología. (2017), se considera tensión elevada cifras que comprendan 120-129 mmHg para la sistólica y mayor de 80 mmHg para la diastólica. Sería considerada hipertensión cifras por arriba de 130mmHg para la sistólica y de 80 a 89 y se clasificaría en grado 1; mientras que la hipertensión grado 2 tendría valores mayores de 140 mmHg para la sistólica y mayores de 90 mmHg para la diastólica. Cardiology (2017).

Figura 1: Clasificación de los tensión arterial.

Categories of BP in Adults*

| BP Category | SBP | | DBP |
|---------------------|---------------|-----|-------------|
| Normal | <120 mm Hg | and | <80 mm Hg |
| Elevated | 120-129 mm Hg | and | <80 mm Hg |
| Hypertension | | | |
| Stage 1 | 130-139 mm Hg | or | 80-89 mm Hg |
| Stage 2 | ≥140 mm Hg | or | ≥90 mm Hg |

Fuente: Pautas para la Prevención, Detección, Evaluación y manejo de la presión alta en adultos. Colegio Americano de Cardiología. 2017.

3.3 Implementación de estrategias educativas en la prevención y promoción de la Enfermedad Renal Crónica.

Es sumamente importante para cualquier Nación cubrir las necesidades básicas de su grupo de población. La investigación que se presenta a continuación: "Estrategia en Salud Renal: un proyecto de la Sociedad Española de Nefrología", está dirigido a toda la población general y en riesgo, con el objetivo de mejorar la salud renal mediante el desarrollo de actividades de promoción, educación para la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, orientadas a los individuos en particular, a grupos específicos y a la población en general. Es un plan que abarca 4 estrategias: 1. Prevención primaria en pacientes en riesgo de ERC; 2. Atención al paciente diagnosticado de ERC; 3. Formación e investigación y 4. Comunicación y divulgación. Esta investigación plantea que los programas de salud renal existentes son similares y consisten en determinar en la población en riesgo el control de la presión arterial, un sencillo análisis de sangre (creatinina y estimación del Filtrado Glomerular) y un análisis de proteinuria en muestra simple de orina matutina. La detección y confirmación de la existencia de ERC requiere un seguimiento por el médico de atención primaria y del especialista en Nefrología cuando sea necesario. SEN (2009).

En Bolivia, La Paz, se ha implementado a nivel del Ministerio de Salud, un Programa de Prevención y control de enfermedades Renales, el modelo propone como elemento estratégico, la atención de la población a través de "Programas de atención" a

fin de garantizar la adecuada, integral y oportuna atención de las personas en riesgo de ERC: diabéticos e hipertensos o con ERC de acuerdo a sus necesidades. Mediante la atención de programas que permitan: Mayor estandarización de las intervenciones, Optimizar los recursos disponibles, Minimizar barreras de acceso a la atención, medicamentos o insumos, La incorporación rápida de los avances tecnológicos y Mayor adherencia de los usuarios a los procesos terapéuticos. Programa de Prevención y Control de Enfermedades Renales (2008).

Por otro lado en un estudio de revisión de literatura titulado: Estudio de la función renal: función glomerular y tubular: análisis de orina "La ERC cursa en muchos pacientes de forma asintomática durante tiempo. Determinar de forma adecuada la función renal tiene gran importancia en la práctica clínica, tanto para el diagnóstico precoz de la nefropatía como para el seguimiento de la progresión y previsión del inicio de tratamiento renal sustitutivo. Con frecuencia, la detección inicial de la enfermedad renal se realiza a partir de un análisis rutinario en el que se observa un aumento en la concentración de creatinina en sangre y/o alteración en el análisis cualitativo de la orina". Bilbao (2009)

En un estudio titulado: Es Válido el valor crítico del filtrado glomerular, donde se evaluó el valor de la Tasa Filtración Glomerular (TFG) en personas ancianas, se destacan los siguientes datos: La TFG en el momento de nacer oscila entre 16 y 20 ml/min/1,73 m² y alcanza su pico máximo de 120 ml/min/1,73 m² (rango 90-120) en

mujeres y $130 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ (rango 90-130) en hombres alrededor de los 30 años de edad, disminuyendo aproximadamente a un ritmo constante de $1 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ en la mayoría de las personas. En personas de edades comprendidas entre 70 y 110 años¹³, el filtrado glomerular disminuye anualmente $1,05 \text{ ml/min/1,73 m}^2$. Gregori (2011)

Todos estos estudios mencionados, nos permiten planificar una estrategia educativa con enfoque preventivo en la población panameña, tomando como tema central los factores de riesgos renales: diabetes mellitus e hipertensión arterial, además dado que es una intervención directa con la población tomamos en cuenta llevar un registro de la presión arterial, el peso y hacer una valoración de la tasa filtración glomerular en el grupo a intervenir de manera que podamos no solo dar información a la población sino también evaluar cómo están funcionando sus riñones .

4. Justificación

Este estudio es relevante porque de acuerdo al Censo de Salud Preventiva MINSA- CSS (2015-2017), se han censado 578 mil 417 adultos. Los resultados preliminares indican las siguientes enfermedades más comunes en la población panameña son: sobrepeso 45%, hiperlipidemia 38%, hipertensión arterial 35%, diabetes mellitus 13% y la Enfermedad renal crónica con un 3%. MINSA- CSS (2015-2017). Según datos de la Caja de Seguro Social, en el año 2016 había un total de 1756 pacientes en TSR, para el año 2017 aumento a 1802 y para el año 2018 hasta el mes de febrero

había 1857. Actualmente existen 2200 pacientes recibiendo TSR. En las 15 unidades de hemodiálisis que se crearon a lo largo del territorio nacional para dar respuesta a la evidente demanda de atención. CSS, Prevención de Enfermedades Renales (2018)

En la unidad de hemodiálisis metro2, el 33% de los pacientes ingresaron al TSR con diagnóstico de ingreso relacionado a Hipertensión arterial y el 25% con diagnóstico de Diabetes Mellitus, el resto ingreso por patologías como Cáncer, patologías propias del riñón, enfermedades autoinmunes, intoxicación por dietilenglicol y causa desconocida. Datos recolectados del Censo de la Sala (2017)

Dados los datos mencionados con anterioridad una Estrategia Educativa con enfoque preventivo brindada por el personal de enfermería especialista en nefrología será la intervención ideal para llegar a la población panameña y mejorar su nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo renales: hipertensión arterial y diabetes mellitus.

Las implicaciones prácticas del proyecto las veremos enfocadas en base a los 3 principales participantes: en primer lugar la población que recibirá información actualizada y práctica sobre los factores de riesgo renales: hipertensión arterial y diabetes mellitus, mejorando su calidad de vida y fomentando el autocuidado en la población a riesgo con el objetivo de mantener una buena salud renal. El Estado quien será el encargado de mejorar la distribución de su recurso económico y humano con enfoque

hacia la promoción y prevención de una buena salud renal. Enfrentando así el aumento de la ERC en nuestro país actualmente. Y en último lugar el personal de salud será la pieza fundamental al implementar docencias sobre los factores de riesgo renales: hipertensión arterial y diabetes mellitus, brindando así herramientas necesarias para fomentar el autocuidado en la población panameña.

Los beneficios están relacionados con la población al identificar la ERC en etapas tempranas recibirán atención oportuna y especializada para enlentecer la progresión de la misma. Permitiéndoles llevar una vida normal y mantener su productividad dentro de la familia y la sociedad; para el Estado, los beneficios estarán enfocados a la creación de políticas de salud que permitan detectar de manera temprana la ERC mediante el control de una prueba de creatinina y el cálculo de la TFG, que repercutirá en el adecuado manejo del presupuesto establecido para el sector salud, conociendo la cantidad de personas que puedan estar en etapas tempranas de ERC, podemos planificar mejor las diversas TSR, que se requieran. Una población mejor controlada demorará más años en requerir las mismas y por último, el personal de salud se verá beneficiado al mejorar la calidad de atención a nivel primario, incrementando la eficacia del rol educativo e investigativo de la enfermera y el fomento de la aplicación de la enseñanza individualizada a través de la consejería.

5. Marco Legal

5.1 Políticas Nacionales

Mediante el proyecto de intervención “El Cuidado para una buena Salud Renal”, tratamos de cumplir con la Política de Salud 4 establecida por el Ministerio de Salud para el periodo 2016-2025 en donde se garantiza la promoción de la salud mediante la educación, en donde el enfoque es hacia la Promoción de la Salud y el fortalecimiento del individuo, familia y comunidad en la adopción de estilos de vida saludable. MINSA. (2017)

6. Nombre del Proyecto

“EL CUIDADO PARA UNA BUENA SALUD RENAL”

6.1. Objetivo General Del Proyecto

- Disminuir los factores de riesgo renal: hipertensión arterial y diabetes mellitus a través de una estrategia educativa “El Cuidado para una Buena Salud Renal” en la población.

6.2. Objetivos Específicos:

- Medir el nivel de conocimiento sobre Enfermedad renal crónica y los factores de riesgo renales: hipertensión arterial y diabetes en los familiares de pacientes con hemodiálisis.

