



# **UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE (URACCAN)**

Monografía

## **Factores de riesgo de la Enfermedad Renal Crónica Estadio Terminal en pacientes adultos del Hospital Nuevo Amanecer Junio 2018 - Junio 2019**

Para optar al título de  
Doctor en Medicina Intercultural y Cirugía

Autores

Br Rosa Chow Downs  
Br Kira Espinoza Saires

Tutor Dr. Lynn Hansack  
Médico Especialista en Medicina Interna  
Jefe de la sala de Hemodiálisis

Bilwi Puerto Cabezas, 2021



**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES  
AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE  
NICARAGÜENSE  
(URACCAN)**

Titulo

**Factores de riesgo de la Enfermedad Renal Crónica Estadio  
Terminal en pacientes adultos del Hospital Nuevo Amanecer  
Junio 2018 - Junio2019**

**Para optar al título de: Doctor en Medicina Intercultural y Cirugía**

Autores

Br Rosa Chow Downs

Br Kira Espinoza Saires

Tutor Dr. Lynn Hansack

Bilwi Puerto Cabezas, 2021

Primeramente, a Dios mi familia y docentes

Rosa Chow

A Dios, a mi familia, docente y amigos

Kira Espinoza

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por su apoyo espiritual ya que este trabajo no hubiese sido posible sin su ayuda y a nuestros docentes por sus consejos y por su apoyo incondicional en esta larga trayectoria.

A mi familia por brindarme siempre su apoyo con gran esfuerzo, a mis padres (mi señor padre Pedro Chow Zuniga (Q.E.P.D) y mi señora madre Rosa Downs por sus consejos y por su gran motivación de llegar a culminar mis estudios.

A la universidad por permitirnos formar parte de los profesionales de la salud  
Al Hospital Nuevo Amanecer por brindarnos la oportunidad de ser parte de ellos y crecer desde el punto de vista profesional.

A todo el personal de salud que nos brindaron conocimientos científicos y prácticos.

A nuestro tutor por su tiempo dedicación y paciencia.

**Rosa Chow**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer ante todo a Dios por la fuerza y el coraje a lo largo de este viaje.

A la universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) por la gran oportunidad de formarnos profesionalmente.

Agradecido con mi familia a mi madre Eufemia Saires, mi padre Guillermo Espinoza (QEPD), mi abuela y mi hermana que son pilares fundamentales en mi vida siendo mi motor que me permitió avanzar incluso en los momentos más difíciles. Muchísimas gracias.

A nuestro maestro y tutor Dr. Lynn Hansack quien nos ayudó y nos ha tenido paciencia en este proceso monográfico.

A mis compañeros, amigos por apoyarme, aconsejarme en la lucha de culminar en esta trayectoria de la carrera.

**Kira Espinoza**

# INDICE

## Tabla de contenido

RESUMEN.....	7
I.INTRODUCCION.....	9
II.OBJETIVOS.....	12
2.1. Objetivo General.....	12
2.2. Objetivo Específicos.....	12
III. MARCO TEORICO .....	13
IV.HIPOTESIS.....	27
V.METODOLOGIA.....	28
5.1 Ubicación del estudio.....	28
5.2 Tipo de Estudio.....	28
5.3 Nivel de investigación.....	28
5.4 Universo.....	28
5.5 Marco muestral.....	28
5.6 Muestra.....	29
5.7 Unidad de análisis.....	29
5.8 Unidad de Observación.....	29
5.9 Variables del Estudio.....	29
5.10 Criterios de Selección.....	37
5.11 fuentes de obtención de datos.....	37
5.12 métodos, técnicas e instrumentos.....	37
5.13 validez de datos.....	38
5.14 procesamiento y análisis de datos.....	38
5.15 Aspecto Ético.....	39
5.16 Delimitación y limitaciones de estudio.....	39
VI. RESULTADOS Y DISCUSION.....	40
VII. CONCLUSIONES.....	54
VIII. RECOMENDACIONES.....	56
IX. BIBLIOGRAFIA.....	58
ANEXOS.....	60

## RESUMEN

La enfermedad renal crónica terminal es un problema que ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial y la región latino americana no es una excepción. Se han determinado la asociación de factores de riesgo de la enfermedad renal crónica estadio terminal (Atkins, 2005; McClellan, 2005) existe evidencia epidemiológica que indica que tanto la diabetes la hipertensión y la edad constituyen factores de riesgo bien conocidos (Fox et al., 2004)

A nivel nacional se ha observado un incremento de casos de enfermedad renal estadio terminal con afectación mayoritaria a la población masculina y pacientes mayores de 55 años, investigaciones realizadas por el ministerio de salud reporta un porcentaje de casos para la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (Bilwi) una prevalencia de 7.8%. El presente estudio se llevó a cabo en la ciudad de Bilwi del municipio de Puerto Cabezas Región Autónoma de la Costa Caribe Nicaragüense durante el periodo de junio 2018 a junio 2019.

El estudio es descriptivo de corte transversal con un universo de 10 pacientes y una muestra del 25% que corresponden a 4 pacientes del total del universo. Se concluyó que el grupo etario más afectado fue el de 50-64 años que corresponden al 50% siendo el de sexo masculino el que más predominó con un 75% y de procedencia urbana en un 100%. Siendo la etnia miskitu más afectado en un 100% de la población en estudio.

La mayoría de los pacientes presentaron antecedentes patológicos, siendo la Diabetes Mellitus y la hipertensión arterial el más común, lo mismo sucedió con respecto a los antecedentes patológicos familiares.

En relación a sus prácticas culturales de salud, mantiene una ingesta inadecuada de líquidos, alimentación y no cumplen con las restricciones orientadas. No cuantifican los líquidos que ingieren y eliminan.



## I. INTRODUCCION

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como la pérdida progresiva, permanente e irreversible de la tasa de filtración glomerular a lo largo de un tiempo variable, a veces incluso de años, expresada por una reducción del aclaramiento de la creatinina estimado  $<60 \text{ ml/min/1,73m}^2$ . También se puede definir como la presencia de daño renal persistente durante al menos 3 meses, secundario a la reducción lenta, progresiva e irreversible del número de nefronas con el consecuente síndrome clínico derivado de la incapacidad renal para llevar a cabo funciones depurativas, excretoras, reguladoras y endocrino metabólicas. (Ana Gómez, cap.62, pag.637)

La enfermedad renal crónica estadio terminal es un problema que ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial y la región latino americana no es una excepción. Previamente han determinado la asociación de varios factores de riesgo de la enfermedad renal crónica estadio terminal (Atkins, 2005; McClellan, 2005) existe evidencia epidemiológica que indica que tanto la diabetes como la hipertensión constituyen factores de riesgo bien conocidos (Fox et al., 2004; Lea & Nicholas, 2002). Existe poca información del tabaquismo como factor de riesgo para enfermedad renal crónica (Fox et al., 2004). Existe también informe que señalan que el consumo de alcohol aumenta el riesgo de enfermedad renal (Knight et al., 2003) considerándose además factor de riesgo los antecedentes patológicos y familiares de enfermedad renal crónica estadio terminal; es de esperar que en todas sus fases aumente considerablemente en las próximas décadas, con el consecuente impacto de la morbilidad y el costo para los sistemas de salud.

Datos estadísticos que reporta la OPS/OMS y la sociedad Latinoamérica de nefrología indican que la enfermedad renal crónica afecta a cerca del 10% de la población mundial y que el número de pacientes en terapia dialítica y sustitución renal ha experimentado un crecimiento mayor en los últimos 30 años, otras literaturas reportan que a alcanzando actualmente una prevalencia de 857 pacientes por millón de habitantes, semejante a la enfermedad renal crónica terminal a nivel mundial.

Se puede prevenir, pero no tiene cura, suele ser progresiva, silenciosa y no presentar síntomas hasta etapas avanzadas, cuando las soluciones ya son altamente invasivas y costosas (OPS/OMS, 2015). Por ejemplo, a nivel de Latinoamérica, para el caso de Perú estudios como el de (cesar loza 2015, pg.3) afirma que la enfermedad renal constituyo que para el año 2012 fue una de las 10 primeras causas de muerte representando el 3.3% de las defunciones en las cuales diversos factores de riesgo estuvieron implicados para su desarrollo.

A nivel regional investigaciones realizadas por el ministerio de salud se encontró un porcentaje de casos del 7.8% con respecto al tema de investigación, por lo tanto es de mucho interés conocer los factores de riesgos asociados al desarrollo de la enfermedad renal estadio terminal, en nuestro pobladores adultos de la Región Autónoma de la Costa Caribe, cabe recalcar que la mayoría de los ingresos realizados en el Hospital Nuevo Amanecer de la ciudad de Bilwi Puerto Cabezas con esta patología es la etnia miskitus ocupando un alto porcentaje en la prevalencia, siendo la misma de interés para conocer sus prácticas culturales asociadas a esta patología muy frecuente en nuestra sociedad. Se espera que la misma contribuya a la prevención, captación temprana y manejo adecuado de los pacientes que padecen de esta patología en la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN).

La presente investigación está orientada hacia el estudio de la enfermedad renal crónica (estadio terminal) manejados en la sala de hemodiálisis del Hospital Nuevo Amanecer en el periodo correspondiente del 1 junio 2018 - 1 de junio 2019. Para interpretar este proceso acordamos realizar un estudio cuantitativo y desde ahí realizar el análisis de los factores de riesgo de la enfermedad, en la localidad de Puerto Cabezas, conforme a los pacientes manejados en la sala de hemodiálisis de esta unidad.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General:**

Conocer los factores de riesgo más frecuentes asociado al desarrollo de la Enfermedad Renal crónica estadio terminal en pacientes adultos atendidos en sala de Hemodiálisis en el Hospital “Nuevo Amanecer “en el periodo de 01 de junio del 2018 a 1 de junio del 2019.

### **2.2 Objetivos Específicos:**

1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
2. Identificar los factores de riesgo relacionado en la aparición de la enfermedad renal crónica estadio terminal.
3. Conocer el manejo integral de la enfermedad renal crónica estadio terminal y sus prácticas culturales.

### **III. MARCO TEÓRICO**

#### **Interculturalidad, Salud y Enfermedad:**

Ejercer la práctica de atención en salud en contextos donde acuden comunidades indígenas, ha venido generando la necesidad de establecer políticas gubernamentales con el objetivo diseñar una atención más apropiada y acorde con las culturas. En este sentido las estrategias son diversas, algunos autores como (Hasen F. 2012)) propone la importancia de considerar la visión de mundo de los usuarios y para ello la necesidad de reconocer que las acciones de la atención primaria de salud se dan en contextos culturales diferenciados por la interacción. El diseño de estrategias, programas y acciones definidos sólo en relación al sistema de creencias del equipo de salud, representa un obstáculo para el acceso, la oportunidad de la atención y más aún para la autogestión en salud de los usuarios pertenecientes a grupos étnicos minoritarios.

#### **Para (Hasen F. 2012, págs. 17-24) la interculturalidad es:**

Una relación entre culturas dinámicas, en la cual existe necesariamente reciprocidad, voluntad y horizontalidad, reconociendo que hay espacios de encuentro donde se pueden negociar y otros donde se mantienen las especificidades respetando las diferencias, mejorando la salud de ambos pueblos, ganándose espacios desde los pueblos originarios y cediendo espacio desde las instituciones oficiales. Si bien estos planteamientos son coherentes en el escrito, es preciso reflexionar desde una mirada más contextualizada a la realidad latinoamericana de los pueblos, de ahí que es necesario traer el concepto expuesto por (Palechor, 2008) respecto a la interculturalidad, entendida como “un verdadero diálogo entre las culturas, en un ámbito de igualdad de condiciones, donde ninguna de ellas se sienta presionada por otra, por el contrario, permita una verdadera convivencia”. De ahí que, a pesar de los esfuerzos, la institucionalidad o la academia han convertido la interculturalidad en mero discurso, en tanto lo consideran como la posibilidad de que el otro entre en sus estructuras, lo cual no son otra cosa que procesos integracionistas. Estas reflexiones son importantes a la hora de entender la medida en la que un proceso de salud es realmente intercultural, tomando como

referencia el estudio que ahora se realiza en las prácticas de salud pública en las Regiones Autónomas de Nicaragua; sitio donde existe un modelo de salud intercultural. Por lo anterior, el proceso de salud/enfermedad/atención es entendido como un hecho universal, que se desarrolla de forma particular y diferente en cada sociedad y en cada cultura. Todas las culturas, dice (Hasen F. 2012, págs. 17-24), han desarrollado, y desarrollan, “modelos médicos a partir de los cuales entender y enfrentar la enfermedad y de ser posible recuperar la salud”.

### **Prácticas Culturales**

La (Organización de las Naciones Unidas, 2008, pág. 17) define las prácticas culturales como “las manifestaciones de una cultura o subcultura, especialmente con relación a las prácticas tradicionales de un grupo étnico particular”. Agregan que, Las prácticas tradicionales desarrolladas dentro de culturas étnicas concretas, especialmente aquellos aspectos de la cultura que ha sido realizadas desde tiempos antiguos y que si un grupo étnico retiene su identidad étnica formal pero pierde sus prácticas culturales nucleares o el conocimiento, recursos, o capacidad de continuarles, surgen cuestionamiento respecto así la cultura es capaz de sobrevivir en absoluto.

### **Medicina Tradicional**

Para la (Organización Panamericana de la Salud, 2002) medicina tradicional es La suma total de conocimientos, técnicas y procedimientos basados en las teorías, las creencias y las experiencias indígenas de diferentes culturas, sean o no explicables, utilizados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas y mentales. En algunos países se utilizan indistintamente los términos medicina complementaria/ alternativa/no convencional y medicina tradicional.

