

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**

**UNAN-León**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**Escuela de Enfermería**



**Monografía para optar al Título de Licenciada en Ciencias de Enfermería**

**Título:** Factores personales que influyen en la enfermedad renal crónica centro de salud Martín Ibarra Granera, Quezalguaque I semestre 2021.

**Integrantes:**

Br. María José Baltodano Romero

Br. Esmilce Sujey Mendoza.

**Tutora:** Leonor de los Ángeles Munguía Ramos.

León agosto 2021.

**¡A la Libertad por la Universidad!**

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**

**UNAN-León**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**Escuela de Enfermería**



**Monografía para optar al Título de Licenciada en Ciencias de Enfermería**

**Título:** Factores personales que influyen en la enfermedad renal crónica centro de salud Martin Ibarra Granera, Quezalguaque I semestre 2021.

**Integrantes:**

Br. María José Baltodano Romero

Br. Esmilce Sujey Mendoza.

**Tutora:** Leonor de los Ángeles Munguía Ramos.

León agosto 2021.

**¡A la Libertad por la Universidad!**

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
I Introducción.....	1
II. Antecedentes.....	3
III. Justificación.....	5
IV. Planteamiento del problema.....	6
V. Objetivos.....	7
VI. Marco Teórico.....	8
VII. Diseño Metodológico.....	21
VIII. Resultados.....	26
IX. Análisis de resultados.....	36
X. Conclusiones.....	40
XI. Recomendaciones.....	41
XII. Bibliografía.....	42
XIII. Anexos.....	46

## I. Introducción

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) representa, al igual que otras enfermedades crónicas, un importante problema de salud pública, tanto por su elevada incidencia y prevalencia como por su importante morbi-mortalidad y coste socioeconómico.

Las variantes personales han sido determinadas como patrones de comportamiento individual sobre los que influyen la estructura social, en el ámbito de la salud, han sido considerados epidemiológicamente como factores individuales ligados a las enfermedades crónicas, que potencian o pueden poner en riesgo la salud, acentuando la responsabilidad de las personas sobre su propia salud.<sup>1</sup>

según datos de la encuesta sobre Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), dirigida por la OPS/OMS en Centroamérica ha representado durante las últimas dos décadas un desconcertante aumento de la ERC, causante de miles de muertes. De acuerdo con los datos disponibles, la tasa de mortalidad por ERC en la región superior a 10 muertes por cada 100,000 habitantes, corresponden en orden decreciente a Nicaragua, El Salvador, Guatemala y Panamá. Dos de cada tres poseen diferentes estilos de vida dentro de los tomados en cuenta (hábito de fumar, sobrepeso o la falta de actividad física rigurosa)<sup>2</sup>

En Nicaragua en el municipio de Chichigalpa mostro que 885 defunciones eran por Enfermedad Renal Crónica (ERC) de las cuales 88.5% eran hombres y 11.5% mujeres. Se destaca que mayores porcentajes de muertes son de sexo masculino entre edades de 30 a 59 años y que la mayoría desempeñan labores agrícolas.

La Enfermedad Renal Crónica en los departamentos de León y Chinandega, son causa importante de morbimortalidad al igual que en otros departamentos de la zona del pacífico de Nicaragua. La enfermedad renal terminal se ha convertido en la principal causa de muerte en el departamento de Chinandega y una de las primeras en el departamento de León.

Las tendencias alimentarias y grado de actividad física del individuo han sido determinantes en el estado de salud, forma parte de las principales causas de padecer

Enfermedad Renal Crónica (ERC) es la poca ingesta de líquidos, consumo de proteínas, el consumo de tabaco y bebidas alcohólicas, y el uso excesivo de AINES.<sup>3</sup>

## II. Antecedentes.

Salgado en 2018 en un estudio sobre Factores exógenos asociados a la Enfermedad Renal Crónica, en pacientes asistentes al Puesto de Salud Familiar y Comunitario Las Mercedes, Quezalguaque encontró que el 35% de los participantes del estudio consumían AINEs, existen 1 vez más riesgo de padecer enfermedad renal los que consumen este tipo de fármaco.<sup>4</sup>

Sosa en 2016 en un estudio realizado a 155 personas sobre Factores asociados a Enfermedad Renal Crónica (ERC) en pacientes atendidos en el Programa de Crónicos de Enfermedades no Transmisibles del centro de salud Roger Osorio, Managua 2016 encontró que la mayoría se encontraba en las edades de 50 a más años, de ocupación obrera, en su mayoría presentaron antecedentes patológicos personales, siendo la Diabetes Mellitus el antecedente más prevalente, dentro de los antecedentes patológicos familiares fue la hipertensión arterial y en cuanto a los antecedentes personales no patológicos el predominio el consumo de alcohol prevaleció, la fuente de agua que más utilizan es potable.<sup>5</sup>

Martínez en 2013 en su estudio sobre Factores de riesgo para enfermedad renal crónica en pacientes que asisten a consulta de medicina interna, Bogotá, encontró como factores personales el consumo de AINES, y de tabaco lo presentan 31 personas, 24 de las cuales tenían edad mayor o igual a 50 años. El consumo de alcohol fue más frecuente en < 50 años (25.9%).<sup>6</sup>

Mitre en 2013 en su estudio sobre Prevalencia de Enfermedad Renal Crónica y frecuencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes que asisten al Centro de Salud de Sutiaba encontró que la mayoría de los pacientes tenían edad de 50 a 59 años con el 41.6%, del sexo femenino 58.2%, el 33% padecía de hipertensión y el 25% diabetes mellitus. El 90.5% de los pacientes tomaban AINES con frecuencia.<sup>7</sup>

López Benavides en 2010, realizó un estudio descriptivo que señala las estrategias de reno protección en 162 pacientes con ERC tratados en consulta externa del servicio de nefrología del HEODRA de octubre 2010 a enero del 2011. Donde se encontró que los

AINES eran utilizados en el 77.8% de los pacientes, el 59.3% que hacían uso de la diclofenac y un 18.5% el ibuprofeno<sup>3</sup>

### III. Justificación

La Enfermedad Renal Crónica Terminal es una de las diez primeras causas de mortalidad a nivel mundial, los índices de morbilidad aumentan aceleradamente, a pesar de que se cuenta con tratamientos médicos avanzados, por lo que se consideraría que debería encaminarse a la disminución de las estadísticas de morbilidad de esta patología.<sup>6</sup>

En Centro América se han realizado varios esfuerzos para caracterizar la ERC que no está asociada con los factores de riesgo tradicionales. Enfatizan diferentes desencadenantes primarios: una relacionada con el estrés por calor con repetidos episodios de rabdomiólisis y deshidratación; y la otra relacionada con las exposiciones medioambientales de las comunidades agrícolas, aparejadas con la presencia de los factores mencionados (dañinos por sí mismos), que potencian los efectos.<sup>8</sup>

La prevalencia de la ERC ha crecido en 6,8% en los últimos 5 años, hay muchos pacientes con ERC que no tienen diagnóstico, ni tratamiento. Todo esto representa una carga enorme sobre los presupuestos de salud.

La incidencia y prevalencia de la enfermedad renal crónica está en ascenso, esta enfermedad de alto costo es frecuentemente subdiagnosticada y subtratada, esto último como resultado de una pobre prevención y captación temprana.

El problema actualmente se presenta por la modificación del estilo de vida, enfermedades concomitantes y un manejo precoz en el estado de lesión renal aguda. Lo que conlleva a la cronicidad y aumento de las consultas por emergencia.

Los resultados de este estudio serán de utilidad a la dirección del centro de salud Martín Ibarra Granera para la búsqueda de estrategias comunitarias que fortalezcan el abordaje educativo y prevención que facilite la detección de ésta en estadios muy temprano.

Al personal de enfermería les será de utilidad para intervenir en las alternativas de abordaje de medidas para el fomento del auto cuidado, y contribuyan a evitar deterioro de la tasa de filtración glomerular (TFG).



#### IV. Problema

En Nicaragua varios estudios epidemiológicos de la población adulta reportan una prevalencia de ERC en aumento de 17.9%-21.1% por cada 100,000 a nivel nacional en lo que va desde el año 2000 y en la costa del Pacífico específicamente en comunidades de León se determinó que personas entre las edades de 20 a 60 años padecen de ERC con una prevalencia de 8%, la prevalencia fue generalmente mayor en hombres agricultores y con causas desconocidas.(artículo de Miguel Almaguer, Raúl Herrera, Carlos M. Orantes, ERC en América central)

Existen datos de mortalidad y prevalencia determinan hipótesis acerca de las posibles causas de la ERC en Nicaragua, estos proporcionan resultados sobre una amplia variedad de exposiciones, como deshidratación, infecciones de tracto urinario, diabetes e hipertensión arterial, el uso de antiinflamatorios no esteroideos, el consumo de alcohol, tabaquismo, y una historia familiar de enfermedad renal. (reporte de estudios CISTA/CIDS) concluyendo que no solo las labores de los cortadores de caña de azúcar tienen predisposición a padecer enfermedad renal crónica. <sup>9</sup>

Por lo antes descrito se plantea la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuáles son los factores personales que influyen en la enfermedad renal crónica en pacientes que asisten a la atención de enfermedades crónicas no transmisibles al centro de salud Martín Ibarra Granera, Quezalguaque I semestre 2021?**

## **V. Objetivos**

### **General**

Describir los factores personales que influyen en la enfermedad renal crónica en pacientes que asisten a la atención de enfermedades crónicas no transmisibles al centro de salud Martín Ibarra Granera, Quezalguaque I semestre 2021

### **Específicos:**

- ❖ Caracterizar socio demográficamente de los participantes del estudio.
- ❖ Determinar los factores personales que influyen en la enfermedad renal crónica en los participantes del estudio.
- ❖ Identificar los hábitos de consumo que influyen en la enfermedad renal crónica en los participantes del estudio.