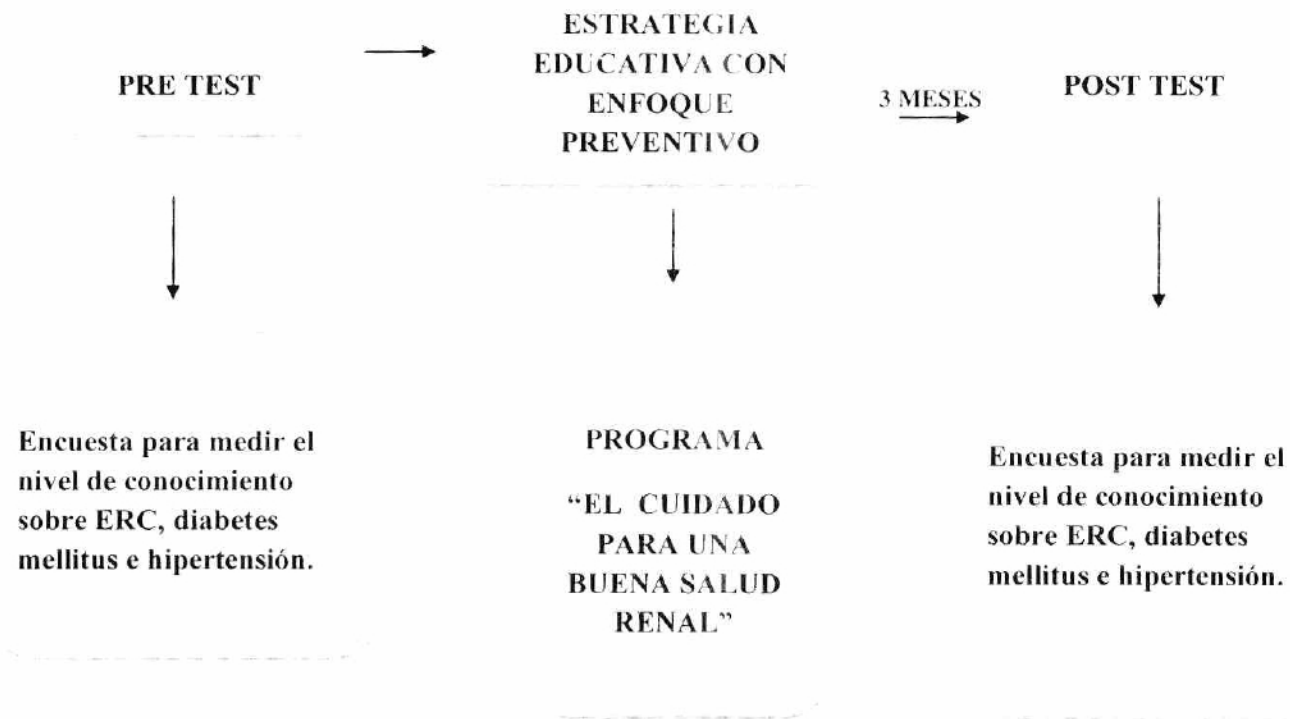
- Analizar la tasa de filtración glomerular en los participantes con la fórmula CKD- EPI, usando un resultado de creatinina sérica.
- Implementar un programa de docencia con enfoque preventivo para los familiares de pacientes con nefropatías en la unidad de Hemodiálisis Metro 2.

7. Marco Metodológico

7.1 Tipo y diseño:

Es un estudio cuasi experimental, donde se aplica un diseño de antes y después para evaluar una intervención.

7.2 Esquema del diseño



Dado que no contamos con datos de prevalencia es necesario trabajar con toda la población, tomando en cuenta esto se crea el Programa Educativo Titulado: "El Cuidado para una Buena Salud Renal". El programa consiste en colocar un pre test para medir el conocimiento de la población antes de brindar la intervención educativa y luego la aplicación de un post test que permita evaluar la intervención aplicada al medir el conocimiento de la misma población a la que se le aplicó el pre test. Además cuenta con dos talleres uno donde se toma la presión arterial a los participantes en las diferentes docencias impartidas y otro donde se toma el peso el día de inicio y al finalizar el programa. Las docencias impartidas son sobre los factores de riesgo renales: hipertensión y diabetes mellitus, sobre la Enfermedad Renal Crónica. También se solicita facilitar un examen de creatinina para realizar la evaluación de la tasa de filtrado glomerular y evaluar los riñones de cada participante.

7.3. Sede:

Unidad Hemodiálisis Metro 2. CSS. Ubicada en San Cristóbal Río Abajo.

7.4. Población:

La población será calculada tomando en cuenta a 1 familiar por paciente. En la unidad se maneja un censo de 156 pacientes, por ende la $N = 156$.

7.5. Muestra:

Se calculó la muestra utilizando la fórmula cálculo de muestra para población finita. Eso nos dio $n= 25$. Con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 18%

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{156 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.18)^2 \times (156-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{156 \times 3.84 \times 0.5 \times 0.5}{0.0324 \times 155 + 3.84 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{149.76}{5.022 + 0.96}$$

$$n = \frac{149.76}{5.982}$$

$$n = 25$$

7.6. Criterios de Inclusión:

1. Ser familiar del paciente que recibe tratamiento sustitutivo renal en la Unidad de Hemodiálisis Metro 2.
2. Ser mayor de edad, deberá tener 18 años cumplidos.
3. Deberá tener seguro social, para poder realizarse la prueba de creatinina sérica en las instalaciones de salud de la CSS.
4. Querer participar voluntariamente en el proyecto de intervención.
5. Pacientes de ambos sexos.

7.7 Criterios de Exclusión:

1. Menores de edad
2. Que ya este diagnosticado con ERC en cualquier estadio.
3. Que no tenga seguro social.

7.8. Definición de conceptos

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional |
|--|---|--|
| Edad | Periodo de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento en el que se estima la existencia de una persona. | En este trabajo los mediremos con intervalos de 10 años, de la siguiente manera: 18 -27 años 28-37 años 38 -47 años 48 – 57 años 58- 67 años 68años ó +. |
| Sexo | Diferencia biológica de los géneros dentro de la raza humana. | Femenino Masculino |
| Nivel del conocimiento | Es el incremento o modificación a nivel del conocimiento. | Alto: 15 Medio: 7-14 Bajo: menor de 7 |
| Nivel Educativo | Grado de aprendizaje que adquiere una persona a lo largo de su formación en una institución educativa formalizada. | Básica: comprende desde pre kínder hasta 6 grado completa o no. Intermedia: comprende desde 1 año hasta 6 año completo o no. Superior: debe tener un título universitario. |
| Tasa de filtración glomerular (TFG) | Es la filtración de unos 125ml de plasma por minuto, lo que corresponde, aproximadamente, a un 20% del que pasa por el riñón. | Varón: 130ml./min/1.73m ² Mujer: 120mL/min/1.73m ² |

7.9. Instrumento

En cuanto a la recolección de datos se utilizará una encuesta que consta de un cuestionario que recoge en la primera parte datos generales y en la segunda parte encontramos 15 preguntas relacionadas con temas de hipertensión, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica y medidas preventivas. La medición del nivel del conocimiento de los participantes será de la siguiente manera, se le dará un valor de 1 a cada pregunta. Si tiene 15 preguntas buena será un conocimiento alto, si tiene de 7 a 14 preguntas correcta tendrá un nivel de conocimiento medio y si tiene un nivel de conocimiento bajo deberá tener menos de 7 preguntas correctas. Cada instrumento será codificado con números de 3 dígitos, de manera que se pueda mantener en todo momento la confidencialidad de los participantes, el mismo se colocará por el investigador en el espacio que le corresponde, además el investigador llevará una lista con el código y la identificación de los participantes, que solo será de uso exclusivo del investigador. Los cuestionarios serán guardados bajo llave en un archivador que se encuentra en la sala por un periodo de 5 años; una vez pasado este tiempo serán destruidos. El mismo se le realizará una validación de expertos por médicos y enfermeras del servicio de Nefrología.

7.10. Procedimiento

Una vez se obtengan todos los permisos se iniciarán las docencias según la programación, el análisis de resultado de laboratorio de creatinina sérica y la recolección de los datos de presión arterial y peso. Cabe destacar que no tomaremos las muestras,

entregaremos la boleta para que cada participante asista a la instalación de salud más cercana, se realice el examen y nos facilite el resultado de laboratorio y este será revisado por el personal médico de la sala. anuente a participar en el proyecto de intervención. En el caso de obtener algún resultado de con alteraciones de daño renal se le dará otra boleta para realizar otro laboratorio de urinalisis. Aquellos participantes que requieran atención de especialista de nefrología serán referidos a la consulta externa.

7.11 Matriz Marco Lógico

FIN: Identificar en la población en riesgo, indicadores que alerten daño renal e intervenir de manera temprana y oportuna, para retrasar el ingreso a los programas de TSR en nuestro país.

PROPOSITO: Capacitar a la población a riesgo sobre los conocimientos necesarios para mantener una buena salud renal al brindarle información sobre los factores de riesgo renales: hipertensión arterial y diabetes mellitus, enfermedad renal crónica y estilo de vida saludable y puedan mejorar su calidad de vida mediante el autocuidado y convertirse en agentes multiplicadores de este cambio en la sociedad panameña.

COMPONENTE: Crear un programa educativo con enfoque preventivo sobre los factores de riesgo renales: hipertensión arterial y diabetes mellitus dirigido a los familiares de pacientes con nefropatías en la Unidad de Hemodiálisis Metro 2.

ACTIVIDADES:

- Medir el nivel de conocimiento de la población sobre los factores de riesgo renales: hipertensión y diabetes mellitus, mediante la colocación de un pre test y un post test
- Ofrecer material informativo escrito y en docencia sobre los factores de riesgos renales hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, control de peso, estilos de vida saludables, importancia de una valoración de la tasa de filtración glomerular.
- Evaluar la función renal de los participantes mediante el Cálculo de TFG con la formular CKD- EPI, mediante un resultado de creatinina sérica.
- Evaluación de la presión arterial y peso a los participantes

En la sección de anexo se encuentra la Matriz del Marco Lógico.