## **Multiculturalidad y Salud en la Costa Caribe de Nicaragua**

Autores como (Almanza & Jarquín, 2014) describen las Regiones del Caribe de Nicaragua, geográficamente está dividida en dos RACCN (Región Autónoma de la Costa Caribe Norte) y RACCS (Región Autónoma de la Costa Caribe Sur) ocupan el 47% del territorio nacional y en ellas habita cerca del 13% de la población nacional aproximadamente 620,400 personas. Las características fundamentales de la costa Caribe nicaragüense su carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe por la presencia de comunidades Miskitus, Creoles, Garífunas, Sumu/Mayangnas (Twahka, Panamahka, Ulwa) Rama y Mestizas.

El Informe de Desarrollo Humano ((PNUD), 2001) resalta los rasgos más preocupantes en la región en materia de salud, señalando que los factores que inciden en la falta de acceso a los servicios de salud, destacan:

La distancia, dificultades de transporte y costos, así como desconocimiento sobre la ubicación de las unidades de salud y la molestia de algunos usuarios por la calidad de atención recibida, los pacientes prefieren ir al centro de salud para el cuidado curativo ambulatorio. Esto puede tener muchas connotaciones, en muchos casos la población asiste a un médico tradicional como parte de sus preceptos culturales antes de atenderse en los puestos de salud estatales, que desde su perspectiva es más accesible manejar su problema de salud con su médico tradicional. En la cosmovisión indígena las enfermedades físicas mentales, los accidentes y la muerte son todas condiciones humanas resultantes de la posesión espiritual o la magia de identidades de los Pueblos Indígenas, Afro-caribeños y Mestizas de las Regiones Autónomas son el fruto de sus tradiciones y símbolos étnico-culturales, así como de las experiencias colectivas; en este contexto, la medicina tradicional indígena ha sido visualizada por la (OMS, 1948) como una opción terapéutica válida en múltiples contextos.

### **Definición de enfermedad renal crónica y aspectos conceptuales:**

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como la pérdida progresiva, permanente e irreversible de la tasa de filtración glomerular a lo largo de un tiempo variable, a veces incluso de años, expresada por una reducción del aclaramiento de la creatinina estimado  $<60 \text{ ml/min/1,73m}^2$ . También se puede definir como la presencia de daño renal persistente durante al menos 3 meses, secundario a la reducción lenta, progresiva e irreversible del número de nefronas con el consecuente síndrome clínico derivado de la incapacidad renal para llevar a cabo funciones depurativas, excretoras, reguladoras y endocrino metabólicas. (Ana Gómez, cap.62, pag.637).

### **Incidencia de la enfermedad renal crónica y terminal:**

Datos estadísticos que reporta la OPS/OMS y la sociedad Latinoamérica de nefrología indican que la enfermedad renal crónica afecta a cerca del 10% de la población mundial se puede prevenir, pero no tiene cura suele ser progresiva, silenciosa y no presentar síntomas hasta etapas avanzadas cuando las soluciones ya son altamente invasivas y costosas. (OPS/OMS, 2015). El número de pacientes en terapia dialítica y sustitución renal ha experimentado un crecimiento mayor en los últimos 30 años, otras literaturas reportan que a alcanzando actualmente una prevalencia de 857 pacientes por millón de habitantes, alcanzando una alta prevalencia a nivel mundial.

### **Situaciones que aumentan el riesgo de enfermedad renal estadio terminal:**

- Edad  $>60$  años
- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus
- Otros factores cardiovasculares como obesidad, dislipidemia y tabaquismo
- Enfermedad cardiovascular
- Antecedentes familiares de enfermedad renal
- Trasplante renal
- Masa renal reducida



- Enfermedades autoinmunes
- Infecciones sistémicas
- Infecciones urinarias
- Enfermedades obstructivas del tracto urinario
- Nivel socioeconómico bajo
- Diagnóstico tardío

### **Factores de riesgo para la enfermedad renal estadio terminal.**

**1. factores de susceptibilidad:** factores que aumentan el riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica las cuales son edad >60 años, historia familiar de enfermedad renal, masa renal disminuida, raza afroamericana, hipertensión arterial y diabetes mellitus. (Soriano Cabrera, 2004, pag.33).

**2. factores iniciadores:** factores implicados en el inicio del daño renal las cuales son enfermedades autoinmunes, infecciones urinarios, fármacos nefrotoxicos, diabetes e hipertensión arterial. (Soriano Cabrera, 2004, pag.33).

**3. factores de progresión:** factores que determinan la progresión de la enfermedad renal crónica son proteinuria persistente, hipertensión arterial mal controlada, diabetes con mal control, tabaco, dislipidemia, anemia, enfermedad cardiovascular asociada. (Soriano Cabrera, 2004, pag.33).

### **4. Factores de riesgo no modificables**

**-Predisposición genética:** Múltiples estudios genéticos han sugerido relación entre la enfermedad renal crónica y la variedad de polimorfismos de múltiples genes que sintetizan moléculas, como son los factores del eje sistema renina angiotensina aldosterona, el óxido nítrico sintetasa, el factor de necrosis tumoral Alfa y múltiples citoquinas. (D, Achardi Rey R, 2011, página 227).

**-Factores raciales:** Tienen un papel muy especial en la susceptibilidad a la enfermedad renal crónica, reflejada en la alta prevalencia de hipertensión arterial crónica y diabetes mellitus en la población afroamericana y en los afro-caribeños. Factores socioeconómicos como la de privación social y el estado socioeconómico bajo, se ha asociado con aumento en la prevalencia de enfermedad renal crónica. (D, Achardi Rey R, 2011, página 227).

**Edad Avanzada:** Es un factor de riesgo de enfermedad renal, pero no un factor de progresión en sí mismo, más allá del deterioro funcional natural con la edad (Víctor Lorenzo sellares, capítulo 16, página 340).

## **5. Factores de riesgo modificables**

Dentro de los predictores de progresión acelerada de la enfermedad renal se han documentado en la literatura como factores de riesgo los siguientes:

### **-El control de la presión arterial (PA):**

Es una meta clara dentro del manejo del paciente con enfermedad renal crónica.

La elevación de las cifras de presión arterial elevada a nivel sistémico, se han relacionado con un aumento de la presión a nivel del glomérulo, ocasionando alteraciones crónicas hemodinámicas de la arteriola aferente y llevando a un fenómeno conocido como hiperfiltración adaptativa. Esta es posiblemente la fase inicial de la enfermedad renal crónica. Los cambios hemodinámicos de mayor relevancia en este proceso son:

Respuesta compensadora de la nefrona para mantener la filtración glomerular: Vasodilatación renal primaria, que ocurre en los pacientes con diabetes mellitus y otros desordenes.

Reducción compensatoria de la permeabilidad de la pared del capilar glomerular a pequeños solutos y agua. La caída de la filtración glomerular es soportada por un aumento de la presión intraglomerular, respuesta mediada por una reducción del flujo hacia la macula densa con la subsecuente activación túbulo glomerular. (D, Achardi Rey R, 2011, página 227).

Es importante recalcar que no solo las patologías que comprometen el glomérulo tienen importancia en la progresión de la enfermedad renal crónica; también encontramos patologías que comprometen el túbulo, causando lesión del mismo y una progresión acelerada de la enfermedad renal. (D, Achardi Rey R, 2011, página 227).

### **-Diabetes Mellitus:**

La diabetes mellitus es un importante factor de riesgo modificable para el desarrollo de esta entidad representa además su principal causa. Se infiere además que el descontrol metabólico en el paciente con diabetes mellitus produce daños en las células tubulares proximales excreción aumentada de proteínas de bajo peso molecular y encimas, situaciones que generan insuficiencia renal crónica.

Por lo cual el riesgo de aparición de enfermedad renal en los pacientes con diabetes mellitus es mayor en el paciente diabético con respecto a la población que no presenta la enfermedad.

Debe descartarse que la asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y proteinuria persistente constituye un factor predictivo de enfermedad renal siendo la duración media desde el inicio de la proteinuria hasta la enfermedad renal terminal en un aproximado de 7 años.

Los valores más elevados de riesgo atribuibles correspondieron a los pacientes con diabetes mellitus de tipo 2, hipertensión arterial esencial y proteinuria persistente como mayor significación e impacto en la investigación por lo cual se infiere que al perfeccionar las actividades de promoción de salud con respecto a la prevención de la enfermedad, realizar la educación diabeto lógica y promover cambios en los estilos de vida no saludables se reducirá la aparición de la enfermedad renal.

Se concluyó que la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y la proteinuria persistente constituyeron factores de riesgo de gran significación en la ocurrencia de la enfermedad renal en los adultos mayores expuestos. (D, Achardi Rey R, 2011, página 227).

#### **-Proteinuria y Enfermedad renal:**

El control de la proteinuria es una meta terapéutica bien establecida en el paciente con enfermedad renal crónica estadio terminal, como lo recomienda la American Heart Association.

La presencia de proteinuria se ha considerado como un factor de riesgo independiente dentro de los mecanismos propuestos de lesión renal se encuentran la toxicidad mesangial, hiperplasia y sobrecarga tubular, toxicidad directa relacionada con compuestos filtrados y posteriormente reabsorbidos a nivel tubular como transferrina, hierro y albumina unida a ácidos grasos.

La inducción del factor quimio táctico atrayente proteína 1 (MPC1) y citoquinas inflamatorias. El incremento marcado en la filtración de proteínas y la reabsorción proximal de las mismas causa lesión del túbulo por liberación de lisozimas dentro del intersticio. El disminuir el grado de proteinuria con medicamentos y un mejor control de la presión arterial pueden disminuir los cambios hemodinámicos a nivel del glomérulo lo que conduce a menor lesión y finalmente a disminuirla tasa de pérdida de función renal enfermedad cardiovascular y progresión de la enfermedad renal. (D, Achardi Rey R, 2011, página 227).

#### **-Hiperlipidemia:**

No obstante, dado que la prevalencia de dislipidemia es muy elevada entre los pacientes renales, sobre todo en los procesos con proteinuria elevada, el tratamiento dietético y farmacológico de las anomalías lipídicas es muy importante. (D, Achardi Rey R, 2011, página 227).

## **MANIFESTACIONES CLINICAS**

Cuando la función renal esta solo mínimamente alterada (filtrado glomerular 70-100% del normal) la adaptación es completa y los pacientes no presentan síntomas urémicos.

A medida que la destrucción de las nefronas progresa, disminuye la capacidad de concentración del riñón y para eliminar la carga obligatoria de solutos aumenta la diuresis, la poliuria y la nicturia son los primeros síntomas.

Cuando el filtrado glomerular cae por debajo de 30ml/min aparecen progresivamente los síntomas que conforman el síndrome urémico: anorexia y nauseas, astenia, déficit de concentración, retención hidro salina con edemas, parestesias e insomnio. Sin embargo, especialmente cuando la enfermedad renal evoluciona muy lentamente, hay enfermos que persisten prácticamente asintomáticos hasta etapas terminales, con filtrados glomerulares incluso de 10ml/min o menos. (Víctor Lorenzo sellares, cap.16, página 341).

## **DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico de enfermedad crónica es retrasado a menudo debido a que los síntomas y anormalidades metabólicas asociadas con deterioro renal son insidioso y no específicos, así como la baja sensibilidad de la prueba del nivel sérico de la creatinina, con el cual la función renal es comúnmente elevada. Se recomienda usar un índice más sensible de la función renal, por ejemplo, depuración de la creatinina o altamente y más fácil calcular la tasa de filtración glomerular. (Ministerio de salud 2009, Pag.52).

Criterios diagnósticos

1. Demostración del descenso de filtración glomerular.
2. Aumento de creatinina sérica.
3. Descenso de la depuración de creatinina. (Ministerio de salud 2009, Pag.52)

**Clasificación de la enfermedad renal crónica Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO).**

<b>Categorías del Filtrado Glomerular</b>		
<b>Categorías</b>	<b>Filtración Glomerular</b>	<b>Descripción</b>
G1	> 90	Normal o elevado
G2	60-89	Ligeramente disminuido
G3a	45-59	Ligera a moderadamente disminuido
G3b	30-44	Moderada a gravemente disminuido
G4	15-29	Gravemente disminuido
G5	<15	Fallo renal
Fuente: KDIGO: Kidney Disease: Improving Global Outcomes, y Gorostidi et al. Documento de la SEN sobre las guías KDIGO. Nefrología 2014;34(3):302-316		

<b>Categorías de la albuminuria</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Cociente A/C</b>	<b>Descripción</b>
A1	< 30	Normal a ligeramente elevada
A2	30 – 300	Moderadamente elevada
A3	>300	Muy elevada

Los estadios del filtrado glomerular se denominan ahora G1 a G5 y se confirma la división del estadio 3 en dos subgrupos: G3a y G3b, división también útil para determinar la prioridad de la derivación y las diferencias de riesgo. A partir de esta clasificación se orientan las medidas diagnósticas y terapéuticas.

Con esta clasificación tiene el objetivo de reunir criterios y facilitar de forma sencilla y practica el diagnóstico precoz de la enfermedad independientemente de la causa original. (Revista Nefrología 2014).

### **Diagnóstico por imagen:**

Ecografía: para comprobar primeramente que existen dos riñones, medir su tamaño, analizar su morfología y descartar la obstrucción urinaria. Un tamaño renal pequeño (<9cm, según la superficial corporal) indica cronicidad e irreversibilidad de la enfermedad. (Revista nefrológica 2012).

### **Tratamiento de la enfermedad renal crónica.**

#### **➤ Medidas terapéuticas**

El tratamiento de enfermedad renal crónica, según la etapa en que se encuentre el paciente, incluye:

Terapia específica, basada en el diagnóstico: Evaluación y manejo de condiciones comórbidas, aminorar la pérdida de función renal prevención y tratamiento de enfermedad cardiovascular. (Ministerio de salud 2009, Pag.52).