## VI. Marco Teórico

### Palabras Claves

#### Enfermedad Renal Crónica (ERC)

La ERC se define como una disminución en la función renal, expresada por un filtrado glomerular (FG) o un aclaramiento de creatinina estimado  $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ , o como la presencia de daño renal en ambos casos de forma persistente durante al menos 3 meses.<sup>10</sup>

**Factores personales:** Son características del individuo que pueden influir de manera positiva o negativa en una determinada situación, y está constituida por la edad, determinados estados de salud, los estilos de vida y hábitos.<sup>11</sup>

#### GENERALIDADES DE LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA (ERC)

la Enfermedad Renal Crónica (ERC) es la pérdida lenta de la función de los riñones con el tiempo. El principal trabajo de estos órganos es eliminar los desechos y el exceso de agua del cuerpo.

La lesión renal aguda evoluciona a enfermedad renal crónica si no es tratada, que es una de las diez primeras causas de mortalidad a nivel mundial, muchos pacientes no tienen conocimiento ni acceso a qué es lo que la provoca.

La ERC se define como la existencia de lesión renal o filtrado glomerular (FG)  $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$  durante un período 3 meses. En las guías clínicas publicadas por la National Kidney Foundation se establece el concepto de ERC, su estratificación según el filtrado glomerular, los factores de riesgo acompañantes y las actuaciones propuestas en cada fase. La distinción entre ERC e IRC pretende alertar del riesgo de progresión de la insuficiencia renal, cuando existe lesión renal crónica y factores predisponentes, aún con función renal normal.<sup>12</sup>

La evolución de la enfermedad origina un aumento de la urea en sangre y casi siempre aparecen sus manifestaciones, siendo la más frecuente la hipertensión arterial y la anemia; otras alteraciones incluyen intolerancia a los hidratos de carbono, aumento del

ácido úrico y de los triglicéridos, y disminución de la capacidad de concentración urinaria, que hace que el paciente orine mucho, y más de lo normal también durante toda la noche (nicturia).<sup>7</sup>

El reconocimiento de la enfermedad renal en las etapas iniciales es fundamental para retardar la evolución de la enfermedad, tornando posible la recuperación renal y evitando que el individuo sea sometido a la terapia de sustitución renal

A pesar de estas alteraciones los pacientes al principio se encuentran bien, sin embargo, cualquier proceso como una infección, una obstrucción urinaria, deshidratación, o la administración de fármacos que puedan dañar el riñón, puede deteriorar aún más la función renal y aparecer entonces la sintomatología florida de enfermedad renal avanzada.<sup>13</sup>

La declinación más rápida de la función renal aumenta al estar presentes estas condiciones: proteinuria, hipertensión arterial, control pobre de glicemia en los pacientes con diabetes.

En el año 2002 la National Kidney Foundation estadounidense publicó a través del proyecto K/DOQI (Kidney Disease Out comes Quality initiative) Una serie de guías de prácticas clínicas sobre la evaluación, clasificación y estratificación de la enfermedad renal crónica. Con el fin de retrasar su aparición, prevenir complicaciones y establecer un adecuado manejo terapéutico.<sup>14</sup>

## **Epidemiología**

Los datos de mortalidad disponibles desde 1992 hasta 2005 en Nicaragua indican que la mortalidad debido a enfermedad renal crónica es mucho más alta en León y Chinandega que en otros departamentos. Además, estos datos muestran que la mortalidad en el país en su conjunto ha aumentado con el tiempo, de aproximadamente 4.5 por 100.000 habitantes en 1,992 a 10.9 por 100.000 habitantes en 2,005; los mayores aumentos han ocurrido en León y Chinandega.

Las altas tasas de mortalidad en León y Chinandega fueron observadas en todos los grupos etéreos, incluyendo edades de 15 a 49 años. Las tasas de mortalidad ajustadas

por edad también fueron mucho más altas entre los hombres que entre las mujeres, particularmente en estos dos departamentos

### **Estadios de la Enfermedad Renal crónica (ERC)**

- ❖ Se reconocen cinco estadios de la ERC:
- ❖ Conceptualizado como lesión renal con presencia de proteinuria o albuminuria como marcadores y con FG normal o aumentado ( $\geq 90$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup>)
- ❖ Descrito como lesión renal con los marcadores usuales y con disminución leve del FG ( $\geq 60$  y  $\leq 89$  ml/min/1.73m<sup>2</sup>)
- ❖ Caracterizado por la disminución moderada del FG ( $\geq 30$  y  $\leq 59$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup>)
- ❖ Tipificado como la disminución severa del FG ( $\geq 15$  y  $\leq 29$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup>)
- ❖ Conocido como Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT), tipifica una condición de fallo renal (FG < 15 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>).<sup>15</sup>

### **SINTOMAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA**

Estos síntomas se deben a la retención de urea, que lentamente, a medida que los riñones funcionan menos, van intoxicando cada vez más el organismo, produciendo una diversidad de trastornos.<sup>16</sup>

Los síntomas y signos varían según la causa u origen de la misma, en muchos casos comienza con:

- ❖ Fiebre (sin explicación)
- ❖ Aumento o disminución del número de veces que se orina.
- ❖ Albumina y hematuria (presencia de albumina y sangre en la orina).
- ❖ Nicturia (orinar por la noche).
- ❖ Falta de apetito.
- ❖ Cansancio e Insomnio.
- ❖ Anemia.
- ❖ Náuseas y vómitos.
- ❖ Dolor de cabeza.
- ❖ Tensión arterial alta.

- ❖ Edemas (por disminuir la capacidad de orina, hinchazón sobre todo en párpados y piernas).
- ❖ Asfixia.
- ❖ Trastornos visuales y auditivos (que puedan llegar a ceguera y sordera).
- ❖ Dolores musculares y articulares. <sup>10</sup>

## **COMPLICACIONES**

### **Anemia:**

La anemia es una afección en la cual careces de suficientes glóbulos rojos sanos para transportar un nivel adecuado de oxígeno a los tejidos del cuerpo, la anemia puede oscilar entre leve y grave.

La anemia puede hacerlo sentir débil, tener frío, estar mareado e irritable.

**Hiperkalemia:** se define por un nivel elevado de potasio plasmático por encima de 5,5 mmol/L sus causas pueden ser debido a un aumento del aporte, redistribución o disminución de la excreción renal. La hiperkalemia causa calambres, debilidad muscular, náuseas, diarrea, orina frecuente, deshidratación, presión arterial baja, parálisis y cambio del ritmo cardíaco. <sup>10</sup>

## **FACTORES PERSONALES QUE INFLUYEN EN LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA (ERC)**

La diabetes es la causa número uno de falla renal. Una dieta especial, ejercicio y medicamentos pueden ayudar a controlar la diabetes y prevenir las complicaciones, pero algunas personas con diabetes aún pueden desarrollar enfermedad de los riñones, incluso con buena atención médica.

La presión arterial alta puede ser tanto una causa de enfermedad de los riñones, y un síntoma de ella porque los riñones sanos ayudan a regular su presión arterial. Mantener la presión arterial bajo control puede ayudar a prevenir la enfermedad de los riñones o a evitar que empeore. <sup>12</sup>

La enfermedad renal, presión arterial alta y diabetes, se da en las familias es posible que tenga más probabilidades de padecer de ERC si tiene un pariente cercano ya sea madre, padre, abuelo o hermano que haya sido diagnosticado con uno o ambos.<sup>16</sup>

### **Presencia de Diabetes mellitus e Hipertensión arterial**

Aproximadamente el 25% de las personas con diabetes sufren de enfermedad renal con el paso del tiempo.

Las personas no diabéticas tienen la capacidad de mantener estos valores dentro de ciertos límites: 70 – 140 mg%. Hoy se sabe que todas las complicaciones de la diabetes (a nivel de órganos tan vitales como los ojos, riñones, corazón, arterias de las piernas) se deben a los altos valores de glucosa en sangre sostenidos en el tiempo, es decir, se desarrollan después de años de mal control.<sup>17</sup>

La diabetes mellitus se le atribuyen un daño renal a causa de los altos niveles de glucemia en la sangre pueden hacer que la gran cantidad de vasos sanguíneos que poseen las nefronas se estrechen y se obstruyan. Sin suficiente cantidad de sangre, los riñones se deterioran y la albúmina atraviesa estos filtros y termina en la orina.<sup>17</sup>

Otro daño asociado es en el sistema nervioso, afectando a los nervios vesicales lo que interviene en la información enviada al cerebro cuando esta se encuentra llena por lo que hay un reflujo de la orina a través de los uréteres y riñones, además si la orina permanece mucho tiempo en la vejiga, puede provocar una infección en las vías urinarias, debido a la presencia de bacterias, estas crecen en la orina que contiene altos niveles de glucosa.

A menudo estas infecciones afectan la vejiga, aunque a veces se extienden a los riñones provocando un episodio de pielonefritis.<sup>18</sup>

La presentación inicial de la enfermedad renal diabética es la micro albuminuria seguida por el aumento de la gravedad de la proteinuria ya que la membrana de filtración glomerular también está dañada.