Programa “El Cuidado para una Buena Salud Renal”



Enfocado en la prevención de la hipertensión arterial y diabetes mellitus como factores de riesgo renales.

Licda. Daria Rodríguez.

Planeación de la Actividad #1

Actividad: Colocación de Pre Test.

Fecha: 2018

Dirigido: Familiares

Hora: 8:00–8:30am

Lugar: Metro2

Responsable: Lic. D. Rodríguez

Objetivo General: Medir el nivel de conocimiento del grupo participantes sobre ERC y los factores de riesgo renal: hipertensión y diabetes mellitus antes de iniciar y al finalizar el proyecto de intervención

| Objetivo Especifico | Contenido | Recursos | Estrategia Didáctica | Evaluación | Bibliografía |
|---|--|--|--|--|---|
| <p>Conocer el nivel de conocimiento de los participantes del proyecto antes y después de realizar el mismo.</p> | <p>Preguntas relacionados con la ERC y los factores de riesgo renales: hipertensión y diabetes mellitus.</p> | <p>Impresión de encuestas Boligrafos Enfermera Sala de reunión</p> | <p>Aplicación del Pre test Firma del consentimiento informado.</p> | <p>El cuestionario está elaborado para medir el nivel de conocimiento en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alto • mediano • bajo. | <p>Velasco, A. &. (2014). Valoración del estado nutricional y su relación con la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con insuficiencia renal crónica de la unidad de hemodiálisis" Esmeraldas" de la ciudad de Esmeraldas en el periodo mayo-agosto 2013 .</p> <p>Andres, M. D. (S/F). Nivel De Conocimiento De Los Pacientes En Hemodialisis Sobre Conceptos Basicos Relacionados Con Su Enfermedad. Madrid:Fundación Renal Iñigo Álvarez De Toledo.</p> <p>Encuesta de hipertensiónFuente especificada no válida.</p> |

Planeación de la Actividad #2

Plan de charla: Prevención de la obesidad para disminuir el riesgo de sufrir diabetes mellitus

Fecha: 2018

Dirigido: Familiares Hora: 9:00–10:00am Lugar: Metro2 Responsable: Lic. D. Rodriguez

| Objetivos Específicos | Contenido | Recursos | Estrategia Didáctica | Evaluación | Bibliografía |
|---|--|---|------------------------------|---|--|
| <p>1. Definir que es obesidad y el IMC según la OMS.</p> <p>2. Mencionar como afecta la obesidad los diversos órganos del cuerpo, haciendo énfasis en los riñones</p> <p>3. Mencionar las medidas preventivas que podemos hacer para evitar complicaciones y quebrantos de salud.</p> | <p>Definición conceptual de obesidad y del IMC según la OMS.</p> <p>Órganos que se afectan con la obesidad.</p> <p>Medidas preventivas:</p> <p>control de peso Ejercicios Comida saludable</p> | <p>Trípticos con información sobre la obesidad.</p> <p>Uso de las tecnologías</p> <p>Video : “ Estilo de vida Saludable”</p> <p>Proyector</p> <p>Computadora</p> <p>Internet</p> <p>Enfermera</p> <p>Sala de espera</p> | <p>Exposición dialogada.</p> | <p>Se realizarán preguntas y se aclararan dudas una vez presentada la charla.</p> | <p>Cardellach. F. y. (2014). <i>COMPENDIO DE ANAMNESIS Y EXPLORACION FISICA</i>. ESPAÑA. BARCELONA: ELSEVIER.</p> <p>OMS. (junio de 2016). <i>Obesidad y sobre peso</i>. Obtenido de http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/</p> <p>OMS. (10 de mayo de 2017). Obtenido de http://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/</p> |

Planeación de la Actividad #3

Plan de charla: Enfermedad Renal Crónica y sus factores de riesgos

Fecha: 2018

Dirigido: Familiares **Hora:** 9:00–10:00am **Lugar:** Metro2 **Responsable:** Lic. D. Rodríguez

Objetivo General: Explicar cómo podemos controlar nuestro peso para evitar llegar a la obesidad y combatir sus complicaciones.

| Objetivos Específicos | Contenido | Recursos | Estrategia Didáctica | Evaluación | Bibliografía |
|---|---|--|-----------------------|--|---|
| Generalidades del Riñón. Funciones Características. Factores de Riesgo asociado Diabetes Mellitus Hipertensión arterial Tabaco Herencia familiar Importancia del control de salud. | Definición conceptual Descripción de las funciones del riñón. Los diversos factores de riesgos asociados a ERC. Beneficios de mantener un buen control de salud. | Uso de las tecnologías Computadora Internet Enfermera Sala de espera | Exposición dialogada. | Se realizarán preguntas y se aclararan dudas una vez presentada la charla. | Arias. M. (2014). <i>Nefrología Clínica</i> <i>Hernando</i> . Madrid, España: Editorial Médica Panamericana S. A. |

Planeación de la Actividad #4

Actividad: Taller registro de toma de presión arterial, peso y talla.

Fecha: 2018

Dirigido: Familiares

Hora: 8:00–8:30am

Lugar: Metro2

Responsable: Lic. D. Rodríguez.

Objetivo General: Registrar los valores de presión arterial durante la asistencia a las docencias, tallarlos y pesarlos al inicio y al final del proyecto.

| Objetivo Especifico | Contenido | Recursos | Estrategia Didáctica | Evaluación | Bibliografía |
|---|---|--|----------------------|---|--|
| Informar a los participantes del proyecto la importancia de llevar un buen control de presión arterial, de su peso e IMC. | Se explicará como es el procedimiento de toma de presión. Se les calculará el IMC para que sepan cómo andan en relación a su peso. | Impresión de lista. Bolígrafos Enfermera Balanza Tallímetro Calculadora Sala de espera | Taller demostrativo. | Aquellos pacientes que presenten valores alterados serán referidos para manejo. | Como tomarse la presión arterial en casa. https://www.youtube.com/watch?v=uC70GOXpeFM |

Planeación de la Actividad # 5

Actividad: Taller Análisis de resultado de laboratorio de creatinina sérica
8:00–8:30am

Lugar: Metro2

Fecha: 2018 **Dirigido:** Familiares

Hora:

Responsable: Lic. D. Rodríguez.

Objetivo General: Analizar la tasa de filtración glomerular mediante la fórmula CKD- EPI, con la creatinina sérica

| Objetivo Específico | Contenido | Recursos | Estrategia Didáctica | Evaluación | Bibliografía |
|--|---|--|---|----------------|---|
| Presentar los beneficios de una evaluación de la función renal en población con antecedentes familiares. | La importancia que tiene un control de la creatinina y la fórmula CPK-EPI para medir la TFG y prevenir o intervenir de manera oportuna. | Elaboración de ppt. Bolígrafos Enfermera Sala de espera Computadora Proyector Boletas de laboratorios. | Entregar las boletas de laboratorio a los participantes de creatinina sérica. Recolectar los resultados para hacer el cálculo de la TFG. | Calculo de TFG | Argente. A. H. (2013). <i>Semiología Médica</i> . Buenos Aires Argentina: Editorial Médica Panamericana S. A. C. F. |

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE ENFERMERÍA
MAESTRÍA EN ENFERMERÍA CON ÉNFASIS EN NEFROLOGÍA
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA CHARLA EDUCATIVA

Coloque un gancho en la casilla que considere la más adecuada

5= Excelente 4= Bueno 3= Regular 2= Malo 1= Deficiente

| Criterios a evaluar | Puntuación | | | | |
|--|------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Uso del tiempo estipulado. | | | | | |
| Tono de voz adecuado. | | | | | |
| Uso de recursos visuales y tecnológicos | | | | | |
| Utilidad: representa de utilidad para usted el tema presentado. | | | | | |
| Actualidad: está el tema relacionado con la situación actual del País. | | | | | |

7.12 Cronograma De Grant

Parte A.

| Mes | Enero | Feb. | Mar | Abr. | Mayo | Jun. | Jul. | Agosto |
|---|-------------|------|-----|------|------|------|------|--------|
| Actividad | 2018 | | | | | | | |
| Selección del tema | | | | | | | | |
| Elaboración del árbol del problema, formulación, descripción justificación del problema y objetivos | | | | | | | | |
| Metodología propuesta para el desarrollo. | | | | | | | | |
| Crear evaluación, cronograma, presupuesto, aspectos éticos | | | | | | | | |
| Revisión del proyecto de intervención por el asesor | | | | | | | | |
| Revisión del Proyecto de Intervención por el Comité de Bioética. | | | | | | | | |
| Presentación del proyecto a los participantes, firma del consentimiento y colocación de los pres test | | | | | | | | |
| Docencia La Enfermedad Renal Crónica generalidades y sus factores de riesgo | | | | | | | | |
| Docencia Prevención de la obesidad para disminuir el riesgo de sufrir DM | | | | | | | | |
| Taller de toma de presión arterial, peso y talla. | | | | | | | | |

Parte B.

| Mes \ Actividad | Sep | Oct. | Nov | Dic. | Enero 2019 | Feb | Mar | Abril | Mayo | Junio | Jul | Agos | Sept | Oct |
|--|-----|------|-----|------|---------------|-----|-----|-------|------|-------|-----|------|------|-----|
| Entrega de boletas de laboratorio. | | | | | | | | | | | | | | |
| Recolección del resultado de laboratorio | | | | | | | | | | | | | | |
| Actividad de cierre, colocación de post Test y entrega de certificados de participación. | | | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de Resultados | | | | | | | | | | | | | | |
| Revisión#1 y correcciones del IF | | | | | | | | | | | | | | |
| Revisión #2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Correcciones | | | | | | | | | | | | | | |
| Sustentación y Entrega de Trabajo final | | | | | | | | | | | | | | |