Prevención y tratamiento de complicaciones de la función renal reducida preparación para terapias de sustitución renal. Reemplazo de la función renal por diálisis o trasplante individuos en riesgo, pero que no tienen enfermedad renal crónica, deben ser aconsejados para seguir un programa de reducción de factores de riesgo, y control periódico. (Ministerio de salud 2009, Pag.52).

### ➤ **Restricción de proteínas**

Desde hace muchos años se conoce la utilidad de las dietas hipo proteico en los pacientes con enfermedad renal crónica, debido a que disminuyen la sintomatología urémica. En los últimos años se han puesto nuevamente de actualidad, dados los evidentes efectos favorables que inducen en los modelos experimentales de progresión de la enfermedad renal crónica. (Ministerio de salud 2009, Pag.52).

La influencia beneficiosa parece deberse tanto a cambios en las condiciones hemodinámicas del glomérulo, con disminución de la presión intracapilar, como a una inhibición, por mecanismos no aclarados totalmente, de la síntesis de sustancias vaso activas (endotelina, angiotensina II), factores de crecimiento y citosinas profibrogénicas y pro inflamatorias. (Ministerio de salud 2009, Pag.52).

La mayoría de los estudios clínicos prospectivos realizados, aunque no todos, corroboran esta eficacia de la restricción proteica, mostrando un enlentecimiento en la progresión del fallo renal en comparación con los pacientes mantenidos con dietas normo proteicas. Sin embargo, el margen de beneficio obtenido es, aunque significativo, más bien leve. (Ministerio de salud 2009, Pag.52).

### ➤ **Control de la hipertensión arterial**

Un control adecuado de las cifras de presión arterial (PA) es fundamental para combatir la progresión de la enfermedad renal crónica, independientemente del tipo de fármacos hipotensores que se utilice. (Ministerio de salud 2009, Pag.52).

Los pacientes con presión arterial media < 92 mm Hg (equivalente a 125/75 mm Hg) progresaban de manera significativamente más lenta que los mantenidos en valores tradicionales (presión arterial media < 107 mm Hg, equivalente a 140/90 mm Hg) y esta diferencia era más acusada en los enfermos con proteinuria significativa. (Ministerio de salud 2009, Pag.52).



Las experiencias clínicas de los últimos 20 años demuestran que la progresión hacia la enfermedad renal crónica puede retrasarse e incluso, detenerse mediante la acción conjunta de dieta controlada en proteínas y sodio, más bloqueantes de la síntesis de angiotensina II (inhibición de la ECA-IECA). (Ministerio de salud 2009, Pag.52).

En ocasiones se requiere de la diálisis para tratar las nefropatías agudas o crónicas. Los tratamientos de restitución renal continua (continuous renal replacement therapies, CRRT) y la diálisis lenta de poca eficiencia (slow, lowefficiency dialysis, SLED) son específicas para el tratamiento de la insuficiencia renal aguda. Estas modalidades se utilizan de manera continua (CRRT) o en sesiones de 6 a 12 h (SLED), a diferencia de las sesiones de 3 o 4 h propias de la hemodiálisis intermitente. (Ministerio de salud 2009, Pag.52)

La hemodiálisis se basa en los principios de difusión de solutos a través de una membrana semipermeable. El desplazamiento de los productos de desecho metabólicos se hace siguiendo el gradiente de concentración desde la circulación, hasta el dializado (líquido de diálisis). La velocidad del transporte por difusión aumenta en reacción a algunos factores como la magnitud del gradiente de concentración, el área de superficie de la membrana y el coeficiente de transferencia de masa de la membrana. (Ministerio de salud 2009, Pag.52)

➤ **Tratamiento esquematizado**

1. Dieta controlada en proteínas: La indicación deberá ser precoz, conjuntamente
2. con el diagnóstico de disminución de la masa nefrona o de la enfermedad renal crónica.
3. Dieta hipo sódica: Excepto en pacientes que tengan pérdidas excesivas de sodio.
4. Inhibidores de la angiotensina II: Debe iniciarse precozmente con el objetivo de disminuir la presión arterial al valor más bajo que el paciente tolere y para disminuir la proteinuria al menos un 50%.

5. Eritropoyetina: Necesaria para lograr un valor de hemoglobina normal para la edad y con control de depósitos adecuados de hierro.
6. Ácido fólico, vitamina B6 y B12: Debe iniciarse precozmente para mejorar la anemia y evitar el aumento de la homocisteína, factor de riesgo de mortalidad y enfermedad vascular.
7. Carbonato de calcio: Como quelante de fósforo a dosis suficientes para mantener el fósforo sérico entre 5-6 mg/dl en menores de 1 año y entre 4-5 mg/dl en niños mayores.
8. 1,25 Dihidroxicolicalciferol: Facilita la absorción de calcio a nivel intestinal y previene la hipocalcemia y trastornos óseos secundarios.
9. Los pacientes con  $FG < 10 \text{ mL/min/1.73m}^2$  requieren de terapia dialítica y/o trasplante renal. (Ministerio de salud 2009, Pag.52).

#### **IV. HIPOTESIS**

Factores de riesgos como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial mal controladas son las principales comorbilidades asociadas para la aparición o agravamiento de la enfermedad renal crónica estadio terminal.

## **V. METODOLOGIA**

### **5.1 Ubicación del estudio:**

Hospital Nuevo Amanecer en el servicio de Hemodiálisis RACCN Nicaragua.

### **5.2 Naturaleza o Tipo de estudio:**

De acuerdo a la naturaleza de este estudio, citando a (Hernández sampieri, 2008,), se trata de un estudio cuantitativo.

#### **Enfoque cuantitativo.**

El estudio retomó los métodos cuantitativos abordados desde una perspectiva numérica con su respectivo análisis estadístico de manera que, se pudo observar e interpretar el comportamiento del fenómeno estudiado

### **5.3 Nivel de investigación:**

Este estudio es de tipo descriptivo por el conocimiento que se desea alcanzar ya que estableció la relación entre factores que intervienen en la enfermedad renal crónica estadio terminal. Se pretende evaluar los aspectos relevantes de la enfermedad. Por su amplitud es de corte transversal, se realizó en el período Junio 2018 – junio 2019 (1 año), en particular en lo que refiere a la recolección de datos en el área de estudio.

### **5.4 Universo:**

El universo de estudio lo constituyeron 10 pacientes con el diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio terminal que fueron manejados en la sala de hemodiálisis del Hospital Nuevo Amanecer. En el periodo de junio 2018 - junio 2019, tomando como referencia los registros de ingresos del servicio, así como del departamento de Estadística.

### 5.5 Marco Muestral:

Esta muestra es no probabilística por conveniencia, por tanto, el marco muestral corresponde a casos típicos al seleccionar a los participantes según la información proporcionada por el departamento de estadística del Hospital “Nuevo Amanecer”

### 5.6 Muestra:

El estudio comprendió 4 casos de pacientes manejados en el servicio de hemodiálisis con el diagnóstico de Enfermedad renal crónica estadio terminal como muestra.

### 5.7 Unidad de análisis:

Pacientes que fueron ingresados con enfermedad renal crónica estadio terminal en el servicio de Hemodiálisis del Hospital “Nuevo Amanecer”.

### 5.8 Unidad de observación:

Pacientes adultos diagnosticados con enfermedad renal crónica estadio terminal.

### 5.9 Operacionalización de las Variables

Variable	Sub variables	Definición	Indicadores	Fuente	Técnicas
característica sociodemográfica	Grupo étnico	Conjunto de personas que pertenecen a una misma etnia y generalmente a una misma comunidad lingüística y cultural.	Miskitus Mestizo Creole Sumu-mayagna Garífuna Rama	Paciente/Familiares	Entrevista

	Escolaridad	Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.	Illetrados Letrados Primaria Secundaria Nivel superior	Pacientes Familiares	Entrevista
	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta un momento concreto.	20-35 años 35-49 años 50-64 años Mayor a 65 años	Expediente clínico	
	Sexo	Carácter fenotípico que distingue al hombre de la mujer	Femenino Masculino	Expediente clínico	

	Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función que si tienen o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Casado Soltero Unión libre Viudo Divorciado	Familiar es- pacient es	Entrevis ta
	Procedencia	Lugar donde reside actualmente el paciente	Urbano Rural	Expedi ente clínico	
	Ocupación	Es un término que proviene del Latín occupation y que está vinculado al verbo ocupar. El concepto se utiliza como sinónimo de trabajo, labor o que hacer.	Ama de casa Buzo Albañil Agricultor Comerciante		Entrevis ta

<b>Factores de Riesgo</b>	Antecedentes patológico familiares y personales.	Incluye la información acerca de su salud y la de sus parientes cercanos. un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad.	Hipertensión arterial. Diabetes Mellitus. Cardiopatías Nefropatía Diabética Insuficiencia renal	Expediente clínico	Entrevista
	Antecedentes no patológicos	Se indagan los datos del paciente relacionados con su medio así como sus hábitos.	Poca actividad física Tabaco Alcohol Consumo de productos tóxicos		



	Cumplimiento y mal cumplimiento de la Dieta	Conducta de una persona de seguir o no seguir las recomendaciones que se le brinda para un estilo de vida saludable.	Dietas blandas Bajo contenido de grasa, azúcar Dieta en contenido proteico (carnes, huevo de gallina, pescado, marisco) etc.	Paciente	Entrevista
	Consumo de productos tóxicos	Se entiende cualquier sustancia que produce efectos nocivos cuando penetra en el organismo.	Mercurio (Atún, Salmon) Arsénicos (jugos de manzana, algunos vegetales) Dioxinas(Lacteos,carne,aves)	Paciente	Entrevista

			Comidas con aceites, comidas fritas, reposteria, cereales)		
<b>Manejo integral</b>	Farmacológico	Es el abordaje integral de una enfermedad que consiste en el manejo farmacológico o, y no farmacológico o y medidas de prevención.	Inhibidores de la Enzima convertidora de Angiotensina (IECA) Eritropoyetina Ácido fólico Vitamina B2 y B12 Carbonato de calcio	Expediente clínico	
	No farmacológico	Se entiende por terapias no farmacológicas, cualquier	Modificación estilos de vida: Dieta: Reducción Peso Reducido	Expediente clínico	

		intervención no química.	<p>Alcohol</p> <p>Reducción</p> <p>Proteínas</p> <p>Suspensión</p> <p>tabaquismo</p> <p>Ejercicio</p> <p>Control</p> <p>Glicemia</p> <p>Control (PA):</p> <p>Control</p> <p>Dislipidemia.</p>		
	Prácticas culturales	<p>Manifestación de una cultura en relación a las prácticas tradicionales y consuetudinarias de grupos étnico</p>	<p>Baños con plantas medicinales</p> <p>Plantas medicinales ingeridas</p> <p>Sobados</p>	Paciente/familiares	Entrevista

	Terapia de sustitución Renal	Tratamiento médico que consiste en eliminar artificialmente las sustancias nocivas o tóxicas de la sangre, especialmente las que quedan retenidas a causa de la insuficiencia renal.	Hemodiálisis convencional Diálisis peritoneal	Expediente clínico	

## 5.10 Criterios de selección

<b>Criterios de Inclusión</b>	<b>Criterios de Exclusión</b>
Pacientes adultos ingresados con el diagnóstico de ERC en estadio terminal en la sala de hemodiálisis del Hospital Nuevo Amanecer.	Pacientes adultos con el diagnóstico de ERC en estadio terminal ingresados en otros servicios del Hospital Nuevo Amanecer.
Todos los pacientes adultos con enfermedad renal que tengan expedientes clínicos disponibles.	Pacientes con enfermedad renal crónica estadio I, II, III y IV.

## 5.11 Fuentes y obtención de datos

### Fuente primaria:

Se realizó recolección de datos mediante la información brindada por los pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio terminal manejados en la sala de hemodiálisis del hospital “Nuevo Amanecer”.

### Fuente Secundaria

Se utilizó los expedientes clínicos archivados, que se solicitaron al servicio de estadística para poder realizar el llenado de las encuestas así mismo Información estadística y cualquier otra información oficial brindada por el MINSA en Nicaragua sobre la enfermedad renal crónica estadio terminal, artículos médicos y libros relacionados al tema en estudio.

## 5.12 Técnicas e Instrumentos

Se entrevistó a los pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica estadio terminal haciendo énfasis al conocimiento que tienen ellos sobre la enfermedad, sobre el tratamiento que ellos reciben y que otros medicamentos utilizan para el manejo de esta patología.

### 5.13 Validez de datos

El instrumento que se utilizó para este estudio fue revisado y puesto a prueba para su validación antes de ser aplicados. Al construir el instrumento se cuidó la coherencia en la matriz de operacionalización de variables, así como se verificó que se deriven preguntas de la hipótesis, de igual forma los objetivos propuestos en esta investigación, además de consultar a expertos desde la medicina occidental para sustención de la hipótesis, este último es lo que denomina (Hernández Sampieri, 2008) como validez de expertos, siendo el grado en el que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión de acuerdo con voces calificadas.

### 5.14 Procesamiento y Análisis

La investigación conlleva tres momentos importantes, si seguimos a (Hernández Sampieri, 2008).

**Primer momento:** se realizó planificación de la investigación los investigadores planteamos los argumentos a partir de un diseño teórico y metodológico, de manera tal que diera respuesta a las ideas de la investigación de forma ordenada según lo establecido por el método científico.

**Segundo momento:** realizamos recopilación y sistematización de la información. En esta etapa de recolecta de información de campo, como investigadores buscamos respuestas a nuestra preocupación a través de la estrategia metodológica proyectada previamente, entrando en contacto con las fuentes directas del estudio y aplicando instrumento.

**Tercer momento:** corresponde a la culminación del informe final. Esta fase conlleva la redacción del informe de investigación dando respuesta al planteamiento de la problemática la hipótesis y los objetivos planteados.