La diabetes tipo 2 es cada vez más frecuente, se asocia más comúnmente al daño renal se correlaciona estrechamente con la aparición de la retinopatía diabética ambas son manifestaciones de enfermedad micro vascular.<sup>16</sup>

### **Hipertensión arterial**

La hipertensión arterial constituye un determinante etiológico de importante magnitud en la aparición y progresión de la enfermedad renal crónica, el aumento de la presión arterial se asocia a un mayor riesgo de enfermedad renal debido a la transmisión de la hipertensión arterial sistémica al ovillo glomerular, se considera que aun un ligero aumento, tanto de la presión arterial sistólica como de la presión arterial diastólica puede constituir un factor de riesgo independiente para el daño renal.<sup>18</sup>

Se conoce que la presión glomerular capilar depende del juego de presiones pre glomerulares y pos glomerulares y que el individuo hipertenso responde con una vasoconstricción aferente de defensa ante un aumento de la presión arterial para impedir que esta se transmita al glomérulo, pero este mecanismo se agota con el paso de los años, bien por la pérdida del tono o por el daño de dicha arteriola, lo cual permite se eleve la presión capilar glomerular y que el riñón quede expuesto a su efecto nocivo.<sup>9</sup>

En un hipertenso, la función renal se puede ver afectada por nefroangioesclerosis benigna en su forma descompensada y por daño túbulo intersticial secundario a la vasoconstricción aferente, de forma que en el momento actual se considera que existe una nefropatía hipertensiva (nefro angioesclerosis hipertensiva) a la cual se puede sumar una nefropatía isquémica, especialmente en ancianos donde el daño renal progresivo puede guardar relación también con micro embolización de colesterol.

La hipertensión arterial constituye la segunda causa de enfermedad renal crónica, superada únicamente por la diabetes mellitus, de manera que 29 % de los pacientes que llegan a enfermedad renal terminal son provocados por hipertensión.<sup>19</sup>

En la actualidad se ha verificado que existe una relación continua y consistente, similar a la descrita para otras complicaciones cardiovasculares, entre la presión arterial y la incidencia de enfermedad renal crónica desde niveles de 120/80 mm Hg. Además, la



afectación renal ocasiona un riesgo cardiovascular añadido en el paciente hipertenso lo que lo convierte en un proceso cíclico de daño glomerular.<sup>10</sup>

Lograr impactar sobre el estilo de vida, implica la toma de conciencia de las personas sobre el compromiso y responsabilidad que se tiene en el cuidado de su propia salud.<sup>20</sup>

### **Obesidad:**

<b>Índice de Masa Corporal</b>	<b>Nivel de Peso</b>
Por debajo de 18.5	Bajo peso
18.5 – 24.9	Normal
25.0 – 29.9	Sobrepeso
30.0 o más	Obeso

La obesidad es un factor de riesgo conocido para el desarrollo de hipertensión y diabetes, estimándose que hasta 60% de los casos de diabetes tipo 2 pueden ser atribuidos a ella. El grado de adiposidad se ha correlacionado positivamente con el grado de inflamación, independiente de la calidad del control glicémico.

El conocimiento de los mecanismos involucrados en el desarrollo de IRC como consecuencia de la obesidad sigue siendo limitado postulándose que ésta puede promover un daño renal directo por efectos hemodinámicos y humorales. La obesidad, por sí sola, es capaz de aumentar la demanda funcional renal porque un aumento de la masa corporal sin el correspondiente aumento en el número de nefronas requiere como adaptación de un aumento del flujo plasmático renal y con él, del volumen de filtración glomerular (VFG). Así, independiente del desarrollo de diabetes e hipertensión, la obesidad puede provocar un síndrome de hiperfiltración glomerular explicando la existencia de microalbuminuria.

La asociación entre obesidad y enfermedad renal no ha sido claramente establecida hasta la última década y se manifiesta principalmente de manera silente en forma de microalbuminuria y/o hiperfiltración renal o, en menor número de casos, con proteinuria asociada o no a diferentes grados de insuficiencia renal. No existe diferencia en cuando los grados de obesidad por lo cual se considera que todo incremento del índice de masa corporal mayor o igual a 26 es un factor importante para el desarrollo de enfermedad renal crónica.

Es una causa común de enfermedad renal crónica en todo el mundo y, en algunos países, como Japón, donde la nefropatía por inmunoglobulina A es muy prevalente, la glomerulonefritis es la causa principal de la enfermedad. Algunas formas de glomerulonefritis parecen tener una mayor incidencia en ciertas zonas geográficas <sup>15</sup>.

### **Litiasis renal**

La nefrolitiasis es una causa reconocida de insuficiencia renal. Se sabe que los cálculos renales ocurren más comúnmente en personas que trabajan a altas temperaturas ambientales. Por lo tanto, es posible que haya un riesgo mayor de estos, relacionado con la enfermedad renal crónica en Nicaragua

### **Antecedentes familiares**

El tener un familiar de primer grado de consanguinidad y/o afinidad representa una posible causa del desarrollo de la enfermedad renal, genéticamente se comparte la mitad de información genética a la descendencia.<sup>15</sup>

Puede aumentar el daño de la función renal si se tienen presentes los siguientes hábitos o estilo de vida:

La Glomerulonefritis aguda es una inflamación aguda del glomérulo y representa, por consiguiente, una alteración anatomopatológica caracterizada por proliferación de células del ovillo glomerular e infiltrado inflamatorio.<sup>15</sup>

### **Hábitos de vida que influyen en la enfermedad renal**

El control de factores tales como el consumo de tabaco y el colesterol elevado, entre otras medidas para prevenir la Enfermedad Renal Crónica (ERC) radica en la promoción de hábitos saludables que contribuyen a evitar la afección.; el menor consumo de sodio en la dieta alimentaria diaria, la ingesta de frutas y verduras variadas, así como limitar hasta cinco las porciones semanales de carnes rojas y blancas, favorecen la protección de los riñones y mejoran la calidad de vida.<sup>15</sup>

Para el retraso de la progresión de la enfermedad renal incluyen la limitación de la ingesta de proteínas por el paciente, el buen control de la glucemia, el pronto tratamiento de las infecciones urinarias y el evitar los fármacos potencialmente nefrotóxicos. El tratamiento de la afección que está causando el problema puede ayudar a prevenir o retardar la enfermedad renal crónica. Los diabéticos deben controlar sus niveles de azúcar en la sangre y presión arterial, al igual que abstenerse de fumar.<sup>17</sup>

## **Consumo de sustancias que influyen en la enfermedad renal**

### **Consumo de alcohol:**

Puede afectar todas las partes del cuerpo, incluyendo los riñones. La forma exacta en la cual el alcohol cambia la capacidad de funcionamiento del riñón aún no se conoce completamente. Sin embargo, se sabe que tiene el potencial de comprometer las funciones de estos importantes órganos.

El consumo de bebidas alcohólicas está relacionado con la aparición de hiperuricemia, debido a que estas producen una sustancia llamada ácido láctico, el cual disminuye la eliminación de ácido úrico a través de los riñones por lo que estos se acumulan en los riñones.<sup>21</sup>

Provoca dolor al nivel renal, se elimina el 1% de alcohol de los riñones. El alcohol puede realmente provocar un desequilibrio en el mecanismo de filtrado, nuestros riñones filtran el agua con ayuda de la hormona antidiurética una hormona producida por la glándula pituitaria, el alcohol afecta grandemente a esa hormona lo que puede indicarse por el dolor que una persona siente después de haber tomado licor, por otra razón a nivel renal debido al alcohol son porque aumenta la producción de orina y obliga a los riñones a producir más orina de lo normal.<sup>22</sup>

El consumo de riesgo es un patrón de consumo de alcohol que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para la salud si el hábito del consumo persiste. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo describe como el consumo regular de 20 a 40g diarios de alcohol en mujeres y de 40 a 60g diarios en varones.

El consumo perjudicial se refiere a aquel que conlleva consecuencias tanto para la salud física como para la salud mental de la persona y está definido por la OMS como un consumo regular promedio de más de 40g de alcohol al día en mujeres y de más de 60g de alcohol al día en hombres.

El consumo excesivo episódico o circunstancial (también llamado binge drinking), que puede resultar particularmente dañino para ciertos problemas de salud, implica el consumo, por parte de un adulto, de por lo menos 60g de alcohol en una sola ocasión.<sup>22</sup>

## **Consumo de tabaco**

Fumar no solo aumenta el riesgo de enfermedad renal, sino que también contribuye con los fallecimientos por derrame cerebrales y ataques al corazón en las personas con IRC. De hecho, quienes fuman tienen un riesgo desde hasta tres veces mayor de desarrollar alteraciones.<sup>23</sup>

El tabaco produce efectos nefrotóxicos al nivel del riñón, estos sumados a la presencia de nicotina en el humo, estos efectos nefrotóxicos se pueden dividir en alteraciones hemodinámicas, como son el aumento de la presión arterial sistémica y de la resistencia vascular renal, alteraciones no hemodinámicas como activación de factores de crecimiento (angiotensinas II, tgf beta) injuria endotelial entre otras.<sup>16</sup>

En el año 2003 se publica el estudio Noruego HUNT 2 con un seguimiento a 10 años, de más 60000 personas que concluye que un sujeto que fuma 20 cigarrillo diario por 15 años tiene 9 veces más riesgo de tener insuficiencia renal crónica que un sujeto no fumador <sup>24</sup>

Así es como estas alteraciones producto de la inhalación del tabaco lleva a hipertensión glomerular, daño vascular y fibrosis intersticial, lo que se produce en un año histológico que se ha evidenciado incluso en biopsia de fumadores supuestamente sano y que se caracteriza por el engrosamiento de las arterias renales.<sup>25</sup>

## **Consumo de Cafeína:**

Al igual que los alimentos nombrados en las líneas anteriores, un consumo excesivo de cafeína se traduce en un aumento del riesgo de formación de cálculos en los riñones. Las principales fuentes de cafeínas son el café, té, gaseosa y el chocolate, las cuales son consumidas en casi todas las edades de la vida. <sup>15</sup>

La cafeína es un antagonista competitivo de los receptores A1 y A2a de adenosina del sistema nervioso central, lo que puede contribuir a la constricción de los vasos sanguíneos. El consumo de esta tiene efectos estimulantes sobre el sistema nervioso autónomo, el sistema cardiovascular, respiratorio, musculo-esquelético y en el riñón.