7.13 Presupuesto

| No. | Concepto | Valor solicitado (B/.) | Valor aprobado(B/.) |
|-----|--|------------------------|---------------------|
| 1 | Personal: Pago de asesorías a expertos en el tema.(250.00 por asesoría máximo de 5) Seminario de buenas prácticas clínicas, nefrología y metodología de la investigación. Alimentación y Transporte | 1250.00 | |
| 2 | Costos de oficina: Papelería, plumas, resaltadores, internet, impresiones del instrumento a utilizar, entre otros. | 300.00 | |
| 3 | Inversión: Libros de metodología de la investigación, Nefrología, Semiología entre otros. | 500.00 | |
| 4 | Otros: Luz, instalación, aire acondicionado, sala de estar, retroproyector. | 500.00 | |
| 5 | Imprevistos y gastos administrativos Actividad de cierre y certificados de participación | 400.00 | |
| | Valor total en Balboas (B/.): | 2950.00 | |

7.14 Consideraciones Éticas

Para la realización de este proyecto de intervención cumpliremos los siguientes requisitos: el protocolo será sometido al Comité de Bioética de la Universidad de Panamá, se enviará carta de no objeción al Director de la Caja de Seguro Social y se le notificarán al Jefe de la Unidad y la Jefa de Enfermeras. Se solicitará permiso al Ministerio de Salud y al Departamento Académico de la Facultad de Enfermería. Toda la información

obtenida durante la elaboración de este proyecto de intervención se mantendrá de uso exclusivo para el mismo. Además se cumplirá con el curso de Buenas prácticas clínicas. Los datos recolectados serán de uso académico exclusivamente.

7.15. Análisis de Datos

Los datos serán analizados con el programa XLSTAT excel. Luego de finalizada la recolección se hizo una base de datos en Excel, donde se analizaron la estadística descriptiva. En este caso como teníamos datos pre y post test en el mismo sujeto se hizo una comparación de medias para muestras relacionadas. Se presentarán tablas y gráficos con sus respectivos análisis.

RESULTADOS

Tabla 1. **Familiares que participaron en el proyecto de intervención, por sexo, según edad. Unidad de Hemodiálisis-Metro 2. Panamá 2018**

| Edad | Hombres | | Mujeres | | Total | |
|----------|---------|-----|---------|-----|-------|------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| 18-27 | 2 | 8% | 4 | 16% | 6 | 24% |
| 28-37 | 2 | 8% | 4 | 16% | 6 | 24% |
| 38-47 | 1 | 4% | 2 | 8% | 3 | 12% |
| 48-57 | 0 | 0% | 1 | 4% | 1 | 4% |
| 58-67 | 1 | 4% | 4 | 16% | 5 | 20% |
| 68 y más | 3 | 12% | 1 | 4% | 4 | 16% |
| Total | 9 | 36% | 16 | 64% | 25 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad de Hemodiálisis Metro 2. 2018

De los 25 familiares que participaron del proyecto de intervención realizado en la Unidad de Hemodiálisis Metro 2 de la CSS, el 64% fueron mujeres y el 36% fueron hombres. Dentro de las edades donde hubo más participación están los grupos de 18-27años, 28-37años con un 24% y 58-67 años, todas con un 20%. Esto nos indica que los hombres tienen poca participación en actividades de docencia y prevención de salud. En la literatura nos encontramos con estudios donde la Enfermedad Renal Crónica se presenta mayormente en hombres; Trabanino, G et al (2015), en donde de los 271 casos nuevos de ERC el 89% eran hombres; Gorostidi, M et al (2018), La ERC fue más frecuente en varones (23,1% vs. 7,3% en mujeres), según aumentaba la edad (4,8% en sujetos de 18-44 años, 17,4% en sujetos de 45-64 años, y 37,3% en sujetos \geq 65 años). Tomando en cuenta estos resultados las estrategias a futuros deben ser enfocadas a intervenir con la población masculina en actividades de prevención y promoción de la salud.

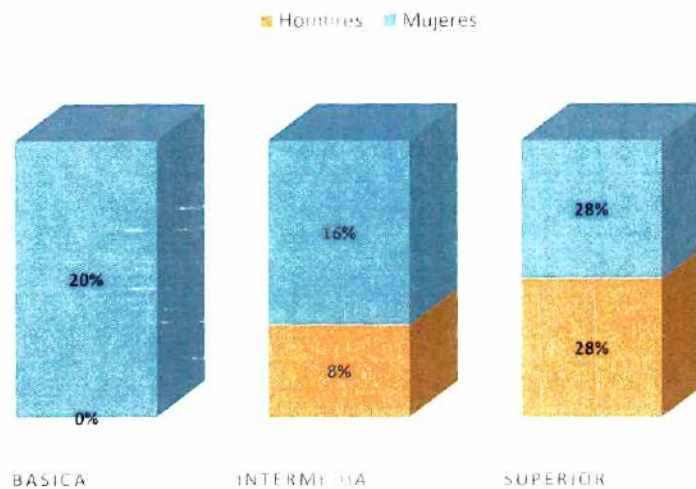
Tabla 2. Familiares que participaron en el proyecto de intervención, por sexo, según ocupación. Unidad de Hemodiálisis-Metro 2. Panamá 2018

| Ocupación | Hombres | | Mujeres | | Total | |
|-------------|---------|-----|---------|-----|-------|------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Vendedor | 2 | 8% | 0 | 0% | 2 | 8% |
| Secretaria | 0 | 0% | 3 | 12% | 3 | 12% |
| Profesor | 3 | 12% | 1 | 4% | 4 | 16% |
| Ama de casa | 0 | 0% | 4 | 16% | 4 | 16% |
| Estudiante | 2 | 8% | 5 | 20% | 7 | 28% |
| Otro | 2 | 8% | 3 | 12% | 5 | 20% |
| Total | 9 | 36% | 16 | 64% | 25 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad de Hemodiálisis, Metro 2. 2018

El 28% de los familiares que participaron en el estudio se desempeñan como estudiantes a nivel superior, en su mayoría son los hijos de nuestros pacientes. El 8% son hombres y el 20% son mujeres. El resto están distribuidos en amas de casa con un 16% de acuerdo y el 24% entre secretarías y otras profesiones. Según un estudio de Mauro, el tratamiento sustitutivo renal es un factor importante de incapacidad laboral en los pacientes que reciben el mismo. Mauro (2012). Por tal razón encontramos un 28% de participación de los hijos en el proyecto de intervención, ya que la figura materna debe cubrir los gastos del hogar mientras que los hijos asumen el rol de acompañantes de sus padres al tratamiento sustitutivo renal. Esto a la vez se convierte en una ventaja para las enfermeras permitiéndoles intervenir de manera temprana y oportuna con este grupo de población con riesgo a desarrollar ERC asociada a diabetes e hipertensión, debido al precedente familiar que tienen los mismos.

Gráfica 1. Distribución porcentual de los familiares que participaron en el proyecto de intervención por sexo, según educación. Unidad de Hemodiálisis Metro 2. Panamá 2018

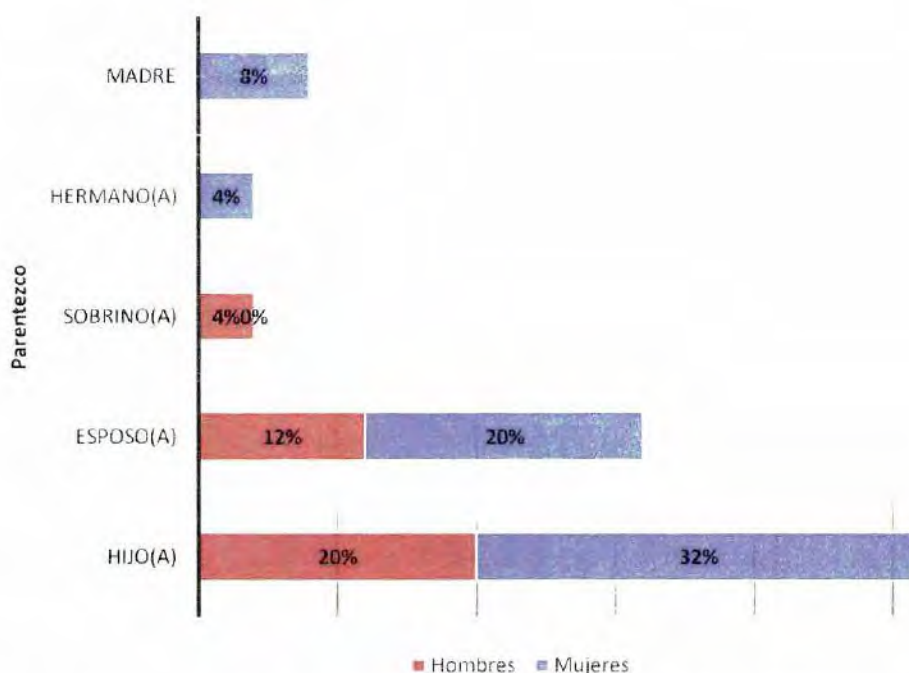


Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad de Hemodiálisis, Metro 2. 2018

El 56% de los familiares que participaron en el proyecto de intervención tienen un nivel educativo superior, el 24% un nivel educativo intermedio y el 20% un nivel educativo básico. En un estudio sobre Educación y expectativa de vida en enfermedades crónicas no transmisibles de Villareal- Hernández: llegaron a la conclusión de que padecer diabetes en combinación con bajo nivel educativo mostró una doble probabilidad de no lograr la expectativa de vida esperada. Villareal Hernández (2014). Como podemos observar en nuestros familiares un 56% tienen un nivel educativo superior factor que es importante para mejorar la expectativa de vida ya que estos familiares no solo tienen el precedente de ERC sino también de diabetes mellitus e hipertensión arterial de acuerdo a la causa por la que ingresó al tratamiento sustitutivo renal su familiar. Esto le da un valor

significativo a las intervenciones de enfermería en cuanto a las docencias brindada sobre factores de riesgo: diabetes mellitus e hipertensión dadas durante el desarrollo del proyecto.