**En la segunda y tercera fase se realizó el siguiente procedimiento:**

Para la recolección de la información a través del campo, se realizó uso de las estrategias metodológicas que proporcionaron información relevante después, se organizó y sistematizó la información, para el procedimiento y análisis de los datos a través de los paquetes informativos para la investigación cuantitativa, paquete estadístico de ciencias sociales (SPSS). Se obtuvo la base de datos y se procedió a realizar la descripción de la variable, se realizaron las gráficas incluyendo análisis adicionales y se concluyó con la validez y confiabilidad del instrumento de medición.

**5.15 Aspectos éticos:** Se realizó una carta que fue avalada por la dirección del hospital para poder realizar revisión de expedientes clínicos, para la recolección de la información, también se solicitó el consentimiento informado de cada paciente entrevistado para el uso de su información. Los datos obtenidos en el campo solamente fueron para uso académico, no comercial, es un compromiso ético

**5.16 Delimitación y límites del estudio:**

**Delimitación**

Se realizó en el Hospital Nuevo Amanecer de la Ciudad de Puerto Cabezas, ubicado en el barrio Nueva Jerusalén, frente a la farmacia familiar; en pacientes con enfermedad renal crónica estadio terminal de los diferentes pueblos y etnias, en el periodo junio 2018- junio 2019, donde se abordaron las características sociodemográficas, factores de riesgo y manejo integral desde la medicina occidental y tradicional.

**Limite:**

Acceso a la información.

## VI. RESULTADO Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados obtenidos al realizar el presente estudio en el Hospital Nuevo Amanecer de la ciudad de Puerto Cabezas en los meses de junio 2018 – junio 2019, se estudiaron 4 pacientes con diagnóstico de Enfermedad renal crónica estadio terminal en donde se obtuvieron los siguientes resultados.

### **Características étnicas y demográficas de los pacientes con enfermedad renal crónica estadio terminal en la sala de hemodiálisis.**

#### **Enfermedad renal crónica estadio terminal (HNA) según grupo de edad Junio 2018 - Junio 2019.**

<b>Rango de Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
20-35 años	1	25%
35-40 años	1	25%
50-64 años	2	50%
Mayor de 65 años	0	0%
Total	4	100%

Fuente: Expediente clínico.

Respecto el grupo de edad más predominante es el de 50-64 años que corresponde al 50% de la muestra como lo representa la tabla. El siguiente 25% corresponde a las edades de 20-35 años el otro 25% corresponde a las edades entre 35-40 años del rango de edad en estudio.

Esto indica que la aparición y progresión de la enfermedad se relaciona con la cantidad de años de exposición a diferentes factores de riesgo asociados a un mayor riesgo de padecer diferentes enfermedades crónicas que se presentan en edades avanzadas los cuales son perjudiciales para la salud (García & moya 2018).



### **Enfermedad Renal crónica estadio terminal según el sexo (HNA)**

**Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje Valido</b>
Femenino	1	25%
Masculino	3	75%
Total	4	100%

Fuente: expediente clínico

En cuanto al sexo, los hombres representaron mayor prevalencia con un 75% y un 25 % el sexo femenino.

Estudios realizados por Salgado y Colaboradores (2002) en el Hospital España de la ciudad de Chinandega menciona que las personas del sexo masculino aumentan en cuatro veces la probabilidad de padecer enfermedad renal coincidiendo con nuestro estudio.

### **Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según procedencia (HNA)**

**Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Urbano	4	100%
Rural	0	0%
Total	4	100%

Fuente: expediente clínico.

En cuanto a la procedencia de los pacientes, prevalece el área urbana con un 100% esto obedece a una mayor cercanía geográfica con la unidad de salud y a un mayor número de pacientes que habitan en el casco urbano.

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según grupo étnico (HNA)  
Junio 2018–Junio 2019.**

<b>Etnia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Miskitu	4	100%
Mestizo	0	0%
Creole	0	0%
Sumu- Mayagnas	0	0%
Garífuna	0	0%
Rama	0	0%
Total	4	100%

Fuente: entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

La región autónoma de la costa caribe norte, habitan múltiples grupos étnicos siendo lo más predominante el grupo Miskitu con un 100% del total de muestra, acorde a las características poblacionales de la región.

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según escolaridad (HNA)**  
**Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Escolaridad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Iletrados	0	0%
Letrados	0	0%
Primaria	0	0%
Secundaria	0	0%
Nivel superior	4	100%
Total	4	100%

Fuente: entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

El nivel de escolaridad prevaleciente fue la de nivel superior con un 100% contrario a otros estudios donde se plantea que el bajo nivel educacional acarea la falta de conocimiento de la patología de base, así como las complicaciones que esta produce convirtiéndose así en un factor de riesgo de gran importancia.

En nuestro estudio realizado mediante entrevistas dirigidas a cada paciente reflejaron que desconocían total mente el conocimiento de esta patología, además implican al sector salud sobre el diagnóstico tardío de la misma enfermedad y el no explicarles a ellos sobre esta enfermedad, además esto lo asocian a sus malos hábitos alimenticios y al mismo incumplimiento de fármacos indicados para su patología de base y de esta manera influencio al desarrollo de la enfermedad.

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según estado civil (HNA)**  
**Junio 2018 - Junio 2019.**

<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Casado	2	50%
Soltero	2	50%
Unión libre	0	0%
Viudo	0	0%
Divorciado	0	0%
Total	4	100%

Fuente: expediente clínico.

El estado civil muestra un equilibrio siendo casado con un 50% y soltero el otro 50% de acuerdo a los casos encontrados.

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según ocupación (HNA)  
Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Ocupación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Ama de casa	1	25%
Albañil	0	0%
Agricultor	0	0%
Buzo	0	0%
Comerciante	0	0%
Agricultura	0	0%
Ganadería	0	0%
Minería	0	0%
Otras actividades del sector servicio	3	75%
Total	4	100%

Fuente: entrevista realizado a los pacientes de hemodiálisis.

La ocupación predominante fue la de otras actividades del sector servicio con un 75% el cual son pacientes que trabajan en áreas educativa (Maestros) y un 25% fue ama de casa según la relevancia del periodo encontrado.

Estudios realizados en otros países, así como en otras zonas del occidente de nuestro país señalan que la mayoría de población afectada con dicha patología se dedicaban principalmente a la agricultura y minería, creemos que esta discrepancia puede estar sujeta a la exposición a las altas temperaturas en las jornadas laborales, así como la deshidratación; lo que con el tiempo puede llevarlos al fallo renal irreversible.

**Factores de riesgo más frecuentes asociado al desarrollo de la Enfermedad Renal crónica estadio terminal en pacientes adultos atendidos en sala de Hemodiálisis en el Hospital “Nuevo Amanecer. “**

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según factores de riesgo patológicos familiares (HNA) Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Antecedentes patológicos familiares</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Hipertensión arterial	3	75%
Diabetes mellitus tipo 2	2	50%
Cardiopatías	1	25%
Nefropatía diabética	0	0%
Insuficiencia renal	0	0%

Fuente: expediente clínico.

Respecto a los factores de riesgo patológicos familiares se encontró la siguiente relevancia que en la familia de 3 pacientes resultaron con hipertensión arterial del primer grado de consanguinidad (madre) y 1 siendo ambos madre y padre, 2 reflejan que su familia padece de diabetes mellitus tipo 2 y 1 de ellos refiere que su familia padece de una cardiopatía siendo todos del primer grado de consanguinidad (madre y padre) , Se considera importante factor de riesgo e influyente los antecedentes personales familiares el desarrollo de patologías futuras en familias de 1mero y 2do grado de consanguinidad.

Un estudio realizado por Bonilla y colaboradores (2013) mencionan que los antecedentes patológicos familiares de diabetes mellitus, hipertensión arterial e insuficiencia renal aumenta hasta 4 veces más la probabilidad de padecer IRC este dato concuerda con nuestro estudio lo cual posiblemente se deba a la predisposición genética que existe.

La diabetes de igual manera es una causa importante de enfermedad renal crónica estadio terminal dado el aumento en el número de pacientes con diabetes mellitus tipo II y obesidad a nivel mundial. La tardanza en el diagnóstico y el manejo inadecuado de los pacientes con diabetes mellitus y enfermedad renal pueden contribuir a la progresión de la enfermedad. Es importante tener en cuenta que la obesidad es un factor de riesgo para proteinuria y que los riñones de personas obesas muestran cambios histológicos similares a los observados en enfermedad renal diabética considerando que esta situación debe de ser investigada a profundidad en otro estudio.

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según factores de riesgo patológicos personales (HNA) Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Antecedentes patológicos personales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Hipertensión arterial	3	75%
Diabetes mellitus tipo 2	2	50%
Cardiopatías	0	0%
Nefropatía diabética	0	0%
Insuficiencia renal	0	0%
Total	5	100%

Fuente: expediente clínico.

Dentro de los antecedentes patológicos personales encontrados en nuestro estudio en los 4 pacientes que se realizó encuestas refieren 3 de ellos tener hipertensión arterial crónica más 2 de ellos refirieron ser diabéticos sin otra patología de base sobre agregada si bien es cierto los factores de riesgo como la diabetes mellitus asociado a su mal control metabólico acarearon el desarrollo de dicha patología y la falta de adherencia al tratamiento establecido se consideran factores

contribuyentes al deterioro progresivo de la enfermedad desencadenando daño a nivel renal ( insuficiencia renal ) como una complicación de la diabetes mellitus no obstante se consideró otro factor de riesgo de mucha importancia la hipertensión arterial crónica en la cual se evidencio un mal manejo por parte del paciente, son condiciones clínicas de mucha importancia como prevención primaria para evitar el deterioro progresivo de la función renal.

La OMS reporta que un control inadecuado de la presión sanguínea es responsable de 62% de casos de enfermedad cerebrovascular y 49% de casos de enfermedad cardíaca isquémica. Además, un control inadecuado de la presión sanguínea es un factor de riesgo importante para mortalidad a nivel mundial, sumado a la relación directa y progresiva entre hipertensión e insuficiencia renal terminal.

Estudios realizados en el pacífico como el de Centeno y colaboradores (2004) realizado en el municipio de León en el HEODRA, mencionan que la diabetes aumenta el riesgo de padecer enfermedad renal de igual manera otros estudios realizados por Díaz Gallo & colaboradores (2006) en el hospital de Chinandega encontraron que la diabetes aumenta en más de 100 veces la probabilidad de padecer dicha enfermedad.

(Herrera, 2017) expone que la prevención secundaria va dirigida al control de la hipertensión arterial en especial con fármacos que bloquean el llamado sistema renina angiotensina aldosterona, el manejo de la dieta con disminución de la cantidad de proteínas para reducir la carga de trabajos de los riñones que junto con el control metabólico se consideran papel fundamental para detener o retrasar el deterioro progresivo de la función renal.



**Antecedentes Personales No Patológicos (Factores modificables):**

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según consumo de alcohol  
(HNA) Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Consumo de alcohol</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Si ha consumido alcohol	2	50%
No ha consumido alcohol	2	50%
Total	4	100%

Fuente: entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

Se ha encontrado en la muestra que hay una equidad, con 2 pacientes que si han consumido alcohol en su trayecto de vida ingiriendo desde temprana edad (19-21 años), las veces que han consumido son ocasionales (1-2 veces a la semana o al mes) y dejaron de consumir hasta que supieron de su enfermedad renal que con lleva a un 50% de la muestra y los otros 2 paciente nunca consumieron bebidas alcohólicas que son los 50% restantes. Alguna evidencia soporta que el consumo de alcohol puede favorecer la HTA y ser factor de progresión de la enfermedad renal crónica.

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según el consumo de tabaco  
(HNA) Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Consumo de tabaco</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Si ha consumido tabaco	2	50%
No ha consumido tabaco	2	50%
Total	4	100%

Fuente: entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

De manera contraria se encontró que un 50% durante el transcurso de sus vidas han consumido tabaco lo cual con lleva a daño de la microvasculatura a nivel renal todos estos hábitos se asocian o influyeron al deterioro mayor de su patología de base.

En resumen, hay diversos factores de riesgo, no modificables y modificables, que se relacionan con la génesis o deterioro de la función renal; estos últimos son susceptibles de intervención, que debemos asumir en forma estricta, para llevar las cifras de presión arterial o los diversos parámetros bioquímicos al normal exigido, para que la función renal se preserve o no se deteriore.

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según cumplimiento de la dieta indicada por el medico (HNA) Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Cumplimiento de la dieta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Adecuado cumplimiento de la dieta.	0	0%
Mal cumplimiento de la dieta.	4	100%
Total	4	100%

Fuente: entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

Otro factor de riesgo es el estilo de vida inadecuado o no saludable, de acuerdo a la (OMS, 1948) define la salud como “un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedades “ por lo cual en la guía de observación directa que se hizo con los pacientes dentro de estas malas prácticas se encuentra la malnutrición y mal cumplimiento de la dieta de manera general así como ingestas de productos tóxicos de igual manera mencionaron no realizar ningún tipo de ejercicio físico lo cual empeoran la calidad de vida. En el presente estudio se obtuvo en porcentajes un 100% de la muestra cómo se ilustra en la tabla.

**Manejo integral de la enfermedad renal crónica y sus prácticas culturales en pacientes manejados en la sala de hemodiálisis.**

El manejo integral de los pacientes con enfermedad renal crónica estadio terminal se tomó en cuenta diferentes puntos de vistas desde un enfoque occidental y tradicional además se tomó como punto de referencia las entrevistas realizadas a los pacientes y la revisión de los expedientes clínicos donde se obtuvieron los siguientes datos.

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según tratamiento farmacológico que utiliza (HNA) Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Fármacos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
<b>Nefroprotectores (Tipo IECA):</b> Enalapril	1	25%
<b>Calcio antagonista:</b> Nifedipina	3	75%
<b>ARA II:</b> Iversartan y losartan	2	50%
<b>Bloqueadores BETA:</b> carvedilol	1	25%
<b>Diurético De ASA:</b> Furosemida	4	100%
<b>Insulina:</b> Insulina de larga acción	2	50%
<b>Hemodiálisis convencional</b>	4	100%
<b>Diálisis peritoneal</b>	0	0%

Fuente: Expediente clínico.