La cafeína es un alcaloide que actúa sobre el sistema nervioso central, afectando al sistema parasimpático, aumentando la presión sanguínea intraglomerular produciendo hiperfiltración glomerular, lo que explica la progresión de la insuficiencia renal debido al daño estructural del glomérulo, disminuyendo la función renal<sup>9</sup>

El consumo de un promedio entre 4 tazas de café a más de 6 tazas al día potencia el daño sufrido a nivel renal debido ya que excede las dosis de cafeína soportado por el organismo, de igual forma el consumo excesivo de bebidas carbonatadas producen este efecto y más aún cuando son utilizadas para remplazar el consumo de agua.

### **Hábitos de vida que influyen en la enfermedad renal**

El uso de fármacos nefrotóxicos es uno de los factores de riesgo más estudiados y dentro de los fármacos que producen nefrotoxicidad están los antiinflamatorios, que debido a sus propiedades farmacológicas se ubican entre los medicamentos más utilizados en el mundo.

Los medicamentos son una causa común de lesión renal aguda y se puede asociar con la ERC. Los medicamentos comúnmente asociados con lesión renal están listados, los antiinflamatorios no esteroides comunes (AINES) incluyen ibuprofeno, acetaminofén y diclofenac, que se utilizan extensamente en Nicaragua. La insuficiencia renal está asociada exclusivamente con AINES ya que estos a menudo son una causa de disfunción renal en el contexto de una depleción de volumen severa u otras nefro toxinas, puesto que afectan la capacidad del sistema vascular renal para aumentar la perfusión en situaciones de estrés. Esto puede predisponer las células tubulares renales al daño.<sup>23</sup>

La mayoría de los analgésicos están disponibles sin receta alguna y suelen usarse para dolores de diferentes etiologías. Entre ellos están aspirina, acetaminofén y antiinflamatorios como ibuprofeno, naprosyn, nabumetone, endometacina y celecoxib. Generalmente estos no son nocivos, pero el uso continuo e indiscriminado, especialmente si se utilizan en combinación, puede causar fallo renal y una nefritis intersticial.

Reacciones alérgicas o efectos secundarios a antibióticos tales como penicilina y vancomicina también puede ocasionar nefritis y daño renal.<sup>9</sup>

### **Alimentación**

La alimentación es importante, la elección de esta es determinante en la función renal entre ellas se encuentran:

#### **Alimentación excesiva en proteínas animales:**

Una dieta rica en harina de trigo y proteínas animal produce un ambiente ácido en el cuerpo que disminuye la función renal con la edad. Esta carga de ácido puede ser perjudicial para una variedad de tejidos y procesos.

Un consumo excesivo de carne roja, pescado y huevos hacen trabajar en exceso a los riñones, incrementando la posibilidad de desarrollar cálculos renales.

Las proteínas animales (res, cerdo) son muy perjudiciales para los riñones. Así como cualquier alimento alto en grasa. Poco a poco van dificultando su función, evitando que el filtrado de la sangre se produzca de modo adecuado.<sup>2</sup>

### **Consumo de sal:**

Los riñones son capaces de eliminar aproximadamente 5 gramos de sal al día. Cuando se consume más de esta cantidad al día, entonces la sal se acumula en el cuerpo, y sus concentraciones causan severos daños al organismo.

Cuando se consume más de 5 gramos de sal al día, el cuerpo va almacenando el sobrante en órganos y tejido, en una solución de 20 partes de agua por una de sal. Esto es lo que causa la retención de líquidos en el cuerpo y lo que conocemos como, además, que lo único que son es sal y agua almacenada que no pudieron eliminar ni el riñón ni piel.<sup>19</sup>

### **Ingesta de líquido:**

Hay que tener en cuenta que el no hidratar correctamente los riñones puede originar a largo plazo algún problema renal. Su principal función es precisamente la de drenar desechos metabólicos del organismo, equilibrando así el número de eritrocitos en el cuerpo. Si no lo hacemos, el flujo renal baja y las toxinas se acumulan en la sangre. La OMS y numerosos especialistas de la salud recomiendan consumir entre 2 y 3 litros de agua al día.

Por tanto, la hidratación es muy importante, el cuerpo pierde agua por difusión a través de la piel y por la respiración, pero principalmente la pérdida de agua durante una situación de altos niveles de temperatura se produce mediante la sudoración.<sup>18</sup>

La rehidratación bebiendo agua es efectiva y rápida. El problema es que mantener la hidratación adecuada no es fácil, debido entre otros factores a que la sensación de sed no es siempre proporcional a la pérdida de agua ya que es necesarios los electrolitos.

Según la organización mundial de la salud se estima que las necesidades para un adulto sano están en torno a 30-35 mililitros de agua al día por kilogramos de peso. Siendo para una persona con un peso de 50 kg recomendamos beber entre 1,5 y 1,75 litros de agua al día, mientras que a la de 80 kilos, entre 2,4 y 2,8 litros. Sin embargo, estas cantidades serian orientativas y no determinantes, puesto que la ingesta de agua irá en consonancia a la temperatura ambiental, el ejercicio físico que se realice ese día, al aporte de líquidos en la dieta y las perdidas por la orina y sudor. <sup>24</sup>

**Consumo de bebidas carbonatas (gaseosas, refresco, sodas o colas):**

Conocidas también como gaseosas o refresco con gas, pueden influir en la aparición de cálculos renales, sobre todo cuando son habitualmente consumidas.

El consumo excesivo de bebidas gaseosas está relacionado con la aparición de litiasis o cálculos, como consecuencia de la migración de la litiasis y la obstrucción en algún punto del tracto urinario con grados variables de afectación del funcionalismo renal y dilatación de la vía excretora, se da origen a la uropatía obstructiva, la cual produce un potencial deterioro de la función renal e insuficiencia renal crónica

Inmediatamente tras la impactación del cálculo ocurre un aumento de presión retrograda por la estasis de orina supra yacente, así como un aumento transitorio de la frecuencia y amplitud de las ondas peristálticas. La traducción a nivel renal es un incremento de presión intratubular. El mantenimiento de una presión intratubular aumentada se sigue de vasoconstricción pre-glomerular y disminución del índice de filtrado glomerular (IFG) lo que finalmente conduce, en un tiempo variable entre 5 y 18 horas a la disminución de la presión en la vía excretora.<sup>17</sup>

Los refrescos naturales contienen nutrientes que ayudan al mejor funcionamiento del riñón, principalmente los jugos cítricos y ricos en potasio, el jugo de limón es un componente de acidez natural para la prevención de daño renal. <sup>19</sup>

## VII. Diseño Metodológico

**Tipo de estudio:** Descriptivo, cuantitativa de corte transversal

**Cuantitativa:** Porque se utiliza una descripción numérica de las variables de estudio.

**Descriptiva:** Porque está dirigida a determinar cómo está la situación de las variables que se estudiarán en la población

**De corte transversal:** Porque se estudian las variables simultáneamente haciendo un corte en el tiempo.

**Área de estudio:** Centro de Salud Martín Ibarra Granera, Quezalaguaque

**Unidad de análisis:** Pacientes con enfermedad renal que asisten a la atención del paciente con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)

**Población de estudio:** La población de estudio la constituyó 92 pacientes activos

**Fuente de información:**

**Primaria:** la información se recolecta directamente de la población en estudio.

**Secundaria:** Registro de estadísticas del puesto de salud, expediente y censo gerencial.

### ● Criterio de inclusión

- ✓ Que acepten participar en el estudio
- ✓ Que este ingresado en el censo
- ✓ Edades entre 20-60 años
- ✓ De ambos sexos

### Variables de estudio.

Dependiente: Enfermedad renal crónica.

Independiente: Factores personales

**Técnica o instrumentos de recolección de datos:**



Previo a la recolección de información, se solicita permiso a la responsable del centro de salud. Se informo el objetivo de la investigación y se solicita consentimiento a participar en la investigación.

Posterior al consentimiento informado se planifica un calendario de visitas para la recolección de la información, se le explico la aplicación de la encuesta, la cual poseía una serie de preguntas cerradas dirigidas a los pacientes que padecen de enfermedad renal.

**Técnica e instrumentos de recolección de datos:**

Para la recopilación de datos, se utiliza una entrevista estructurada con preguntas de respuestas de selección dicotómicas, y se proporciona a cada participante de forma personal a través de una visita domiciliar, procurando un espacio discreto y tranquilo, se les explica que el instrumento consta de preguntas sobre la caracterización sociodemográfica y factores personales que conllevan a la ERC dirigidas a dar respuesta a los objetivos específicos planteados en esta investigación.

**Prueba de campo o de instrumento:**

Se realiza una prueba piloto a 9 pacientes activos del puesto de salud de las Mercedes los cuales poseían las mismas características de los sujetos participantes que no formen parte de la población de estudio, se aplica el instrumento de recolección de los datos que permita realizar valoración de las preguntas redacción, comprensión del vocabulario, y hacer los ajustes correspondientes.