Gráfica 2. Familiares que participaron en el proyecto de intervención, por sexo, según parentesco. Unidad de Hemodiálisis-Metro 2. Panamá 2018

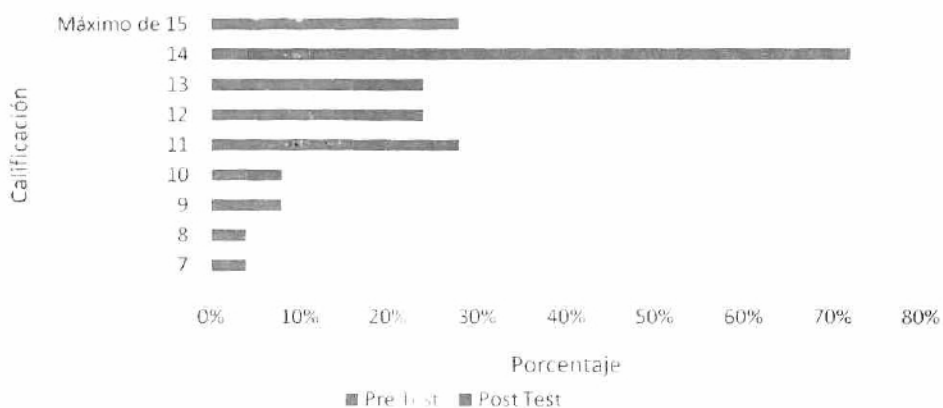


Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad de Hemodiálisis, Metro 2. 2018

El parentesco más representativo es de hijo (a) con un 52%, seguido de esposo(a) 32%, en menor proporción en sobrino(a), hermano(a) y madre, como lo muestra la gráfica 1. En un estudio de González. P desde una perspectiva genética las enfermedades que conducen a la Insuficiencia Renal se pueden dividir en dos grandes grupos. Por un lado tenemos aquellas que muestran un patrón de herencia mendeliano clásico, tanto dominante (como sería el caso de la poliquistosis renal dominante del adulto, PRDA), como recesivo (enfermedades como la nefronoptosis o la poliquistosis hereditaria recesiva). Todas estas enfermedades son monogénicas, es decir, se deben a mutaciones en uno sólo de nuestros aproximadamente 40 mil

genes. Por otro lado tenemos aquellas patologías en las que el patrón de herencia no es mendeliano, bien porque intervienen varios genes o porque los factores ambientales desempeñan un papel fundamental en su origen y progresión. Estas patologías, entre las que se hallan la hipertensión o la diabetes, son mucho más frecuentes que las hereditarias puras. Al confluir factores ambientales y genéticos, debemos asumir que la Insuficiencia Renal IR engloba varias enfermedades de origen y evolución muy compleja. (Gonzalez, 2003) Esto le da un valor extraordinario a nuestro proyecto de intervención debido a que hemos trabajado con familiares de primer grado de consanguinidad en este caso 56% de los participantes son hijos(a), y como bien dice el estudio son la hipertensión y la diabetes las patologías más frecuentes en comparación con las hereditarias relacionadas con el desarrollo de la Enfermedad Renal Crónica.

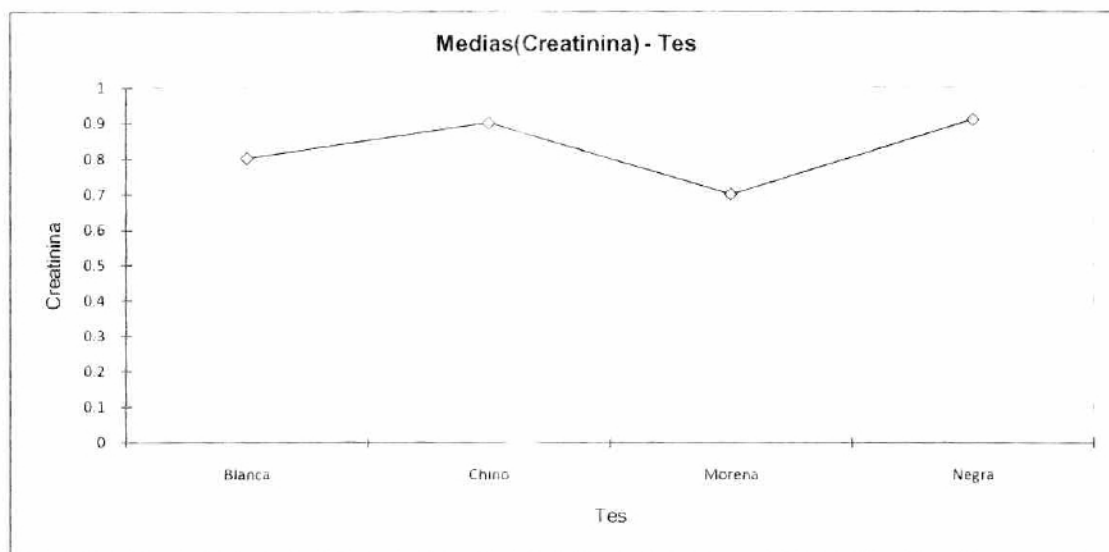
Grafico 3: Distribución porcentual del nivel de conocimiento en hombre y mujeres en el Pre y Post Test. Unidad de Hemodiálisis- Metro 2. Panamá 2018



Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad de Hemodiálisis, Metro 2. 2018

Como podemos observar durante el Pre Test el nivel de conocimiento llego hasta un 28% en los participantes, sin embargo, una vez aplicada la intervención podemos ver que el nivel de conocimiento mejoro hasta el 73%, dando validez a la intervención educativa con enfoque preventivo brindada a los familiares que participaron del proyecto de intervención “El Cuidado para una Buena Salud Renal”. El profesional de enfermería especialista es capaz de brindar cuidados a personas y comunidades, desde los diferentes roles que asume en el sistema de salud y que inciden en la calidad de vida de la sociedad independientemente de la condición que tenga el paciente.

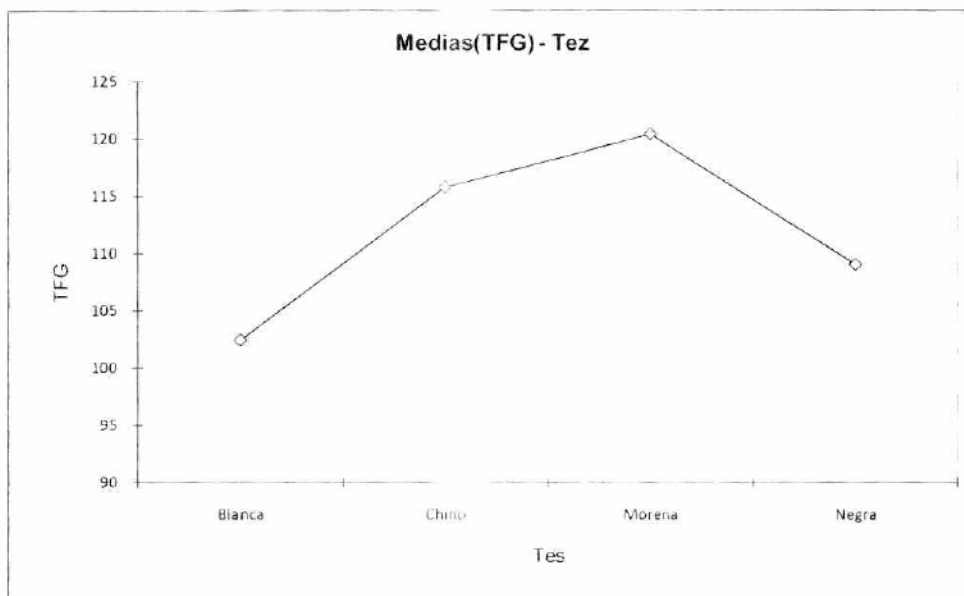
Gráfica 4. Valores de creatinina según la tez de los familiares. Unidad de Hemodiálisis Metro 2. Panamá 2018.



Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad de Hemodiálisis, Metro 2. 2018

Como podemos observar en la Gráfica 4, los niveles de creatinina sérica de los familiares se encuentran dentro de los rangos normales tanto para hombres como para mujeres. Según el Harrison de Medicina Interna Vol. 2 estos valores son para hombres entre 0.7 a 1.3 mg/dl y para las mujeres entre 0.6 a 1.1 mg/dl. (Harrison, 2018) . Dado que la enfermera especialista en nefrología dirige la atención directa de la persona y esta que tiene un problema de salud y requiere una atención apropiada es necesario que cuente con la experticia necesaria para hacer un análisis clínico de la población para detectar problemas renales a través de un análisis de laboratorio. Esto la convierte en un punto de apoyo a los otros miembros del equipo de salud especialistas en nefrología dado al aumento inminente de la población con enfermedad renal crónica en Panamá.

Gráfica 5. Valores de la Tasa de Filtración Glomerular por CKD-EPI según la tez de los familiares. Unidad de Hemodiálisis Metro 2. Panamá 2018.



Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad de Hemodiálisis, Metro 2. 2018

De acuerdo a la Gráfica 5. Podemos ver la tasa de filtración glomerular de los participantes y todos están dentro de los rangos normales de la misma, lo que quiere decir que la función renal de los mismos esta normal. Para el cálculo de TFG se uso la Formula CKD- EPI. En un estudio donde se evaluó el valor de la Tasa Filtración Glomerular (TFG) en personas ancianas, se destacan los siguientes datos: La TFG en el momento de nacer oscila entre 16 y 20 ml/min/1,73 m² y alcanza su pico máximo de 120 ml/min/1,73 m² (rango 90-120) en mujeres y 130 ml/min/1,73 m² (rango 90-130) en hombres alrededor de los 30 años de edad, disminuyendo aproximadamente a un ritmo constante de 1 ml/min/1,73 m² en la mayoría de las personas¹². En personas de edades

comprendidas entre 70 y 110 años¹³, el filtrado glomerular disminuye anualmente 1,05 ml/min/1,73 m². Gregori (2011)

9. CONCLUSIONES

1. La intervención educativa con enfoque preventivo demostró, un aumento del nivel de conocimiento en el post test del 73 % en comparación con el 28% en el pre test, dando como resultado positivo las diversas actividades docentes que se realizaron con el grupo de los participantes.
2. En cuanto a la tasa de filtración glomerular al momento de realizar el proyecto, todos los participantes mantienen un buen funcionamiento renal, dado que los resultados estaban dentro de los valores normales, de 90 a 120 en mujeres y 90 a 130 en hombres.
3. Dentro de los participantes más del 50% eran hijos, convirtiéndose en una ventaja para el especialista trabajar estrategias prevención renal, en una población joven con antecedentes familiares y que se pueden convertir en agentes multiplicadores del cambio al tener ya una experiencia cercana con la ERC.
4. El sexo que mas participación tuvo en el programa fue el femenino, por tal razón es importante planificar actividades a futuro que incluyan estrategias que lleguen a la población masculina siendo esta la población más afectada por la ERC según diversos estudios.

10. RECOMENDACIONES

1. Mantener los programas educativos con enfoque preventivo sobre los factores de riesgo renales: diabetes mellitus e hipertensión arterial en la población panameña, no solo en las unidades de hemodiálisis, es necesario llevarlos a nivel de atención primaria y que toda la población tenga acceso a los mismos.
2. Realizar capacitaciones del personal de enfermería a nivel de atención primaria relacionadas con el enfoque preventivo sobre los factores de riesgos renales, medidas que alerten que existe un daño renal en evolución; de manera que formemos un equipo interdisciplinario a nivel nacional con el mismo objetivo, prevenir el ingreso de mas pacientes a las la TSR.
3. Realizar promoción de estilos de vida saludables debe ir de la mano con los conocimientos sobre las enfermedades crónicas con el objetivo de tener una población sana y mejor informada. El mejor manejo de las enfermedades crónicas nos permitira retrasar el avance de las mismas de manera rápida y le brindara una mejor calidad de vida a la población.
4. Es necesario hacer más énfasis en actividades educativas con enfoque preventivo usando las diversas tecnologías con las que contamos en la actualidad para poder llegar a todos los grupos etareos, estar consciente de que las enfermedades crónica no van a desaparecer, pero si la podemos controlar para darle un mejor manejo.

11. BIBLIOGRAFIA

America, P. (10 de marzo de 2016). Preocupación en Panamá por alza enfermedad renal.

Análisis de costes y perfil sociocultural del enfermo renal. Impacto de la modalidad de tratamiento. (2015). *Nefrología* .

Andres, M. d. (s/f). *Nivel De Conocimiento De Los Pacientes En Hemodialisis Sobre Conceptos Basicos Relacionados Con Su Enfermedad Y*. Madrid: Fundación Renal Iñigo Álvarez de Toledo.

Angel, Z. D. (2016). Cuidados de enfermería en el paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis: una revisión sistemática. *scielo* , 8.

Argente, A. H. (2013). *Semiología Médica*. Buenos Aires Argentina: Editorial Médica Panamericana S. A. C. F.

Arias, M. (2014). *Nefrología Clínica Hernando*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana S. A.

Banderas P, P. M. (2017). *ERC Insuficiencia renal*. (J. Bou, Productor) Recuperado el 17 de Noviembre de 2017, de <http://www.ercinsuficienciarenal.com/hemodialisis-concepto-e-historia-cuando-es-indicada-hemodialisis-principios-basicos-tratamiento/>

Bilbao, I. e. (2009). *Nefrología*. Obtenido de Estudios de función renal: función glomerular y tubular. Análisis de orina: file:///C:/Users/Iv%C3%A1n/Downloads/X1888970009000355_S300_es.pdf

Cardiology, A. C. (2017). Recuperado el 11 de marzo de 2019, de https://www.acc.org/~media/Non-Clinical/Files-PDFs-Excel-MS-Word-etc/Guidelines/2017/Guidelines_Made_Simple_2017_HBP.pdf

CSS. (2018). *Prevencion de Enfermedades Renales*. Recuperado el 11 de marzo de 2019, de Notas de prensa: <http://www.css.gob.pa/web/6-marzo-2018renal.html>

Cusumano, A. e. (2008). *CJASN*. Recuperado el 8 de marzo de 2018, de <http://cjasn.asnjournals.org/content/3/2/594.full.pdf+html>

Daria Rodriguez, E. G. (s.f.).

Daugirdas, J. B. (2007). *Manual de Diálisis*. Barcelona España: Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins.

de las Heras Mayoral, M. T. (2015). *Conocimiento y percepción nutricional en diálisis: su influencia en la transgresión y adherencia; estudio inicial*. Madrid, España: Nutrición Hospitalaria.

España, S. N. (Febrero de 2015). *MINSAs 2015*. Obtenido de Documento Marco Sobre Enfermedad Renal Crónica (ERC) Dentro De La Estrategia De Abordaje A La Cronicidad En El:
http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Enfermedad_Renal_Cronica_2015.pdf

Estrategias para la ERC. (2009). *Nefrología* , 185-192.

García-Trabanino. (2016). *Valencia De Pacientes Con Tratamiento Sustitutivo Renal*. Obtenido de Nefrología Revista de la Sociedad Española de Nefrología: file:///C:/Users/Iv%C3%A1n/Downloads/S0211699516300327_S300_es.pdf

Gonzalez, P. e. (2003). *Variación genética y progresión de la insuficiencia renal*. Recuperado el 10 de mayo de 2019, de Revista Nefrológica: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X0211699503029162>

Gorostidi, M. e. (16 de enero de 2018). *Revista Nefrológica*. Recuperado el 2019 de enero de 30, de Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgos cardiovascular.: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-S0211699518300754>

Gregori, J. e. (Noviembre de 2011). *Es válido el valor crítico de filtrado glomerular*. Obtenido de Revista Nefrológica, Nefro Plus: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefroplus-articulo-es-valido-el-valor-critico-filtrado-glomerular-estimado-60-ml-min-X1888970011001141>

Guerra, V., Díaz, A., & Vidal, K. (2010). *La educación como estrategia para mejorar la adherencia de los pacientes en terapia dialítica*. Concepción, Chile: Revista Cubana de Enfermería.

Guerrero, G. (sept-oct de 2012). *Calidad de vida de personas en hemodiálisis crónica: relación con a las variables sociodemográficas, medicos clinicas y de laboratorio*. Obtenido de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/es_04.pdf

Harrison. (2018). *Principios de Medicina Interna, 19e*. Mc Graw Hill.

John T. Daigridas, P. G. (2007). *Manual de Diálisis 4 Edición*. Barcelona, España: Wolters Kluwer/ Lippincott.

Kovesdy, C. e. (2 de febrero de 2017). *Revista Nefrológica*. Recuperado el 25 de enero de 2019, de *Obesidad y enfermedad renal: consecuencias ocultas de la epidemia*: <http://www.revistanefrologia.org/index.php/ren/article/view/262/html>

La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento. (2015). Obtenido de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542%3A2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=es

Lopez, G. S. (2014). *Fundamento para el ejercicio de la medicina*. Mexico DF.: Manual Moderno.

Matos, T. (2014). *Funcionamiento familiar en pacientes con ERC con tratamiento dialítico*. Obtenido de *REVISTA medica multimed*: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/133/181>

Mauro, J. e. (Julio de 2012). *La Situación Laboral del paciente con enfermedad renal crónica en función con el tratamiento sustitutivo renal*. Recuperado el 23 de mayo de 2019, de *Revista Nefrológica*: <https://www.revistanefrologia.com/es-comentarios-la-situacion-laboral-del-paciente-con-enfermedad-renal-cronica-funcion-articulo-X0211699512001645>

MINISTERIO DE SALUD. (1 de JULIO de 2013). *MINISTERIO DE SALUD*. Obtenido de WWW.MINSA.GOB.PA

MINSA. (2014-2025). Obtenido de http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/plan_estrategico_nac.pdf

MINSA. (2017). Recuperado el 10 de JUNIO de 2017, de http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/transparencia/politicas_de_salud_del_minsa.pdf

MINSA. (Diciembre de 2017). Obtenido de Anuarios estadísticos Ministerio de Salud Contraloría de la República de Panamá.: file:///C:/Users/usuario/Documents/NEFROLOGIA%202/boletin_estadistico_del_2016.pdf

MINSA-CSS. (2015-2017). *CENSO DE SALUD PREVENTIVA*. Recuperado el 11 de MARZO de 2019

Moreno, I. a. (27 de OCTUBRE de 2011). *MINSA Y GORGAS*. Obtenido de Enfermedades no transmisibles en Panamá: file:///C:/Users/usuario/Documents/NEFROLOGIA%202/21182_2014_6606_Informe%20del%20Proyecto_Complicaciones%20de%20Diabetes%20Mellitus%20enfermedad%20renal%20crónica.pdf

NKF. (2003). *Lo que necesitas saber sobre el urinalisis*. Obtenido de https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/urinalysis_sp.pdf

odaliss, m. (2015). http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4976/1/Montesinos_Vela_Odaliss_Katiry_2015.pdf.