De acuerdo al tratamiento farmacológico que utilizaron en estos pacientes, se obtuvo un alto porcentaje como manejo de la hipertensión arterial los antagonistas de calcio tipo (Nifedipina en un 75%) lo cual como mecanismo de acción es impedir la entrada de calcio en las células de los músculos lisos vasculares, bloqueando el poro del canal de calcio realizando un potente efecto vasodilatador, siendo el manejo del mismo con diuréticos de Asa Furosemida en un 100%) por su efecto potente de acción rápida reduciendo la cantidad de sodio y líquido en el organismo y como nefro protector los fármacos tipo IECA (Enalapril en un 25%) Y ARA II (Irbesartán y losartán en un 50%) para disminuir el daño renal.

Literaturas como el de KDIGO y normas del Minsa reportan que el tratamiento indicado de primera línea para tratar la hipertensión son fármacos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los antagonistas de los receptores de la angiotensina (ARA-II) no obstante, en nuestro estudio realizado el 75% fueron manejados con fármacos antihipertensivos tipo nifedipina teniendo en cuenta un mal manejo para tratar la hipertensión

**Enfermedad Renal Crónica estadio terminal según tratamiento desde la medicina tradicional (HNA) Junio 2018-Junio 2019.**

<b>Practica cultural</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
Baños con plantas medicinales	1	25%
Plantas medicinales ingeridas	1	25%
Sobados	0	0%
Ninguno	2	50%
Total	4	100%

Fuente: entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

Desde la medicina tradicional se obtuvo un del 50% acudió en primera instancia a la práctica cultural el 25% equivale a baños con plantas medicinales, el otro 25% a planta medicinal ingerida todo ello lo conllevo por su cosmovisión y creencias y el 50% restante no acudió a ninguna practica cultural si no a la medicina occidental. Según la percepción cultural de los pacientes, consultados por medio de las encuestas realizadas, atribuye a esta enfermedad a un castigo de Dios.

Desde nuestro punto de vista se consideró un mal manejo para tratar la hipertensión en estos pacientes, se consideró el manejo de la diálisis llevándose a cabo 2 sesiones por semana cabe mencionar que los pacientes en estudios llevaron como tratamiento dialítico la hemodiálisis convencional en un 100% aun no contamos con otros tipos de diálisis ejemplo diálisis peritoneal teniendo el concepto como un procedimiento realizado para corregir el desequilibrio electrolítico de la sangre o eliminar toxinas, fármacos u otros productos de desechos normalmente excretados por el riñón.

Se tomó en cuenta el manejo multidisciplinario por parte de médicos especialista en medicina interna y médico especialista en medicina critica aunque no se cuenta con especialista de nefrología, desde el punto de vista de la medicina tradicional por entrevistas realizados a los pacientes se concluyó que es una enfermedad no curativa atribuyendo a esta enfermedad como un castigo de Dios, seguido de una enfermedad de causa natural tomándose en cuenta de que al principio de la enfermedad las ingesta y los baños aliviaron los síntomas por lo cual acudieron, siendo el efecto a corto plazo.

## VII. CONCLUSION

1. Los pacientes en los cuales se presentó el mayor número de casos fueron los que comprenden las edades de 50 a 64 años con un 50% como causa del deterioro anatómico y fisiológico que se presentan en estas edades y el aumento en el riesgo cardiovascular que esto representa, el sexo más afectado fue el masculino con un porcentaje 75%.
2. De acuerdo a la procedencia fue mayor en los pacientes provenientes del área urbana que corresponde a un 100% de la población en estudio.
3. La etnia más afectada fue la miskitus con un 100%.
4. Comprobamos nuestra hipótesis de que la diabetes mellitus y la hipertensión arterial fueron los factores de riesgos precipitantes que desencadenó la enfermedad renal en nuestros 4 pacientes en estudio. Lo mismo sucedió con respecto a los antecedentes patológicos familiares. No obviando otros factores como son la nefropatía diabética, enfermedad auto inmune (LES) lupus eritematoso sistémico y preclamsia grave.
5. Los hallazgos relevantes corresponden a la falta de información de las principales complicaciones generadas y la falta de un nefrólogo en la unidad de hemodiálisis.
6. Datos relevantes de los antecedentes personales patológicos y familiares de diabetes mellitus e hipertensión fueron las primeras causas de progresión para enfermedad renal estadio terminal, el mal control metabólico la falta de adherencia y compromiso personal para continuar el tratamiento médico establecido.

7. En cuanto al manejo farmacológico se encontraron puntos relevantes entre los que se encuentra que el 75% de estos pacientes reciben tratamiento antihipertensivo con calcio antagonistas considerándose un mal manejo. Y en sus defectos pacientes recibieron tratamiento con IECA con un efecto nefro protector.
  
8. Desde el punto de vista de la medicina tradicional y sus prácticas culturales se consideró que el uso de la medicina tradicional es un factor negativo en la salud del paciente no obstante se respetan la cosmovisión de cada quien por lo cual se llegó a conclusiones que no se debe ingerir ningún tratamiento por vía oral si bien se acepta medicamentos tradicionales tópicos. El 100% de los pacientes atribuyeron que la enfermedad es un castigo de Dios.



## **VIII. RECOMENDACIÓN**

Al concluir el estudio se brindan las siguientes recomendaciones a:

### **A la Secretaría de Salud del Gobierno Regional Autónomo**

1. Garantizar el cumplimiento de las normativas MINSA, dándole el seguimiento que se le da al paciente con enfermedades crónicas como la DM, HTA que son enfermedades predominantes en la región y principales desencadenantes de muchas complicaciones clínicas.

### **Personal Médico**

1. Brindar orientación psicológica al paciente.
2. Organizar grupos de paciente y familiares para promover la importancia de llevar estilo de vida saludable y autocuidados para mejorar la calidad de vida social familiar y Disminuir las posibilidades de desarrollar otras enfermedades y cumplir con las sesiones de hemodiálisis para evitar complicaciones mayores.
3. Hacer uso de los recursos disponibles por el sistema de salud para la prevención de enfermedades crónicas y sus complicaciones. Aplicación de exámenes complementarios y de gabinete que se le realizan a paciente cuando son diagnosticados con enfermedades crónicas.

### **Personal de enfermería:**

1. Brindar informaciones a través de boletines para que tengan conocimiento sobre su enfermedad y autocuidado
2. Dar consejería sobre la adecuada alimentación y la ingesta de líquido para mantener un buen estado hemodinámicos estables.
3. Orientar al paciente en tomarse su tratamiento oral indicado por el médico.
4. Orientar a los familiares de los pacientes la importancia de brindar apoyo emocional.

**Paciente:**

1. Cumplir con el tratamiento médico establecido.
2. Cumplimiento de la dieta indicada por el medico
3. Acudir a sus sesiones de hemodiálisis en tiempo establecido.

## IX. LISTA DE REFERENCIA.

- Cabrera Soriano, OMS (1948) Nefrología Conferencia sanitaria internacional. Nueva York. Vol. 24, Cap. 2, Pág. 27.
- Centeno, E. y colaboradores (2003) Diabetes Mellitus como factor de riesgo para padecer, Chinandega.
- D, Achiardi rey R, Vargas J, G, Echevery J.E, Moreno M. Quiroz G (2011) Revista factores de riesgo de enfermedad renal crónica, vol.19 No2. Pág. 227
- Gómez Ana, Arias Estefanía, Jiménez Concepción. Tratado de geriatría, insuficiencia renal crónica Terminal, Cap. 62. Pag.637.
- Hasen, F (2012) Guías latinoamericanas práctica clínica sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de los estadios 1-5 de la enfermedad renal crónica. México: Academia.edu.
- Hernández Sampieri, R. F. (2008). Metodología de la investigación. México: McGraw - Hill Interamericana.
- L,C,S (2016) Factores asociados a Enfermedad Renal Crónica (ERC) en pacientes atendidos en el Programa de Crónicos de Enfermedades no Transmisibles del Puesto de Salud Los Laureles, Tipitapa, 2014.
- Ministerio de salud (2009), norma y protocolo para el abordaje de la enfermedad renal crónica. Normativa – 016. Pag.24
- OPS/OMS (2015) prevención de la enfermedad renal crónica y mejora en el acceso al tratamiento, D.C. – Washington.
- Principios de Medicina Interna Harrison 17ª edición volumen II. Pág. 1772.
- Propedéutica clínica y semiológica (Médica Tomo II). Sistema urinario anatomía, fisiología, semiología y exámenes complementarios, Cap. 66, pág. 1009.
- Revista española de nefrología (2015) epidemiología y factores de riesgo.
- Revista Nefrología (2014) Documento de la sociedad española de nefrología sobre las Guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. UNAN – León. Tesis.

Salgado, T. y colaboradores (2004) Factores de riesgo asociados a insuficiencia renal - Sociedad española de Nefrología, Guías Sen suplemento, Vol. 24 N°6

Sellares Lorenzo (2012) Enfermedad renal crónica. Revista nefrología.

Sellares Lorenzo Víctor, Nefrología al día - Enfermedad renal crónica, Cap. 16, pág. 331.

Torres, A, & Castillo, R. (2002). Tratamiento Renal Sustitutivo en el Paciente Diabético. Revista de Nefrología, México - Vol. 21.

Vargas Fabián, Morales Jaqueline (2019). Nefropatía diabética desde contextos multiculturales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Universidad URACCAN, Bilwi.

# ANEXO

## **Consentimiento informado del paciente para participar en el estudio.**

Somos estudiantes de la carrera de Medicina Intercultural de la Universidad URACCAN – Recinto Bilwi. En donde parte de nuestra formación profesional como Médicos Generales es requisito realizar un estudio investigativo sin fines lucro con los pacientes manejados en este servicio (Hemodiálisis) del Hospital Nuevo Amanecer.

Estamos solicitando a usted su autorización para facilitar en una entrevista que contiene información relevante para nuestro estudio.

**Bilwi Puerto cabezas 6 de agosto del año 2020**



**Ficha de recolección de datos**

**Enfermedad Renal Crónica Estadio Terminal en pacientes adultos**

Somos estudiantes de la Carrera de Medicina Intercultural de la Universidad URACCAN. Parte de nuestra formación como médicos es un requisito realizar una investigación, realizaremos un estudio con los pacientes que son manejados por el servicio de hemodiálisis del hospital nuevo amanecer con el diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio terminal, de esta manera solicitamos formalmente su consentimiento informado para que sean informantes en nuestra investigación, su aporte en el estudio es de mucha importancia.

**I. CARACTERISTICA SOCIOCULTURALES – DEMOGRAFICAS**

**Datos Generales:**

❖ Edad:

20 a 35 años

35 a 49 años

50 a 64 años

Mayor a 65 años

❖ Sexo: (M) (F).

❖ Grupo Étnico: Miskitus ( ), Mestizo ( ), Creole ( ), Sumu-maygna ( ), Garífuna ( )

Y otros especifique \_\_\_\_\_.

❖ Procedencia:

Urbano \_\_\_

Rural \_\_\_

❖ Ocupación:

Ama de casa \_\_\_

Buzo \_\_\_

Albañil \_\_\_

Agricultor \_\_\_

Comerciante \_\_\_

❖ Nivel de Escolaridad:

Analfabeto \_\_\_

Alfabeto \_\_\_

Primaria \_\_\_

Secundaria \_\_\_

Nivel superior \_\_\_

❖ Estado civil: casado ( ), soltero ( ), Unión libre ( ), viudo ( ), Divorciado ( ).

PRACTICAS CULTURALES:

Baños con planta medicinales: \_\_\_\_\_

Plantas medicinales Ingeridas: \_\_\_\_\_

Sobados: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_



## II. FACTORES DE RIESGO

### Antecedentes Patológicos Familiares

Dentro de su familia alguien presenta alguna enfermedad Incurable

Sí \_\_\_ No \_\_\_

### Cuáles son las enfermedades crónicas que presentan

Hipertensión Arterial \_\_\_

Diabetes Mellitus tipo 2 \_\_\_

Cardiopatías \_\_\_

Nefropatía Diabética \_\_\_

Insuficiencia Renal \_\_\_

### Antecedentes patológicos personales:

Usted presenta algún tipo de enfermedad crónica

Si\_\_\_

No\_\_\_

### Cuáles son las enfermedades crónicas que presentan

Hipertensión Arterial \_\_\_ Toma tratamiento\_\_\_\_\_

Diabetes Mellitus tipo 2 \_\_\_ Toma tratamiento\_\_\_\_\_

Cardiopatías \_\_\_ Toma tratamiento\_\_\_\_\_

Nefropatía Diabética \_\_\_ Toma tratamiento\_\_\_\_\_

Insuficiencia Renal \_\_\_ Toma tratamiento\_\_\_\_\_

## Estilos de vida y Hábitos Tóxicos

- Tiene una dieta establecida para su enfermedad Sí\_\_ No\_\_

Bajo en grasa\_\_\_\_

Bajo en sal\_\_\_\_

Bajo en azúcar\_\_\_\_

- Realiza alguna actividad física Sí\_\_ No\_\_

Camina\_\_\_\_

Corre\_\_\_\_

Trota\_\_\_\_

Levanta algún tipo de pesa\_\_\_\_

- Usted fuma

Sí\_\_ No\_\_ Cuantas veces al día\_\_\_\_ cuanto fuma: 1 o 2 paquete al día: \_\_\_\_

1 a 2 unidades al día\_\_\_\_ otros: \_\_\_\_

Cuántos años lleva fumando: \_\_\_\_

- Toma licor

Sí\_\_ No\_\_ Cuantas veces\_\_\_\_\_

1 vez a la semana\_\_\_\_ 2 veces a la semana\_\_\_\_ rutinario\_\_\_\_

## Factores de riesgo de la Enfermedad Renal

### Factores de riesgo

Incumplimiento de la Dieta \_\_\_\_

Consumo de productos tóxicos \_\_\_\_

### III. MANEJO INTEGRAL

Respecto al manejo farmacológico y no farmacológico se investigará y se obtendrá la información mediante la revisión de los expedientes clínicos asignados y de la entrevista que se realizará.