**Procesamiento y Análisis de la información:** Después de recolectar la información esta fue registrada de forma digital, en el programa estadístico SPSS versión 22.0, para facilitar la tabulación de estos, para su análisis se miden estadísticas de frecuencias y porcentajes, por ser un estudio descriptivo se determinan las variables de mayores porcentajes presente en los resultados y se contrastaron con la teoría citadas en el marco teórico. Los datos se representan a través de tablas y gráficos, para su mayor comprensión.

### Operacionalizacion de Variable

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
Características sociodemográficas	Características biológicas, socioeconómicas que están presentes en los individuos.	<b>Edad</b>	20-35 36-46 47-60
		<b>Sexo</b>	F M
		<b>Escolaridad</b>	Primaria Secundaria Universidad
		<b>Estado civil:</b>	Casada/o Soltera/o Divorciada/o Unión libre
		<b>Procedencia</b>	Rural Urbano
		<b>Religión</b>	Católico Evangélico Otros
Factores personales	Son características del individuo que pueden influir de manera positiva o negativa en una determinada situación, y está constituida por la edad, determinados estados de salud, los	Padece de diabetes	SI No
		Diabetes Mellitus	SI No
		Padece de hipertensión	SI No
		Nefrolitiasis	SI No
		Antecedentes familiares con enfermedad renal crónica	Mamá Papá hermana
		Estado nutricional	Normal Sobre peso Obeso
		Consumo de alcohol	SI No
		Cantidad de consumo	20gr 40gr () 60gr

estilos de vida y hábitos.	Frecuencia de consumo	Siempre Ocasionalmente
	Consumo de café	SI No
	Cantidad de consumo	2-4 tazas 5-6 tazas
	Frecuencia	Siempre A veces
	Consumo de tabaco	SI No
	Cantidad de consumo	5 cigarrillo 10 cigarrillo 20 cigarrillo
	Frecuencia	Siempre A veces
	Consumo de fármaco	Siempre A veces
	Tipos de fármacos que usa	Ibuprofeno Acetaminofén Diclofenac
	Consumo de carne	Siempre A veces
	Tipo de carnes	Res Cerdo Pollo
	Frecuencia de consumo de carne de res en la semana	3 veces a la semana____ 2 veces a la semana____ 1 vez a la semana____
	Frecuencia de consumo de carne de cerdo en la semana	3 veces a la semana____ 2 veces a la semana____ 1 vez a la semana____

		Adiciona sal extra a las comidas	SI No
		Consumo de agua al día	Menos de 1 litro 1 litro 2 a 3 litros
		Consumo de bebidas carbonatadas	SI No
		Cantidad	_____
		Frecuencia	Diario A veces
		Consumo de refrescos	Artificiales Naturales

**Aspectos éticos:**

**Consentimiento informado:** Se solicitará la participación voluntaria de las personas en estudio, explicando los objetivos de la investigación. Los pacientes firmaran el documento de consentimiento informado.

**Autonomía:** los participantes en el estudio tienen la libertad de retirarse de este, cuando ellos lo consideren conveniente, tendrán el derecho a decidir si permitirán que la información brindada durante el tiempo que participo pueda ser usada en el estudio.

**Confidencialidad:** La información obtenida se manejará únicamente por el equipo investigador y solo se utilizará para fines del estudio.

**Anonimato:** Se explicará a los pacientes que no se tomaran ni se solicitara ningún tipo de identificación al momento de recolectar la información, ni datos que puedan poner en riesgo la identidad e integridad de las personas que participen en la investigación.

## **VIII. Resultados**

En relacion a la edad de los participantes se encontró que 8(9%) tiene entre 20-25 años, 46(50%) 36-46 años, 38(41%) de 47-60 años. 39(42%) pertenecen al sexo femenino, 53(58%) al masculino. En relacion a la escolaridad se encontró que 15(16%) refieren que es primaria, 49(53%) secundaria, 28(30%) universitaria 28(30%). En cuanto al estado civil se encontró que 61(66%) son casados, 12(13%) solteras y 19(21%) son divorciados. En relacion a la procedencia se encontró que 33(36%) son de área rural, 59(64%) son de área semi urbano, referente a la religión 43(47%) son católicas, 33(36%) evangélicas y 16(17%) refieren profesar otras religiones. (Ver tabla N°1)

**I. Tabla N°1. Datos sociodemográficos de los participantes del estudio.**

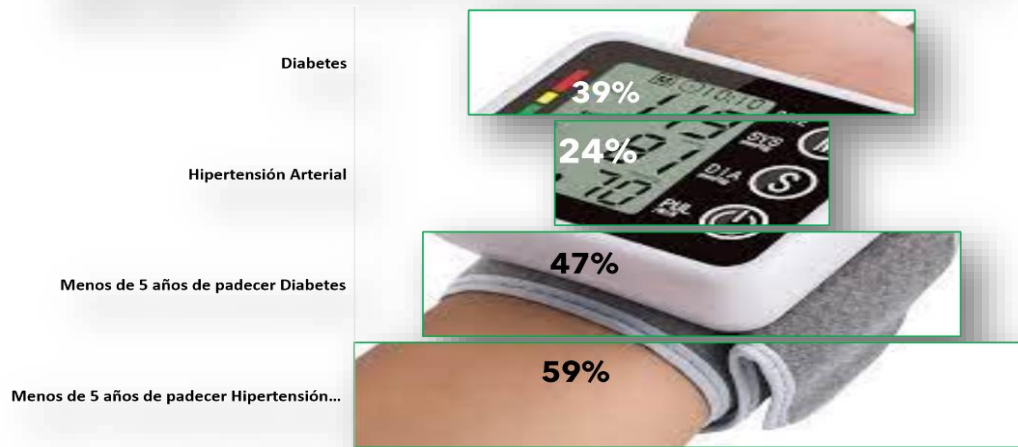
<b>Edad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
20-35	8	9
36-46	46	50
47-60	38	41
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Sexo</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Femenino	39	42
Masculino	53	58
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Escolaridad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Primaria	15	16
Secundaria	49	53
Universitaria	28	30
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Estado civil</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Casada	61	66
Soltera	12	13
Divorciado	19	21
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Procedencia</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Rural	33	36
Semi Urbano	59	64
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Religión</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Católica	43	47
Evangélica	33	36
Otras	16	17
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>

**Fuente: La Encuesta**

En relación a los factores personales que influyen en la Enfermedad renal crónica se encontró que 36(39%) padecen diabetes y 22(24%) hipertensión arterial. De las 17 diabéticas 47% padecen diabetes desde hace menos de 5 años. De las 13 pacientes que refieren padecer hipertensión arterial el 59%, la padecen desde hace menos de 5 años. (Ver grafica N°1)

## II. Factores personales que influyen en la Enfermedad renal crónica

Gráfico N°1. Distribución porcentual del tiempo de padecimiento de hipertensión arterial y diabetes mellitus.



### Fuente: La Encuesta

En cuanto a los antecedentes personales y patológico de la Enfermedad Renal por parte de las participantes del estudio se encontró que 36(39%) refieren tener familiares que padecen de diabetes o hipertensión arterial y 56(61%) no. En relación con tener antecedentes familiares de Enfermedad Renal Crónica (ERC) 21(23%) refieren que si y 71(77%) no.

En relación con los antecedentes de nefrolitiasis 8(9%) refieren antecedentes y 84(91%) dicen no tenerlo. Y entre el parentesco familiar de los que padecen de ERC se encontró que de las 16 que lo presentan 6(38%) son la mama, 8(50%) el papa y 2(12%) hermano. (Ver tabla N°2)

**II. Tabla N°2.**

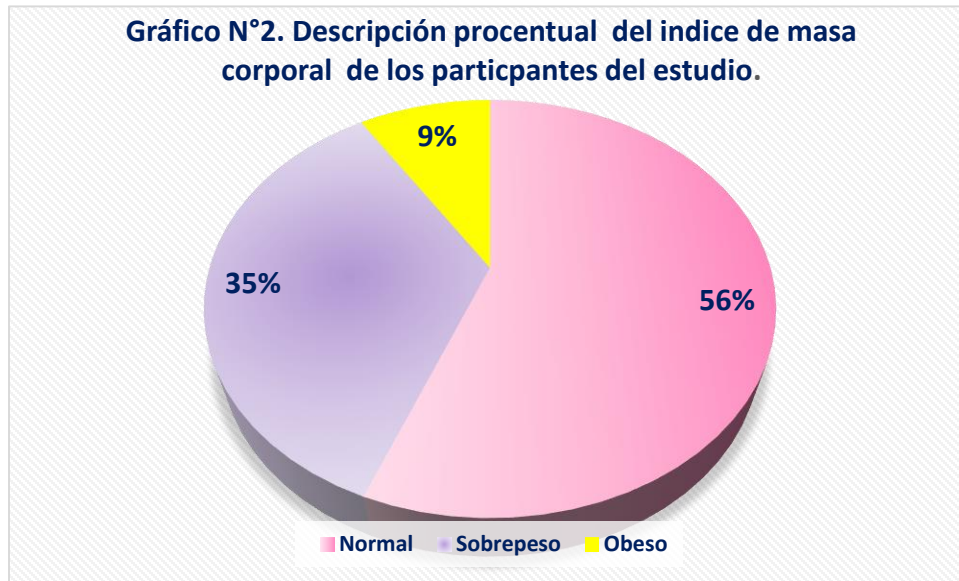
<b>Familiares que padecen de diabetes o hipertensión arterial</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Si	36	39
No	56	61
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Antecedentes familiares de ERC</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Si	21	23
No	71	77
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Antecedentes de Nefrolitiasis</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Si	8	9
No	84	91
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Parentesco de familiares que padecen de ERC (n=16)</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Mama	6	38
Papa	8	50
Hermanos	2	12
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
<b>Fuente: La Encuesta</b>		