OPS/OMS (s.f.). Obtenido de http://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=10019:argentina-lanza-el-curso-virtual-de-prevencion-y-manejo-de-la-enfermedad-renal-cronica&Itemid=234

OPS/OMS. (2013.). WASHINGTON.

OPS/OMS. (2015).

OPS/OMS. (10 de marzo de 2015). Obtenido de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542%3A2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=es

Panamá, U. d. (2007-2011). *Universidad de Panamá Políticas de Investigación*. Recuperado el 2 de Junio de 2017, de <http://www.up.ac.pa/vip/VicerrectorialInvestigacionPostgrado.aspx?submenu=524>: <http://www.up.ac.pa/vip/VicerrectorialInvestigacionPostgrado.aspx?submenu=524>

Paula, M. (mayo de 2009). *Eficacia y efectividad del inicio precoz del*. Obtenido de https://www.sergas.es/docs/avalia-t/ia2009_01trenalsus.pdf

PREFEC. (27 de octubre de 2011). *Colon., Prevalencia De Factores De Riesgo Asociados A Enfermedades Cardiovasculares En Poblacion Adulta. Panama Y*. Obtenido de <https://espeocle.files.wordpress.com/2011/11/prevalencia-de-factores-de-riesgos-asociados-a-enfermedad-cardiovascular.pdf>

Programa de Prevencion y Control de Enfermedades Renales. (2008). Obtenido de Bolivia, La Paz: <http://www.saludrenal.minsalud.gob.bo/pdf/Normativa/PMPPCER.pdf>

Ruiz, J. (2017). *Nefrologia*. Obtenido de file:///C:/Users/Iv%C3%A1n/Downloads/S021169951630193X_S300_es.pdf

SEN, G. d. (2009). *Estrategias en Salud Renal. SEN*. Obtenido de [file:///C:/Users/Iv%C3%A1n/Downloads/X0211699509004583_S300_es%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Iv%C3%A1n/Downloads/X0211699509004583_S300_es%20(2).pdf)

Trabanino, G. e. (22 de septiembre de 2015). *Revista Nefrologica*. Recuperado el 2019 de enero de 15, de Incidencia, mortalidad y prevalencia de enfermedad renal cronica terminal en la region de Bajo Lempa el Salvador, 10 años de registro comunitario: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-S0211699516300212>

Villareal Hernandez, R. e. (27 de enero de 2014). *Educacion y expectativa de vida en pacientes con enfermedades cronicas no transmisibles*. Recuperado el 20 de mayo de 2019, de Rev. Mex. Inst. de Seguro Social: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im143p.pdf>

William, N. (1993). *Causasa remediabiles de insuficiencia renal crónica*.

ANEXOS

ANEXO 1 : INSTRUMENTO APLICADO

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE ENFERMERÍA**

MAESTRÍA EN ENFERMERÍA CON ÉNFASIS EN NEFROLOGÍA

**ENCUESTA PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC) Y SUS FACTORES DE RIESGO.**

Objetivo: Medir el nivel de conocimiento sobre ERC y sus factores de riesgo, en la población de estudio. Unidad de Hemodiálisis-Metro 2.

Buenos días/tardes: soy estudiante de la Maestría en Enfermería con énfasis en Nefrología de la Universidad de Panamá, y estamos llevando a cabo un Proyecto de Intervención que consiste en implementar un Programa Educativo para población en general y con riesgo, familiares de pacientes con ERC. Unidad de hemodiálisis metro 2. Panamá 2018. Los datos recolectados se mantendrán en confidencialidad y es de uso académico.

Instrucciones: Las siguientes preguntas, se refieren a los conocimientos que la persona tiene sobre la Enfermedad Renal Crónica (ERC) y sus factores de riesgo. Lea cuidadosamente cada pregunta y encierre en un círculo la respuesta correcta. Nos interesa, ante todo, conocer su opinión. Le agradecemos de antemano su colaboración.

I) Datos generales

1. Fecha: _____
2. Edad: _____
3. Sexo: Masculino _____ Femenino _____
4. Ocupación: _____
5. Nivel Educativo:
Básica _____ Intermedia _____ Superior _____
6. Relación de parentesco: _____

II. Cuestionario relacionados a la Enfermedad Renal Crónica. ERC y sus factores de riesgo.

6. ¿Sabe cuáles son las funciones del riñón?



APROBADO
FECHA 26-1-18

- a. Encargado de repartir nutrientes por el cuerpo
 - b. Es el responsable de limpiar la sangre de sustancias tóxicas y eliminar líquidos a través de la orina.
 - c. Encargado de movilizar la sangre por todo el cuerpo.
 - d. No lo sé
7. ¿Cree usted que la Enfermedad Renal Crónica es una enfermedad curable?
- a. Sí
 - b. No
 - c. No lo sé.
8. ¿Sabe que es la Enfermedad Renal Crónica?
- a. Orinar mucho.
 - b. El riñón no funciona bien.
 - c. Empieza a retener líquidos en los pies.
 - d. No lo sé.
9. ¿Considera usted que la Hipertensión Arterial (HTA), es una enfermedad peligrosa?
- a. Sí
 - b. No
 - c. No lo sé.
10. ¿Cuál es el tratamiento para la Enfermedad Renal Crónica?
- a. Hemodiálisis
 - b. Diálisis Peritoneal.
 - c. Trasplante Renal
 - d. Todas las anteriores
11. ¿El mejor momento para atenderse si sufre de Hipertensión es cuando se siente mal?
- a. Sí



APROBADO

FECHA

26.1.18

- b. No
 - c. No lo sé.
12. ¿Si la presión arterial esta normal, puedo dejar de tomar mis medicamentos?
- a. Sí
 - b. No
 - c. No lo sé.
13. ¿Tomar medicamentos sin haber consultado al médico me ayuda a proteger mis riñones?
- a. Sí
 - b. No
 - c. No lo sé.
14. Sabe usted que es la Diabetes Mellitus (DM).
- a. Es cuando el páncreas deja de producir insulina
 - b. Es cuando me da mucha fatiga
 - c. Es cuando me da mucha sed
 - d. No lo sé.
15. Considera usted que la diabetes mellitus tiene cura
- a. Sí
 - b. No
 - e. No lo sé.
16. ¿Cuál de las siguientes opciones me producen Hipertensión, Diabetes y/o ERC?
- a. Comer comida chatarra
 - b. Evitar el ejercicio
 - c. Comer mucha sal y azucares
 - d. Todas las anteriores

 APROBADO
FECHA 26.11.18

17. Hacer ejercicio diario, controlar mi peso, asistir a controles de salud me ayudan a prevenir el desarrollo de enfermedades crónicas.

- a. Sí
- b. No
- c. No lo sé.

18. Si sufro de diabetes mellitus, es importante mantener el control de mis niveles de azúcar en sangre antes de tomar mis medicamentos.

- a. Sí
- b. No
- c. No lo sé.

19. ¿Qué es la hipertensión arterial?

- a. Tener valores por arriba de 120/80mmHg.
- b. Cuando el corazón me late muy rápido.
- c. Cuando me da mucho dolor de cabeza.
- d. No lo sé.

20. ¿Considera usted que estas enfermedades se pueden evitar si mantiene hábitos de vida saludable?

- a. Sí
- b. No
- c. No lo sé.

 **APROBADO**
FECHA 26.1.18

ANEXO 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento informado

Título de la investigación: Proyecto de Intervención: Programa Educativo para la población en riesgo, familiares de nefropatías. Unidad de Hemodiálisis – Metro 2. 2018

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ COMITÉ DE BIOÉTICA DE INVESTIGACIÓN (CBI-UP) Modelo de consentimiento informado para estudios sociales

Título de la investigación: Proyecto de Intervención: Programa Educativo Para Población En General Y Con Riesgo A Desarrollar Enfermedad Renal Crónica, Familiares De Pacientes En Tratamiento Sustitutivo Renal. Unidad De Hemodiálisis Metro 2. Panamá 2018

“Estimado/a Señor/a mi nombre es: Daria Rodríguez, y soy investigadora de la Universidad de Panamá en la Facultad de Enfermería: Maestría en Enfermería con Énfasis en Nefrología. Estamos proyectando un Proyecto de Intervención **Programa Educativo para la población en riesgo, familiares de nefropatías. Unidad de Hemodiálisis – Metro 2. 2018.**

Objetivo General:

- Intervenir a través de la docencia, de manera temprana y oportuna en la población con riesgo a desarrollar ERC, familiares de pacientes nefropatías en la Unidad de Hemodiálisis Metro 2

Objetivos Específicos:

- Medir el nivel de conocimiento de los participantes sobre la ERC antes y después de brindar docencia.
- Analizar un resultado de creatinina en los participantes, para evaluar la función renal a través del uso de la fórmula CKD- EPI.
- Implementar un programa de docencia para los familiares de nefropatías en la unidad de Hemodiálisis Metro 2.

Para este propósito, necesitamos su apoyo a través de: la revisión y aprobación del protocolo del proyecto de intervención y de la encuesta elaborada por la investigadora del grupo cuyo



APROBADO

FECHA 26-1-18

instrumento es un cuestionario que consta de 9 preguntas politómicas y preguntas de datos generales y 6 preguntas dicotómicas.