#### **Manejo no Farmacológico**

Modificaciones estilo de vida:

- Dieta: Hipo sódica ( )
- Reducción de peso: Revisar el flujo grama de control de peso \_\_\_\_\_.
- Ejercicio \_\_\_\_\_.
- Reducción de proteínas \_\_\_\_\_.
- Reducción ingesta de alcohol \_\_\_\_\_.
- Control de cifras tensionales \_\_\_\_\_.

#### **Manejo Farmacológico**

Recibe tratamiento dialítico.

Hemodiálisis convencional si ( ) No ( )

Díálisis peritoneal si ( ) No ( )



UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS  
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE  
URACCAN

AVAL DEL TUTOR

El tutor/a: Joseph Lynn Hansack Ignacio, por medio del presente escrito otorga el Aval correspondiente para la presentación de:

- a. Perfil
- b. Protocolo
- c. Informe Final**
- d. Artículo Técnico
- e. Otra forma de culminación (especifique):

A la investigación titulada: Factores de riesgo de la Enfermedad Renal Crónica Estadio Terminal en pacientes adultos del Hospital Nuevo Amanecer Junio 2018 – Junio 2019, desarrollada  
Por el o los estudiantes: Rosa Chow Downs y Kira Espinoza Saires  
De la carrera: Medicina Intercultural

Nombre y apellido del Tutor, Tutora: Joseph Lynn Hansack Ignacio

Firma: \_\_\_\_\_

Recinto: Bilwi

Extensión: \_\_\_\_\_

Fecha: 08 de febrero del 2021

*Dr. Lynn Hansack*  
ESPECIALISTA  
MEDICINA INTERNA  
COD. MINSA 23235

**Puerto cabezas 10 de agosto del año 2020**

Dr. Gerson Zamora

Director del Hospital Nuevo Amanecer

Saludos cordiales hacia su persona.

Primeramente somos estudiantes de la carrera de Medicina Intercultural de la Universidad URACCAN

El motivo de la presente carta es para solicitar de manera formal la autorización para la revisión de expedientes clínicos con la idea de finalizar nuestro trabajo monográfico, el objetivo es para conocer los factores de riesgo asociados al desarrollo de la enfermedad renal crónica estadio terminal y el manejo integral que fue establecido en dicho momento en la sala de hemodiálisis del periodo junio 2018 – Junio 2019 en el hospital nuevo amanecer.

Esperando una respuesta positiva me despido deseándole éxitos en sus labores diarios.

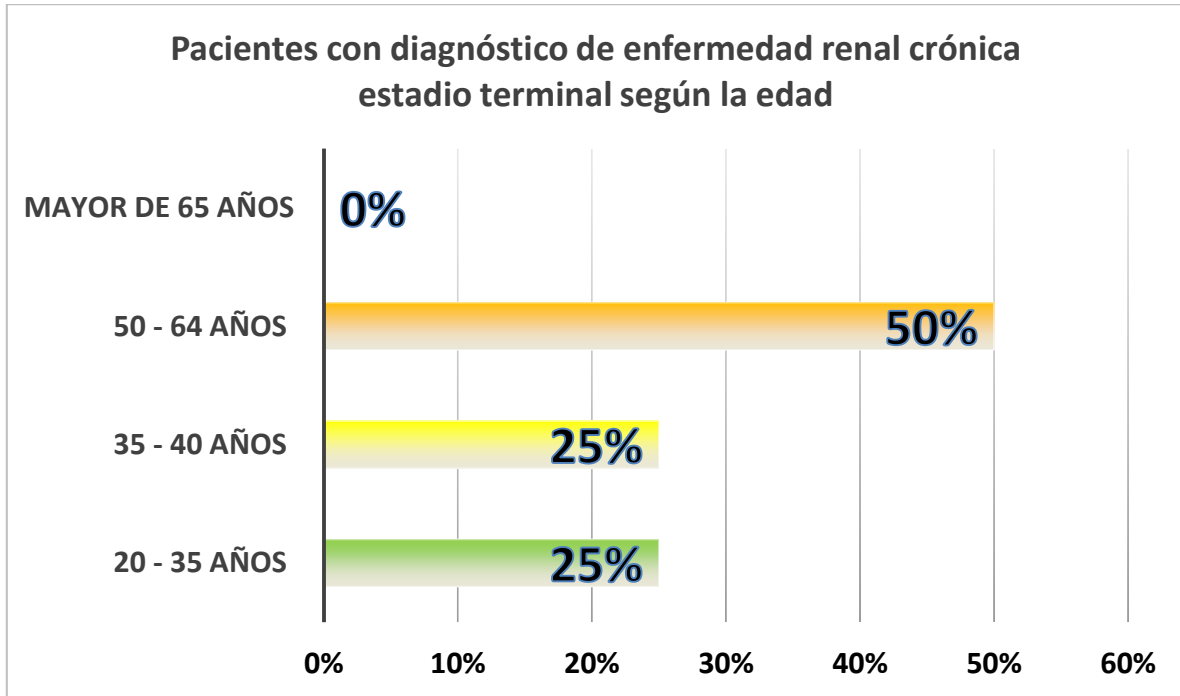
Atentamente:

Br. Rosa Chow Downs

Br. Kira Espinoza Saires

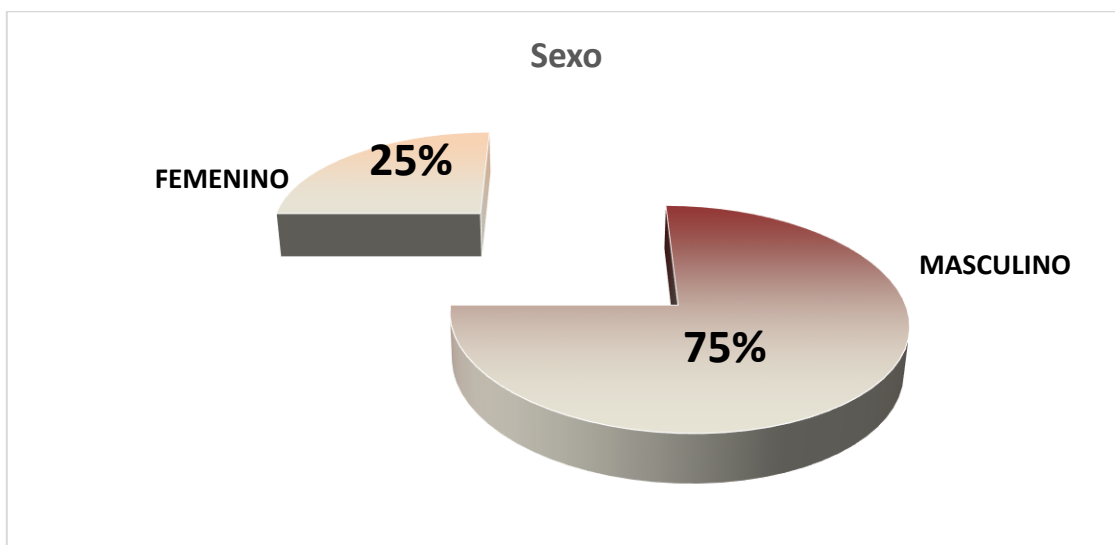
## GRAFICO REALIZADOS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS SOBRE LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA ESTADIO TERMINAL

Grafico No 1:



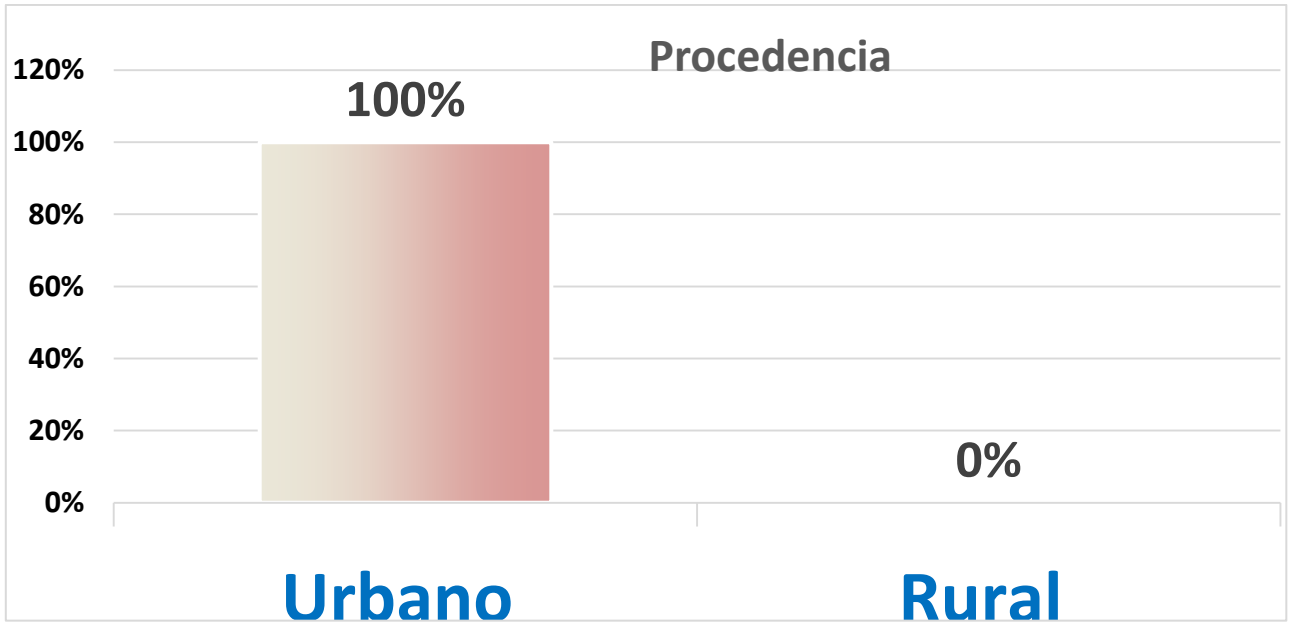
Fuente: Expediente clínico.

Grafico No 2:



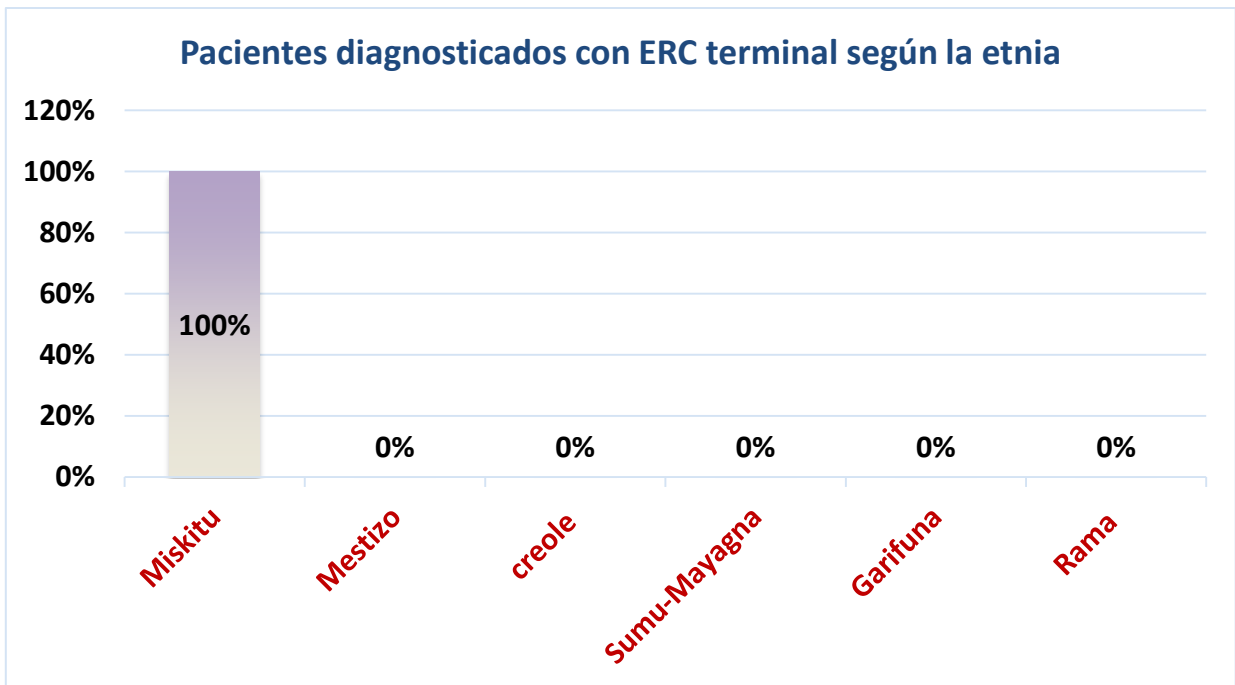
Fuente: Expediente clínico.