**Antecedentes personales y patológico de la Enfermedad Renal por parte de las participantes del estudio.**



Referente al estado nutricional de los participantes del estudio se encontró que presentan índice de masa corporal normal 52(56%), en sobre peso se encontraron 32(35%), resultaron obesos 8(9%) (Ver gráfico N°2)

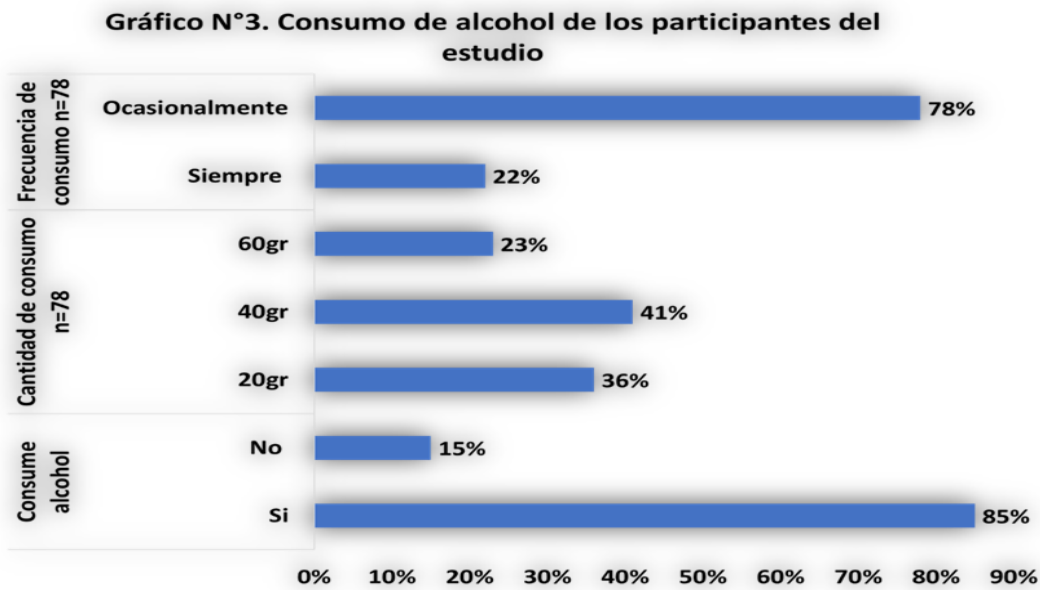
## Grafica N° 2. Estado nutricional de los participantes del estudio



Fuente: La Encuesta

En relación a los hábitos de consumo de alcohol los participantes del estudio se encontraron que consumen alcohol 78(85%), 14(15%) refieren que no, de las 78 que refieren consumo 28(26%) tienen un consumo en gramos de 20 gramos, 32(41%) 40 gramos y 18(23%) 60 gramos y con una frecuencia de siempre 17(22%) y 61(78%) lo hacen ocasionalmente. (Ver gráfico N°3)

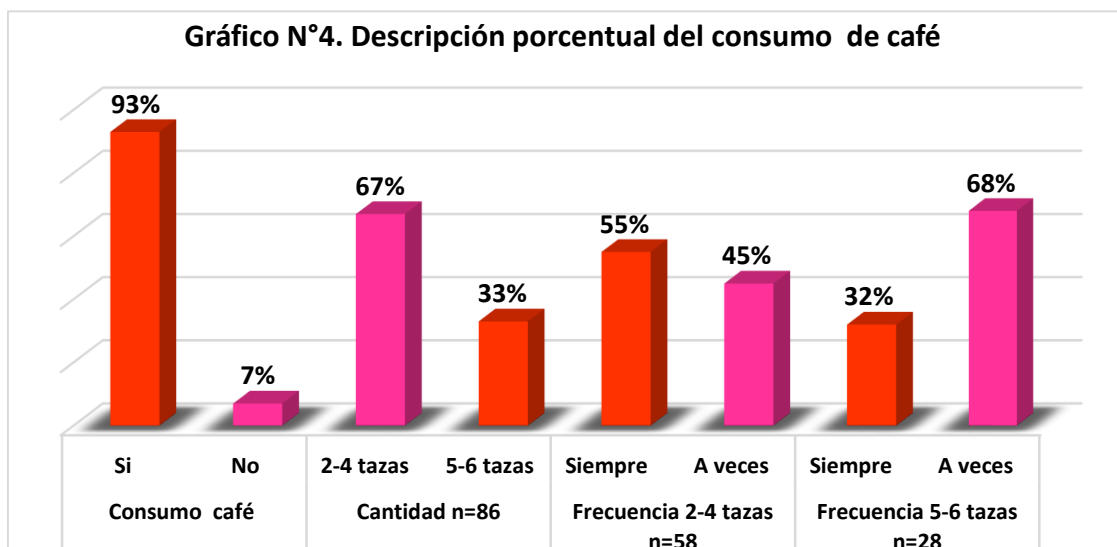
## Hábitos de consumo de alcohol los participantes del estudio



Fuente: La Encuesta

En relación al consumo de café de los participantes se encontró que 86(93%) refieren que consumen, 7(6%) refieren que no. de los 86 que consumen café 58(67%) consumen de 2-4 tazas y 28(33%) de 5 a 6 tazas al día, en relación a la frecuencia se encontró que los que consumen de 2-4 tazas 32(55%) lo hacen siempre y 26(45%) a veces, en cambio el consumo de 5-7 tazas lo hacen siempre 9(32%) y 19(68%) lo consumen a veces. (Ver gráfico N°4)

## Hábitos de consumo de café de los participantes del estudio



Fuente: La Encuesta

En relación a los hábitos de consumo de cigarrillo de los participantes del estudio se encontró que 56(61%) consumen cigarrillos y 36(39%) no. De los 56 que consumen 22(39%) lo hacen siempre, 34(61%) ocasionalmente y en cuanto a la cantidad de consumo 28(50%) consumen 5, 3(5%) consumen 10 y 25(44%) consumen 20. (Ver gráfico N°3)

**Tabla N° 3. Hábitos de consumo de cigarrillo de los participantes del estudio**

Consumo de cigarrillo	N°	%
Si	56	61
No	36	39
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Frecuencia de consumo (n=56)</b>		
Siempre	22	39
Ocasionalmente	34	61
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>
<b>Cigarrillos fumados al día (n=56)</b>		
5	28	50
10	3	5
20	25	44
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Fuente: La Encuesta.

En cuanto al consumo de fármaco se encontró que 6(7%) consumen siempre fármacos, 86(93%) a veces, de los 92 participantes 58(63%) refieren que han consumido ibuprofeno, 92(100%) han consumido acetaminofén y 58(63%) diclofenac. (Ver tabla N°4)

**Tabla N°4. Hábitos de consumo de fármacos de los participantes del estudio**

<b>Consumo de fármaco</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Siempre	6	7
A veces	86	93
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de fármacos</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Ibuprofeno	81	88%
Acetaminofén	92	100%
Diclofenac	58	63%
<b>Total</b>	-	-

**Fuente: La Encuesta.**

En relacion a el hábito de consumo de sal y carne por parte de los participantes del estudio se registró que 57(62%) adicionan sal a las comidas, 35(38%) refieren que no.

Con respecto a el consumo de carnes, la consumen a veces 69(75%), siempre 23(25%), entre los tipos de carnes consumidas se encontró que 57(62%) consumen carne de res, 73(79%) de cerdo y 92(100%) consumen carne de pollo. Siendo la frecuencia de consumo de carne de res de 1 vez por semana de 41(72%), 2 veces a la semana 12(21%) y 3 veces por semana de 4(7%). La de cerdo es consumida por 73 participantes de los cuales refieren que la consumen de 1 vez por semana de 58(79%), 2 veces a la semana 13(18%) y 3 veces por semana de 4(7%). (Ver tabla N°5)

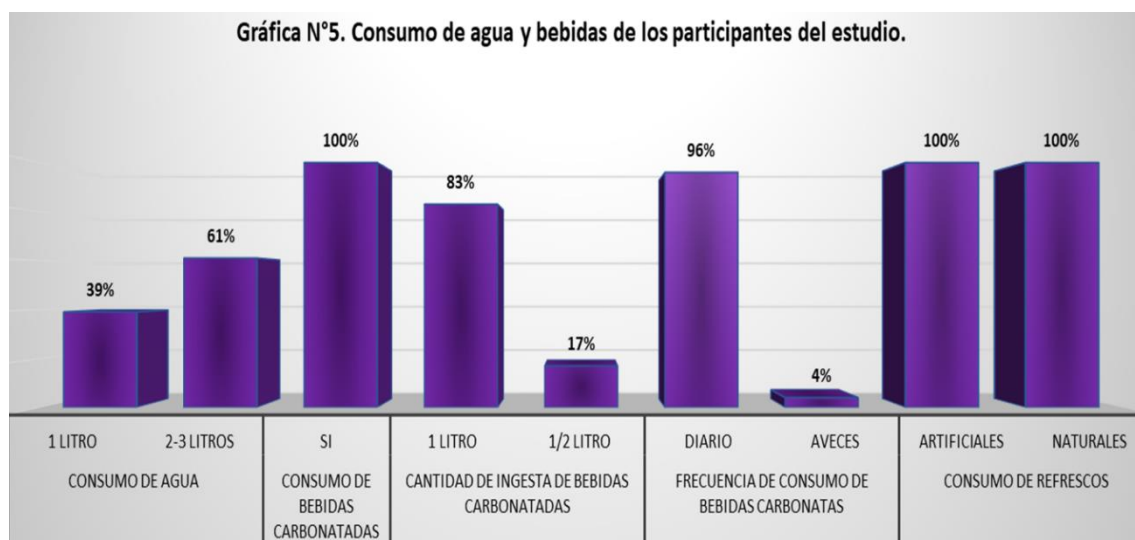
**Tabla N°5. Hábitos de consumo de sal y carnes en participantes del estudio**

Adiciona sal a las comidas				Si	N°= 57		62%			
				No	N°= 35		38%			
Consumo de carne				Tipo de carnes						
A veces		Siempre		Res		Cerdo		Pollo		
N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
69	75	23	25	57	62	73	79	92	100	
Frecuencia de consumo de carne res a la semana (n=57)										
3 veces		2 veces		1 vez						
N°	%	N°	%	N°	%					
4	7	12	21	41	72					
Frecuencia de consumo de carne cerdo a la semana (n=73)										
3 veces		2 veces		1 vez						
N°	%	N°	%	N°	%					
3	4	13	17	58	79					

Fuente: La Encuesta.