Este método no debe traerle problemas, porque lo haremos de manera privado para preservar la confidencialidad de su intervención. Aunque sea necesario tener su nombre y apellido para no confundir los datos, los resultados finales serán publicados en tabla o cambiando su identidad de tal manera que no será posible reconocerlo/a. Y nos traiga los resultado del laboratorio de creatinina sérica durante el desarrollo del proyecto. No se le pagará para participar en este proyecto de intervención.

El protocolo del **Proyecto de Intervención que consiste en implementar un Programa Educativo para población en general y con riesgo, familiares de pacientes con ERC. Unidad de hemodiálisis metro 2. Panamá 2018**, ha sido aprobado por el Comité de Bioética de la Investigación de la Universidad de Panamá (CBIUP), quién es garante de los derechos de los y las participantes. Usted puede hacerle las preguntas que necesita para esta investigación al teléfono 6705-3087

Consentimiento informado Título del Proyecto: **“Programa Educativo Para Población En General Y Con Riesgo A Desarrollar Enfermedad Renal Crónica, Familiares De Pacientes En Tratamiento Sustitutivo Renal. Unidad De Hemodiálisis Metro 2. Panamá 2018.”**

Usted no está obligado/a a participar y puede cambiar de parecer en cualquier momento que este contestando la encuesta y retirarse sin que esto afecte su atención. Habiendo entendido todo lo antes expuesto y estar satisfecho/a con las respuestas a mis dudas, firmo este consentimiento.

Lic. Daria Rodríguez.

Cédula 8-761-1710.

Fecha: _____

Participante Firma:

Nombre: _____

Cédula: _____



APROBADO

FECHA

26.1.18

ANEXO 3 MATRIZ MARCO LOGICO

Matriz Marco Lógico

| |
|--|
| <p>FIN</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Identificar en la población en riesgo, indicadores que alerten daño renal e intervenir de manera temprana y oportuna, para retrasar el ingreso a los programas de TSR en nuestro país. |
| <p>PROPOSITO</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Medir el nivel de conocimiento de la población sobre los factores de riesgo renales: hipertensión y diabetes mellitus. |
| <p>COMPONENTE</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Crear un programa educativo con enfoque preventivo sobre los factores de riesgo renales: hipertensión arterial y diabetes mellitus dirigido a los familiares de pacientes con nefropatías en la Unidad de Hemodiálisis Metro 2. |
| <p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Colocar un pre test y post test➤ Dar docencia sobre los factores de riesgos modificables para desarrollar ERC.➤ Calculo de TFG mediante la creatinina y la fórmula.➤ Toma de presión arterial y peso a los participantes. |

ANEXO 4 CARTA A DIGESA

4/5/2018

Correo - daria_rodriguez@hotmail.com

Hemos recibido su solicitud referente al proyecto de intervención "**Programa Educativo para población en general y con riesgo, familiares de pacientes con ERC. Unidad de Hemodiálisis Metro 2, Panamá 2018**". Agradecemos la información, la cual se incluye en el registro de protocolos de investigación para la salud.

La circular 003 de septiembre de 2015 emitida por DIGESA y su réplica por el Comité Nacional de Bioética de la Investigación (CNBI) de marzo 2016, indican que los estudios clínicos deberán ser avalados por la autoridad sanitaria previamente a ser sometidos a un Comité Bioética Institucional (CBI) acreditado. Hasta el momento, se ha implementado el aval mediante el registro de toda investigación para salud y la evaluación de algunos estudios clínicos, los que de acuerdo a los criterios señalados en ambas circulares, y modificados según acuerdos plasmados en el flujograma de protocolos de investigación (ensayos clínicos y polémicos), deben ser evaluados en la DIGESA. Puede descargar los documentos mencionados y otros relacionados a través del enlace: <http://www.minsa.gob.pa/informacion-salud/regulacion-de-investigacion-para-la-salud>

De acuerdo al protocolo adjunto y a los criterios contenidos en los lineamientos mencionados en el primer párrafo, el estudio por el que nos consulta, **no requiere evaluación para el trámite de autorización sanitaria para otorgar el aval.**

Le agradecemos continúe informándonos de los avances de esta investigación, tanto en lo relacionado a la obtención de la aprobación bioética, la fecha real de inicio, una vez confirmada, y en especial, notificándonos oportunamente, previo a su difusión por cualquier medio, sobre aquello que pueda apoyar la toma de decisiones en favor de la salud de la población a medida que vayan obteniendo resultados parciales, así como los finales, que puedan ser de impacto en este sentido.

De acuerdo a lo establecido en la Ley 83 de 2012, que "*los trámites en línea tendrán la misma validez que los realizados de forma presencial*" y con miras a la mayor agilización de este paso regulatorio adicional, fue acordado entre MINSA y CNBI que **puede imprimir este e-mail como constancia de nuestro aval para el proceso de revisión ética al que someterá esta investigación.**

Cordialmente,

Coordinación en Regulación de Investigación para Salud
Dirección General de Salud Pública

Coordinación en Regulación de Investigación para Salud
Dirección General de Salud Pública
Ministerio de Salud
República de Panamá
Tel.: 512 9479



ANEXO 5 CURSO DE BUENAS PRACTICAS CLINICA



Con el presente se certifica que:

[Handwritten signature]

Asiste PARTICIPANDO en el Seminario Taller

de Buenas Prácticas Clínicas, organizado por el Hospital General de Fajardo

del 27 al 29 de septiembre de 2016.

En Fajardo, Puerto Rico, a los 29 días del mes de septiembre de 2016.

Revisado en la Unidad de Farmacia el 29 de septiembre de 2016.

[Handwritten signature]
Dra. Sotomayor, MD

ANEXO 6 CARTA DE NO OBJECCION CSS



DENSYP-S-DENADOI-N-257-2018
Panamá, 12 de marzo de 2018

Doctor
Julio Toro Lozano
Jefe del Departamento Nacional de
Docencia e Investigación
Caja de Seguro Social
E. S. D.

v**o** *Julio Toro Lozano* 13 MAR 2018
Dr. Julio Toro Lozano*
Jefe - DENADOI

Respetado Dr. Toro Lozano:

Hemos recibido solicitud de **Certificación de No Objeción** para el estudio **“Programa educativo para la población en general y con riesgo, familiares de pacientes con ERC. Unidad de Hemodiálisis Metro 2. Panamá 2018”**, por parte de la Licda. Dania Rodríguez, enfermera de nuestra institución e investigadora principal del estudio, como parte de su trabajo de grado para la Maestría en Enfermería con Énfasis en Nefrología.

La solicitud se hace como parte de los requisitos del Comité de Bioética de la Universidad de Panamá para la revisión regulatoria del protocolo.

El objetivo principal es intervenir a través de la docencia, de manera temprana y oportuna en la población con riesgo a desarrollar ERC, familiares de pacientes nefróticos en la Unidad de Hemodiálisis Metro 2.

Por lo anterior, y toda vez que los resultados del estudio pueden suponer un gran apoyo para el desarrollo de la investigación y el conocimiento sobre esta patología, solicitamos su visto bueno como **Certificación de No Objeción** para desarrollar el estudio en unidades ejecutoras de la CSS. Se le instruye al IP que al recibir la aprobación del Comité de Bioética y el aval sanitario correspondiente, **deberán presentarla para la autorización definitiva.**

*Fundamento legal: Delegación del Director General
Resolución 1296-2017-DG
De 25 de septiembre de 2017

Adjunto información.

Nydia Flores Chiari
Dra. Nydia Flores Chiari
Jefa de la Sección de Investigación
y Bioética

NFCH



ANEXO 7 SOLICITUD DE PERMISO A DIGESA

Dra. Itza Barahona de Mosca
Directora General de Salud Pública
Ministerio de Salud

Dra. Barahona de Mosca:

Por medio de la presente tengo a bien solicitarle el aval y registro del protocolo de intervención titulado: **"Programa Educativo Para Población En General Y Con Riesgo A Desarrollar Enfermedad Renal Crónica, Familiares De Pacientes En Tratamiento Sustitutivo Renal. Unidad De Hemodiálisis Metro 2. Panamá 2018"**, el mismo se llevara a cabo por la Lic. Daria Rodríguez, estudiante de la maestría de Enfermería con Énfasis en Nefrología de la Universidad de Panamá, quien será la investigadora principal y recibe tutoría de la Profesora Dinora Bernal, el mismo se realizara en la unidad de Hemodiálisis Metro 2 - C. S. S. Se adjunta carta de no objeción del Dr. Julio Toro Lozano jefe del departamento de Docencia e Investigación de la Caja de Seguro Social. Además se adjunta la carta de la Comisión Académica de la Maestría de Enfermería con énfasis en Nefrología, de la Universidad de Panamá.

Agradeciendo su positiva respuesta, me despido de usted

Lic. Daria Rodríguez
Estudiante de la Maestría de Enfermería
con énfasis en Nefrología de la
Universidad de Panamá

ANEXO 8 CARTA DE PERMISO ACADEMICO



UNIVERSIDAD DE PANAMA
FACULTAD DE ENFERMERIA



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 POBLACION EN GENERAL Y CON RIESGO A DESARROLLAR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, FAMILIARES DE PACIENTES EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL, UNIDAD DE HEMODIALISIS METRO 2, PANAMA 2018" de la Lic. Dana Rodríguez, con cedula número 8-761-1710.

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

Mariana Deves
Directora
División de Investigación y Postgrado
Facultad de Enfermería

Virginia Rodríguez
Decana
Facultad de Enfermería

CERT-DIP-056-2018

Dado en la Ciudad Universitaria "Octavio Méndez Pereira" a los cuatro de abril de dos mil dieciocho.

zptc