**Grafico No 3:**



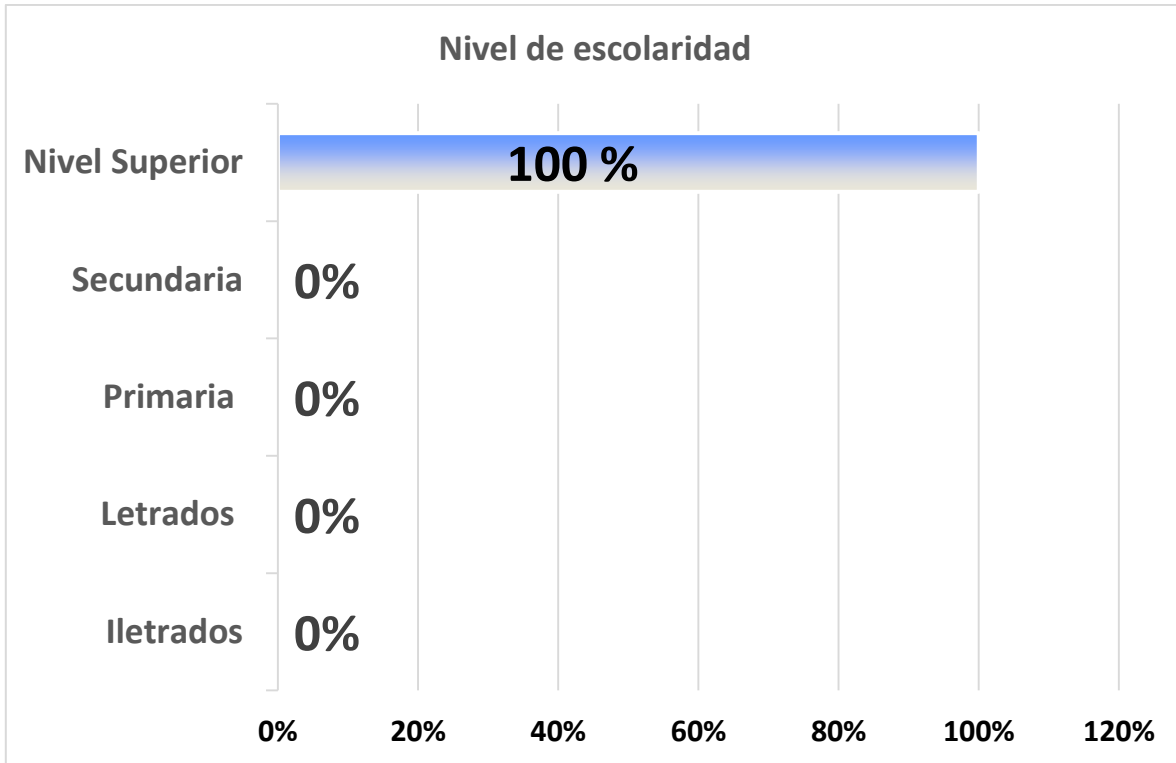
Fuente: Expediente clínico.

**Gráfico No 4:**



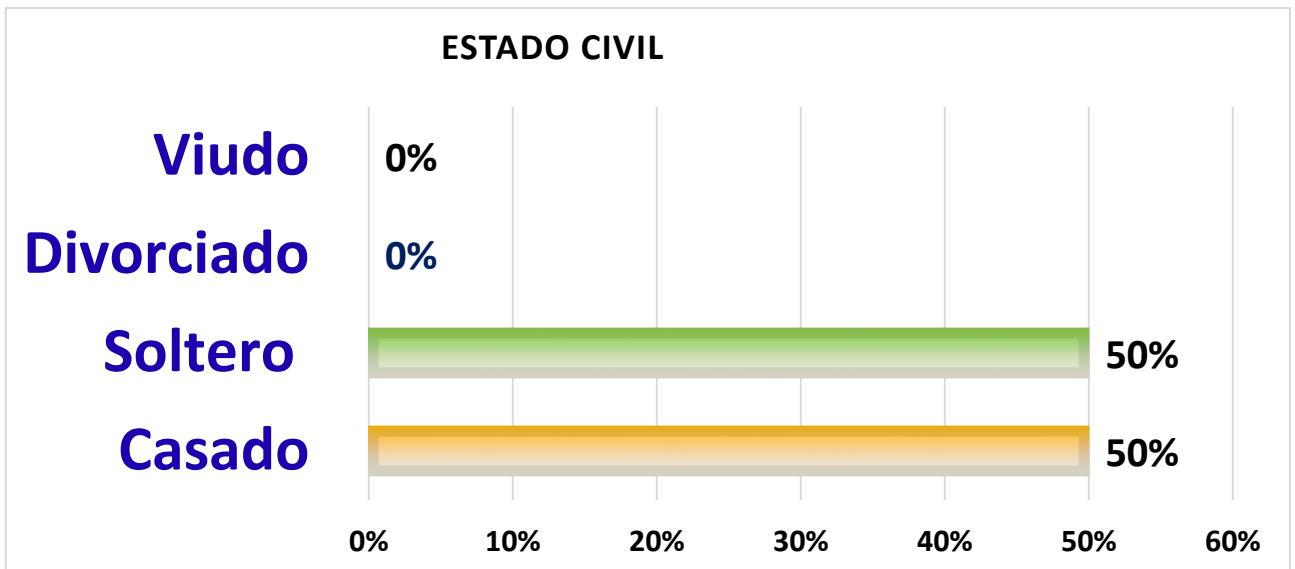
Fuente: Entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

**Gráfico No 5:**



Fuente: Entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

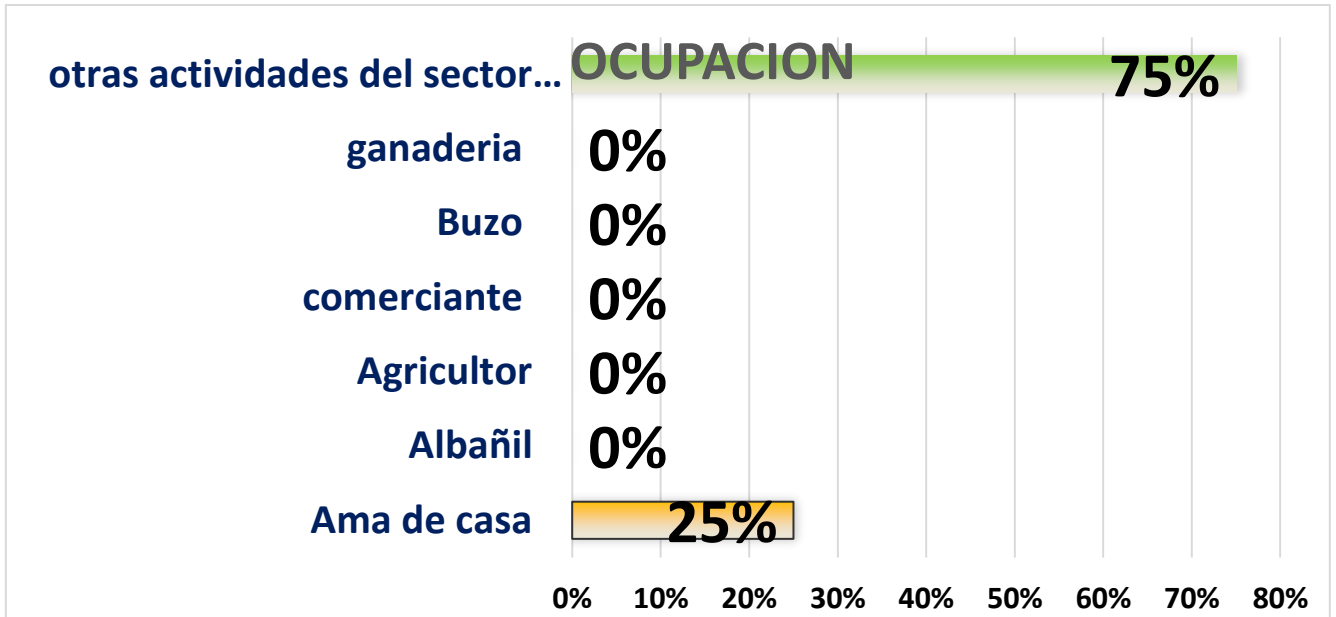
**Grafico No 6:**



Fuente: Expediente clínico.

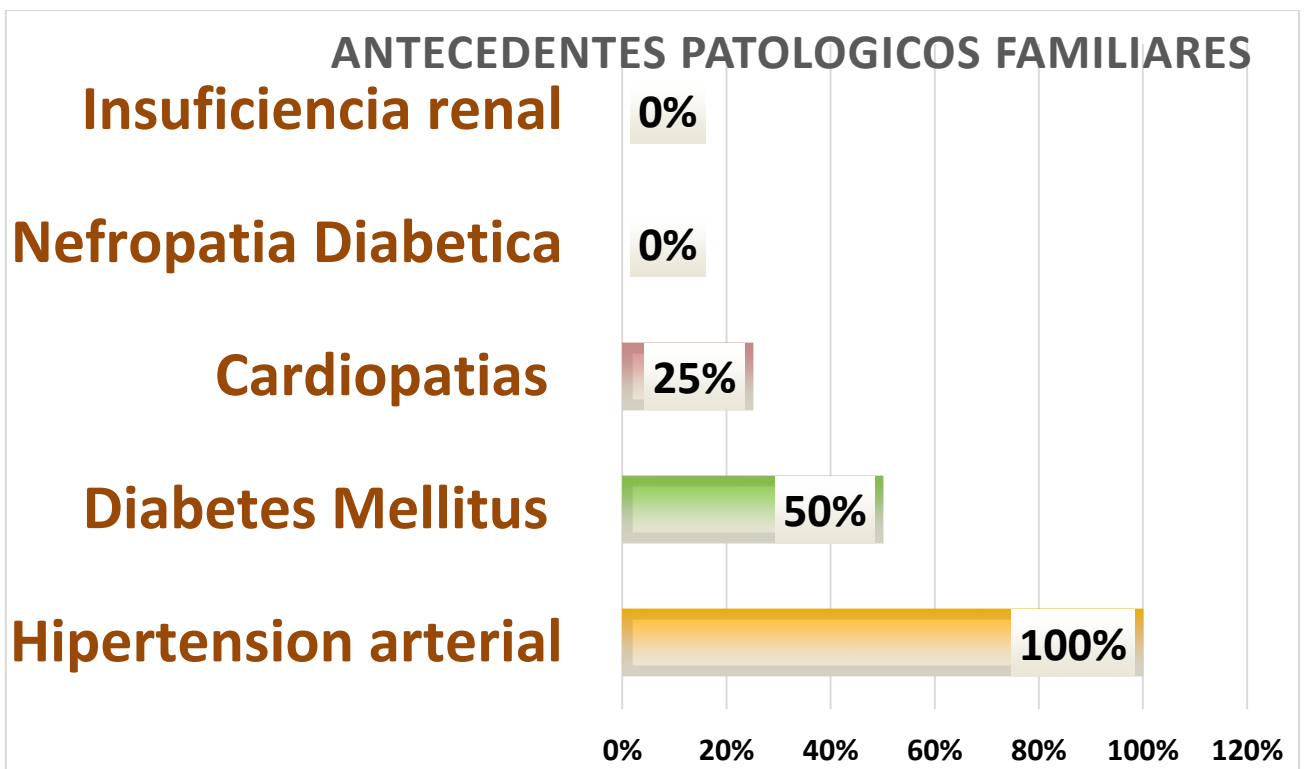


Grafico No 7:



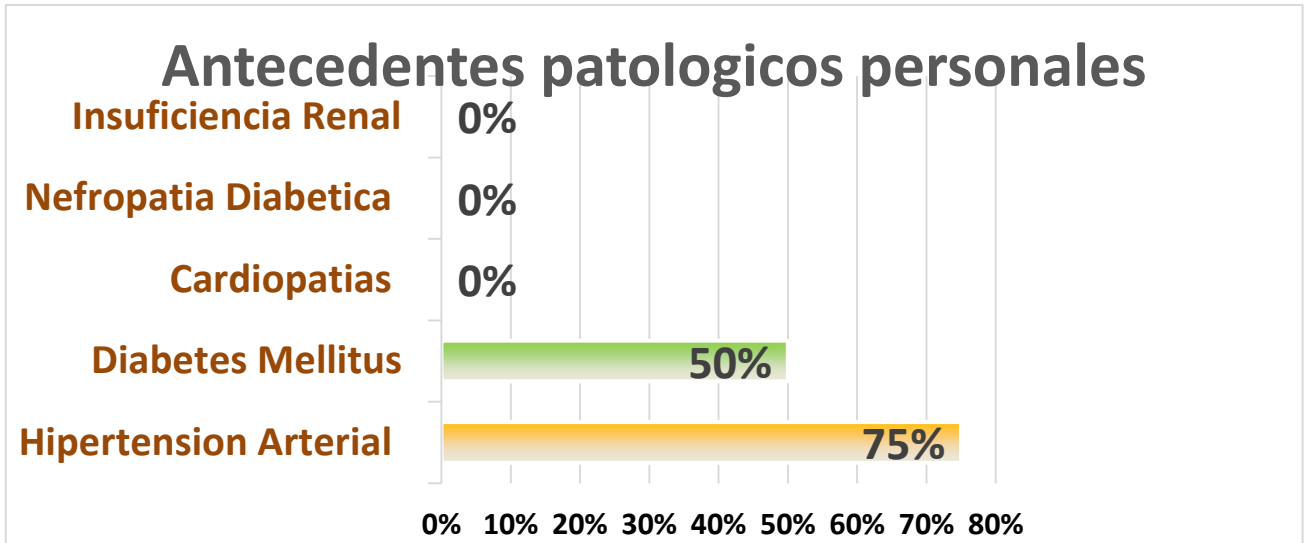
Fuente: entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

Grafica No 8:



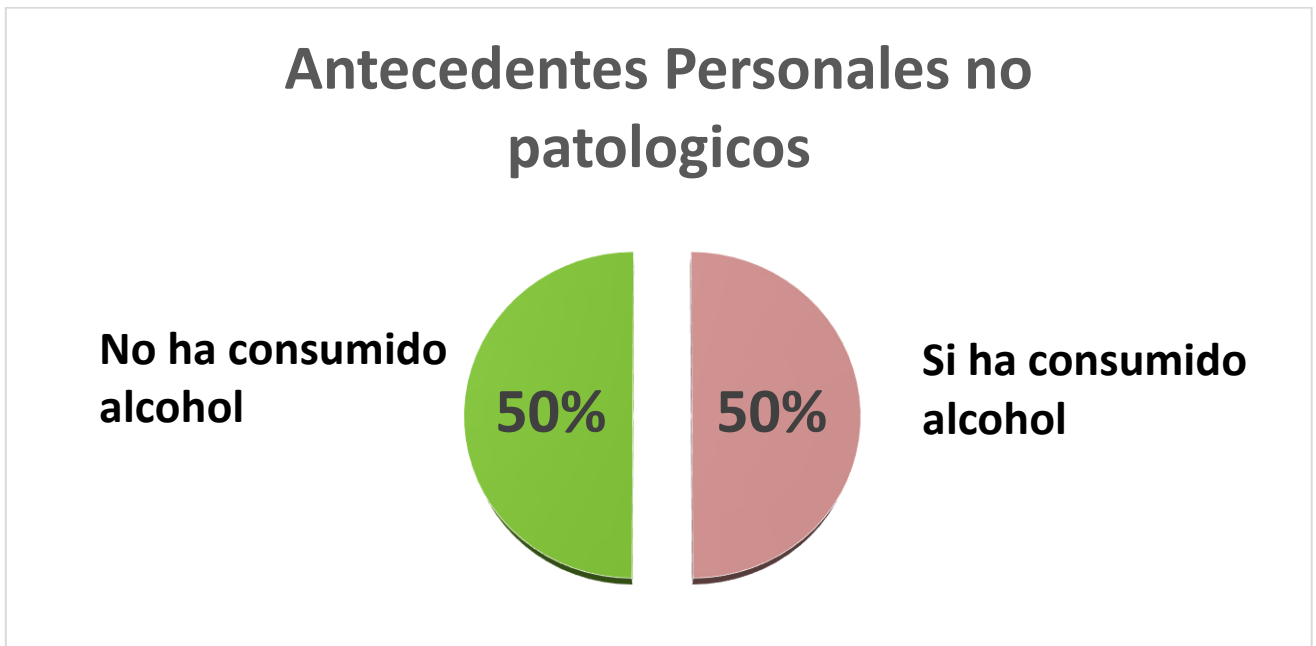
Fuente: Expediente clínico.

**Grafico No 9:**



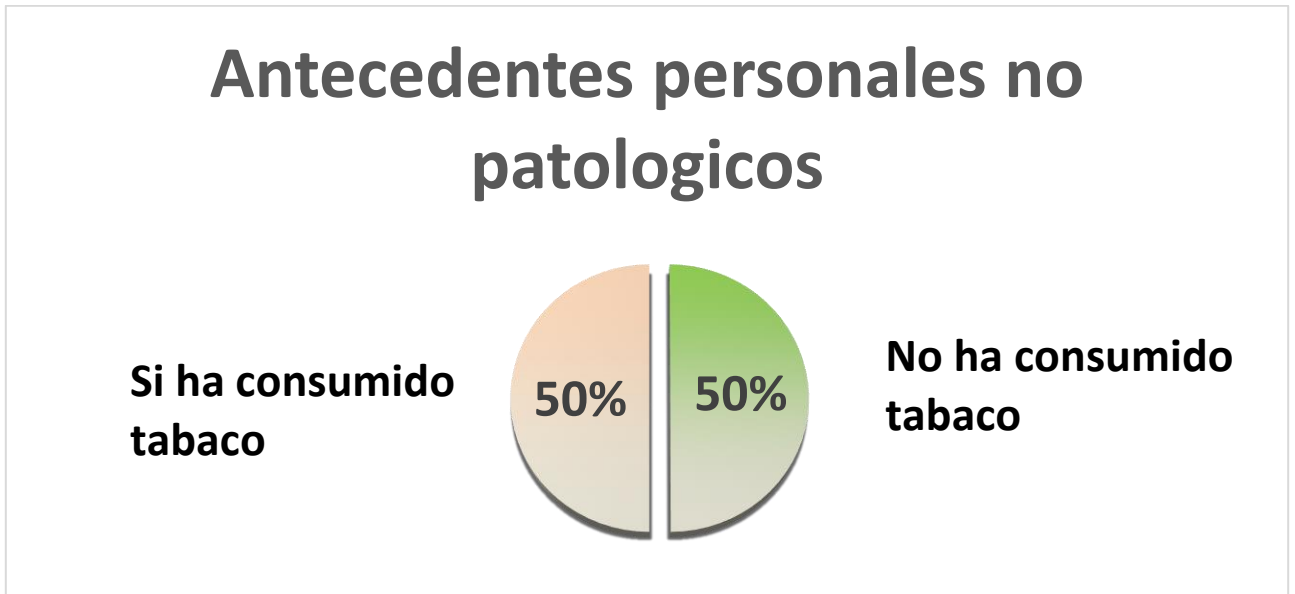
Fuente: Expediente clínico.

**Grafico No 10:**



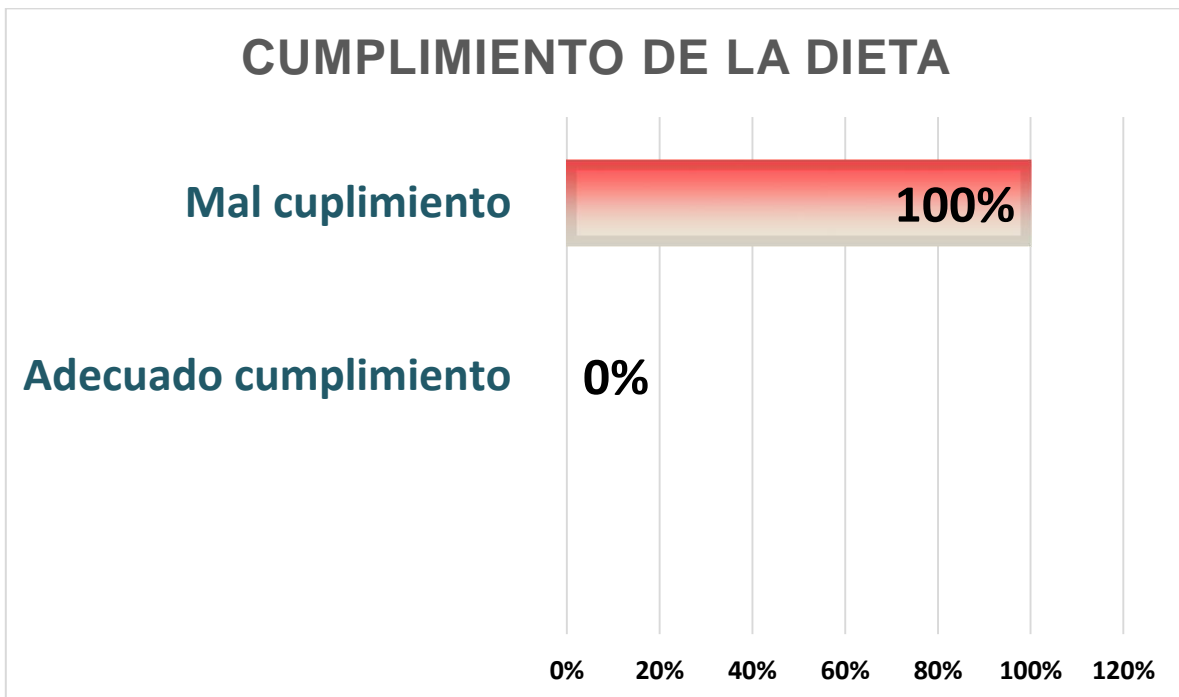
Fuente: Entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

**Grafico No 11:**



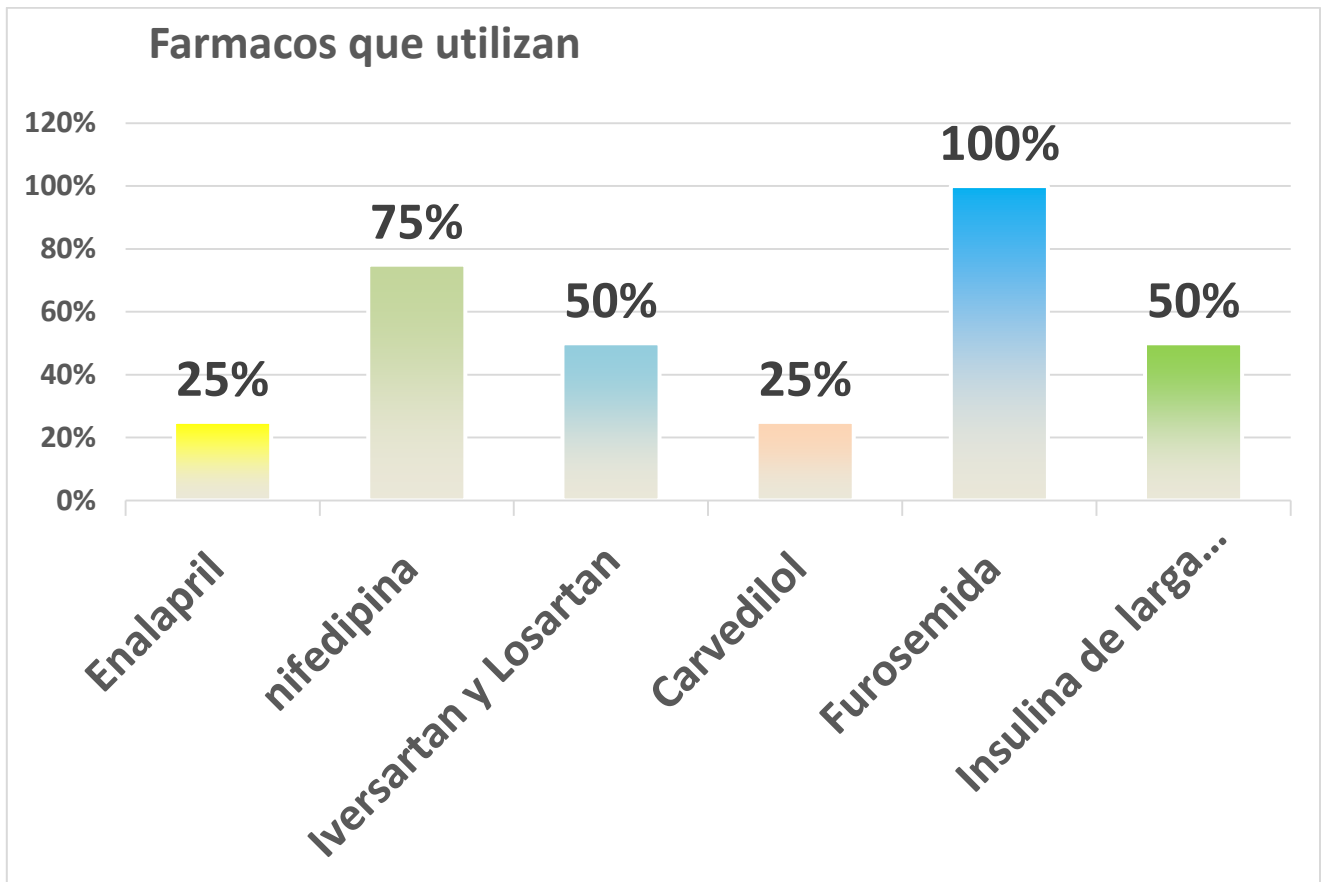
Fuente: Entrevista realizado a los pacientes de la sala de hemodiálisis.

**Grafico No 12:**



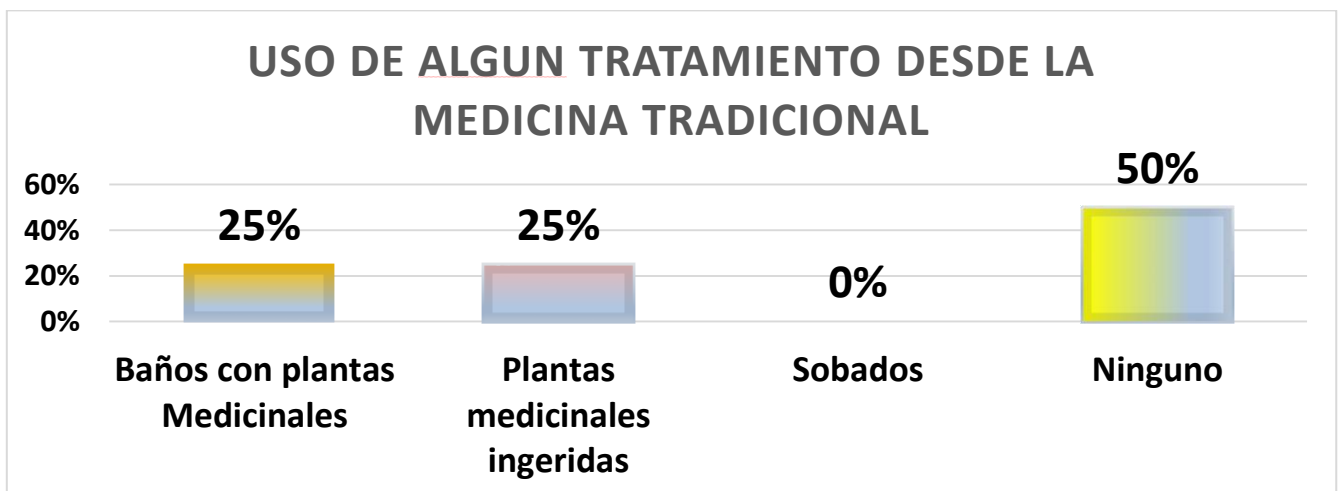
Fuente: Entrevista realizado a los pacientes de hemodiálisis.

**Grafico No 13:**



Fuente: Expediente clínico.

**Grafico No 14:**



Fuente: Entrevista realizado a los pacientes de hemodiálisis.