Referente al consumo de agua y bebidas por parte de los participantes del estudio se encontró que 36(39%) refieren el consumo de un litro de agua y 56(61%) consumen de 2-3 litros de agua, los 92(100%) refieren el consumo de bebidas carbonatadas, en cuanto a la cantidad de consumo de esta bebida 76(83%) refieren el consumo de 1 litro y 16(17%) consumen 1/2litro ,con respecto a la frecuencia de consumo de estas 88(96%) la consumen diario, 4(4%) a veces.

El consumo de refresco se encontró que los 92(100%) consumen jugos artificiales como naturales. (Ver gráfico N°5).



Fuente: La Encuesta

## **IX. Discusión y análisis de datos**

En relación con la edad de los participantes se encontró que la mayoría centra las edades entre los 36-46 años, seguido del grupo de 47-60 años, más de la mitad son de sexo masculino. En relación a la escolaridad se destacó la secundaria, el estado civil en su mayoría son casado seguido del divorciado, de área semi urbano y de religión católica

### **II. Factores personales que influyen en la Enfermedad renal crónica**

En relación a los factores personales que influyen en la Enfermedad renal crónica se encontró que un 63% presenta patologías. Siendo en mayor porcentaje la diabetes, y tienen menos de 5 años de padecerla los pacientes hipertensos.

Barrios Ríos, indica que el aumento de la presión arterial está relacionada a un mayor riesgo de enfermedad renal debido a la transmisión de la hipertensión arterial sistémica al ovillo glomerular, se considera que aun un ligero aumento, tanto de la presión arterial sistólica como de la presión arterial diastólica puede constituir un factor de riesgo independiente para el daño renal. En este estudio es evidente que los pacientes poseen patologías que a mediano o largo plazo producen deterioro a la función renal

En cuanto a los antecedentes personales y patológico de la Enfermedad Renal por parte de las participantes del estudio se encontró que la mayoría no tienen familiares que padecen de diabetes o hipertensión arterial ni con antecedentes familiares de Enfermedad Renal Crónica (ERC) el porcentaje que si lo padecen representan menos del 25%.

A pesar de que no se destacan los antecedentes de nefrolitiasis, y entre el porcentaje que refieren tener parentesco familiar de los que padecen de ERC sobresale los progenitores tanto papa como mama.

Daniel refiere que el primer grado de consanguinidad y/o afinidad comparte la mitad de su información genética se ha registrado que a menudo en las familias se observa esta tenencia estrechamente relacionada a la presencia de la enfermedad renal.

Referente al estado nutricional de los participantes del estudio se encontró que la mayoría presentan índice de masa corporal normal, seguido de sobre peso.

La obesidad, por sí sola, es capaz de aumentar la demanda funcional renal el aumento de la masa corporal requiere como adaptación de un aumento del flujo plasmático renal y con él, del volumen de filtración glomerular (VFG) la obesidad puede provocar un síndrome de hiperfiltración glomerular explicando la existencia de micro albuminuria. En este estudio a pesar de que la mayoría tienen.

Con relación al hábitos de consumo de alcohol de los participantes del estudio se encontraron que la mayoría consumen alcohol, la mayoría consumen 40 gramos de alcohol y lo hacen ocasionalmente

Gómez Carracedo refiere que el consumo de bebidas alcohólicas favorece la aparición de hiperuricemia, debido la producción de ácido láctico, el cual disminuye la eliminación de ácido úrico a través de los riñones, produciendo la acumulación en los riñones, además afecta el mecanismo de filtrado y por ende la hormona antidiurética. En este estudio se puede notar que el patrón de consumo es marcado, teniendo indirectamente una influencia negativa en el deterioro renal.

En relación con el consumo de café la mayoría refiere el consumo la cantidad de 2 a 4 tasas, con una frecuencia de siempre, y los que consumen de 5 a 6 tasas lo consumen a veces.

Según Torres Lacort señala que el consumo de café aumenta los riesgos de daño renal, debido a que este actúa en el sistema parasimpático aumentando la presión sanguínea intraglomerular produciendo hiperfiltración, lo que a su vez produce un desgaste en el glomérulo disminuyendo la capacidad funcional y la vida útil de este. El consumo de un promedio entre 4 tazas de café a más de 6 tazas al día potencia el daño sufrido a nivel renal debido ya que excede las dosis de cafeína soportado por el organismo Con respecto a los hábitos de consumo de cigarrillo se encontró que la mayoría refieren que sí, de estos lo hacen ocasionalmente. Y la cantidad de consumo es de 5 cigarrillos.



De hecho, quienes fuman tienen un riesgo desde hasta tres veces mayor de desarrollar alteraciones

En cuanto al consumo de fármaco se encontró a veces consumen fármaco, y el más consumido es la acetaminofén seguido de ibuprofeno

Moore RD refiere que los medicamentos comúnmente asociados con lesión renal están listados, los antiinflamatorios no esteroides comunes (AINES) incluyen ibuprofeno, acetaminofén y diclofenac, que se utilizan extensamente en Nicaragua. En este estudio el consumo de AINES es evidente, además que culturalmente la automedicación prevalece y es practicada de forma constante, debido al fácil acceso sin receta alguna y suelen usarse para dolencia, conllevando a un daño paulatino de la función renal.

Referente al hábito de consumo de sal y carne por parte de los participantes del estudio se registró que la mayoría adicionan sal a las comidas. Con relación al consumo de carne la mayoría presentan una frecuencia de consumo a la semana tanto de la carne de res y de cerdo, la mayoría lo hacen 1 vez a la semana, seguida de la de 2 veces.

Bermúdez señala que los riñones son capaces de eliminar aproximadamente 5 gramos de sal al día. Cuando se consume más de esta cantidad se acumula en el cuerpo estas concentraciones causan la retención de líquidos y, por ende, más esfuerzo en la velocidad de filtración glomerular.

La organización Mundial de la Salud, indica que el consumo excesivo de carne roja, y alto contenido proteico produce el exceso de trabajo al riñón. Las proteínas animales (res, cerdo) son perjudiciales. Así como cualquier alimento alto en grasa, provocando alteraciones del filtrado de la sangre.

En cuanto al consumo de agua y bebidas por parte de los participantes del estudio se encontró que la mayoría consumen de 2 a 3 litros, el 100% consumen bebidas carbonatadas de estas la cantidad mas consumida es 1 litro, y con una frecuencia de diario en su mayoría. El 100% consumen tanto refrescos naturales como artificiales.

Barrios Ríos recomiendan consumir entre 2 y 3 litros de agua al día, la hidratación es muy importante, Sin embargo, estas cantidades serian orientativas y no determinantes, puesto

que la ingesta de agua irá en consonancia a la temperatura ambiental, al aporte de líquidos en la dieta y las pérdidas por la orina y sudor.

Los refrescos naturales contienen nutrientes que ayudan al mejor funcionamiento del riñón, principalmente los jugos cítricos y ricos en potasio, el jugo de limón es un componente de acidez natural para la prevención de daño renal.

## **X. Conclusiones**

En relación con la edad de los participantes se encontró que la mayoría centra las edades entre los 36-46, se destacan los del sexo masculino, en su mayoría son de escolaridad secundaria, estado civil casada, de área semi urbano y de religión católica.

## **II. Factores personales que influyen en la Enfermedad renal crónica**

En relación con los factores personales que influyen en la Enfermedad Renal Crónica se encontró padecer de diabetes, con menos de 5 años de padecerla.

A pesar de que no se destacan los antecedentes de nefrolitiasis, se destaca el padecimiento de nefrolitiasis por parte de ambos progenitores.

Existe entre los participantes sobre peso

Entre los hábitos de consumo se encontró el consumo de alcohol, hasta 40 gramos lo hacen ocasionalmente, el café es consumido siempre cantidad de 2-4 tazas, el cigarrillo es consumido ocasionalmente hasta 5 cigarrillos. El fármaco mas consumido es la acetaminofén

En cuanto al consumo de fármaco se encontró a veces consumen fármaco, y el más consumido es la acetaminofén seguido de ibuprofeno.

adicionan sal a las comidas, y el consumo de carne de res como de cerdo es consumida 1 vez a la semana.

La cantidad de consumo de agua es de El agua 2 a 3 litros, consumen bebidas carbonatadas y refrescos tanto naturales como artificiales.

## **IX. Recomendaciones**

### **A la dirección del puesto de salud Martin Ibarra Granera**

Que se planifiquen estrategias de promoción orientada principalmente para prevenir el surgimiento de nuevos casos de enfermedad renal, tomando en cuenta la modificación de hábitos de vida en la población general.

Fortalecer las salidas integrales apoyados con líderes comunitario y el equipo de salud familiar y comunitario (ES AFC) a través de la información y/o educación sobre la necesidad de cambios de hábitos no saludable que causen efectos sobre la enfermedad renal crónica, realizando un abordaje integral.

Realizar seguimiento en la comunidad a aquellos familiares de pacientes con enfermedad renal crónica registrados en la unidad de salud para el seguimiento en base a protocolo de la función renal y puedan captarse de forma oportuna.

Gestionar financiamiento de pruebas de laboratorio y planificar jornadas de tamizajes de marcadores de lesión renal a aquellos usuarios que presenten alto riesgo de desarrollar ERC como los que se exponer a calor extremo, deshidratación y abuso de AINES.

### **Al personal de enfermería**

Dentro de la oferta de servicio a través de la consejería aprovechar los espacios de atención a las mujeres, jóvenes y adulto para la promoción de hábitos de vida al usuario con o sin enfermedades crónicas.

Elaborar murales con contenido claro y sencillo con mensajes en torno a: **El consumo de alcohol, tabaco, antiinflamatorios y antiácidos efervescentes sin control médico, y disminución de ingesta de sal en la alimentación a un consumo menor 5 g de sal por día.**

Brindar charlas educativas tanto a la población general, como a la población en riesgo.

## **XII. Bibliografía.**

1. Alcazar Arroy R, Orte Martínez L, Otero González A. Enfermedad renal crónica avanzada. Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nefrología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. Hospitalario de Ourense Guías S.E.N.
2. Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de la Salud Nicaragua. Insuficiencia renal crónica en Nicaragua. 2004 al 2014.
3. López Benavidez Alfredo: Estrategias de reno protección en pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC) tratados en consulta externa del servicio de nefrología del HEODRA de octubre 2010 a enero de 2011; León Nicaragua 2011.
4. Salgado Peralta Elis Moisés, Zamora Flores Edith Vanessa. Factores exógenos asociados a la Enfermedad Renal Crónica, en pacientes asistentes al Puesto de Salud Familiar y Comunitario Las Mercedes, Quezalaguaque II semestre 2018. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Enfermería.
5. Soza Sequeira Mercedes Yajaira, Ibarra Dávila Noelia Geraldine "Factores asociados a Enfermedad Renal Crónica (ERC) en pacientes atendidos en el Programa de Crónicos de Enfermedades no Transmisibles del centro de salud Roger Osorio, Managua 2016" Tesis monográfica para Optar al Título de doctor en Medicina y Cirugía General.
6. Martínez María Elvira, Plazas Merideidy, Barajas Ginna Paola etal. Factores de riesgo para enfermedad renal crónica en pacientes que asisten a consulta de medicina interna, Bogotá, D.C. (Colombia) Acta Med Colomb 2013.

<http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v38n4/v38n4a08.pdf>

7. Mitre I.G. Prevalencia de Enfermedad Renal Crónica y frecuencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes con enfermedades crónicas que asisten al componente del Centro de Salud de Sutiaba, León Nicaragua 2013.
8. Aldrete-Velasco JA, Chiquete E, Rodríguez-García JA, Rincón-Pedrero R, Correa-Rotter R, García-Peña R et al. Mortalidad por enfermedad renal crónica y su relación con la diabetes en México. Med. interna Méx. [revista en la Internet]. 2018.
9. Gonzales Quiroz Marvin Antonio Dr. Enfermedad renal crónica: prevalencia y factores de riesgo ocupacionales en el municipio de Chichigalpa. CISTA Unan-León. Pag 15-20.
10. Ministerio de Salud (MINSA), Normativa – 016, “Norma y Protocolo para el Abordaje de la Enfermedad Renal Crónica” Managua 2009.
11. Rodes Teixitor Juan, Guardia Massó Jaume. Medicina interna. Enfermedad Renal Crónica. capítulo 16. Editorial Massón. S. A. Madriz Pag. 2321, 2322.
12. Prevalence of Chronic Kidney Disease and Associated risk Factors of Unites States Centro para el control y prevention de enfermedades. (CDC). 1999-2004. New York. Rep. 2007 marzo 2; 56(8); 161–5.
13. Orantes Navarro c.m el desafío de las enfermedades no transmisibles, con énfasis en la enfermedad renal crónica de causas no tradicionales y el cáncer en los países de centroamérica y república dominicana, Coordinador de Investigaciones, INS/MINSAL, El Salvador 2014.
14. Unregulated alcohol consumption in Nicaragua, 1 Division of Nephrology, University of Virginia Health System, Charlottesville, VA, USA 23 April 2010.
15. Brooks Daniel DSc. Informe Final de Estudio de Alcance Epidemiología de Enfermedad Renal Crónica en Nicaragua. Informe Independiente Preparado por la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Boston. Diciembre 2009.

16. Baxter.com EUA, Insuficiencia Renal Crónica, 2001. [http://www.baxter.com/utilities/news/releases/2001/dialysis/fs\\_of\\_sp.html](http://www.baxter.com/utilities/news/releases/2001/dialysis/fs_of_sp.html).
16. Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de la Salud Nicaragua. Insuficiencia renal crónica en Nicaragua. 1996 al 2000.
17. Barrios Ríos J.M. Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD LUIS FELIPE MONCADA UNAN-MANAGUA departamento de Bioanálisis clínico. Managua Nicaragua 2016.
18. National kidney Foundation. La diabetes y la insuficiencia renal crónica, (falla crónica del riñón). Kidney learning system , New York NY 2010
19. Bermudez Carlos nutrición/charlas para la comunidad/ nefrológica Chile 2019.
20. Moore RD, Smith CR, Lipsky JJ, Mellits ED, Lietman PS. Risk factors for nephrotoxicity in patients with kidney disease. Ann Intern Med. 1984; 100(3):352-7.
21. Gómez Carracedo A, Arias Muñana E, Jiménez Rojas C. Insuficiencia Renal Crónica 2009. [https://www.segg.es/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2062\\_III.pdf](https://www.segg.es/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2062_III.pdf).
22. Monteiro, Maristela G. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington, D.C. OPS, 2008. 148p.
23. Arauz M. Sociedad chilena de nefrología, tabaquismo y enfermedad renal 2016.
24. Ávila-Saldivar MN. Enfermedad renal crónica: prevención y detección temprana en el primer nivel de atención. Med Int Mex 2013; 29:148-153.
25. Torres Lacort C. Prevalencia de la ERC en la comunidad de "La Isla" y Reparto "Candelaria", Chichigalpa, Junio 2008.

26. Ministerio de Salud. Metas 2011 - 2020. Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la década 2011-2020. Gobierno de Chile 2010;(1):61-2.



# XIII. Anexos



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua León**

**Facultad de Ciencias Médicas.**

**Licenciatura en Enfermería.**

**Consentimiento informado.**

**Estimado participante:**

Somos egresada de la carrera de licenciatura en enfermería y estamos realizando una investigación que tiene como objetivo obtener información: Factores personales que influyen en la enfermedad renal crónica en los pacientes que asisten al centre de Salud Martin Ibarra I semestre 2021.

Solicitamos la información brindada sea objetiva, y responder cada una de las preguntas las cuales serán útiles para completar el estudio, si tiene alguna pregunta no dudes en hacerla. Si se siente incómodo con alguna de las preguntas, está en toda la libertad de abandonar su participación en el estudio.

Agradecemos de antemano su colaboración, garantizándole que la información que Ud. nos brinda es anónima, por lo cual será utilizada solo con fines investigativos.

Por medio de la presente afirmo que leí el consentimiento informado y declaro que quiero participar voluntariamente en la investigación.

**ATT:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Firma del participante:** \_\_\_\_\_

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					Año 2020 - 2021					
Actividad	S: Semana									
	Diciembre				Enero				Febrero	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Delimitación del tema	★									
Introducción		★								
Antecedentes			★							
Justificación					★					
Planteamiento del Problema						★				
Objetivos						★				
Marco Teórico							★			
Diseño Metodológico								★		
Operacionalización de la Variable									★	
Instrumento de recolección de datos										★

## Encuesta

El propósito de este instrumento es recolectar información de factores personales que influyen en la ERC en paciente que asisten al centro de salud Martín Ibarra Granera I semestre 2021. Este instrumento contiene una serie de preguntas que usted responderá marcando con una **X** su respuesta, dicha información brindada será confidencial y solo se usará para fines de estudio

### I. Datos sociodemográficos.

#### Características sociodemográficas

Edad 20-35 36-46 47-60

Sexo F M

Escolaridad Primaria Secundaria Universidad

Estado civil: Casada/o Soltera/o Divorciada/o Unión libre

Procedencia Rural Urbano

Religión Católico Evangélico Otros

#### Factores personales

Padece de diabetes: SI No

Diabetes Mellitus: SI No

Padece de hipertensión: SI No

Nefrolitiasis: SI No

Antecedentes familiares con enfermedad renal crónica

Mamá \_\_\_\_\_ Papá\_\_\_\_\_ hermana\_\_\_\_\_

Estado nutricional: Normal\_\_\_\_\_ Sobre peso\_\_\_\_\_ Obeso\_\_\_\_\_

#### Hábitos de Consumo

Consumo de alcohol: SI\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Cantidad de consumo: 20gr \_\_\_\_\_ 40gr \_\_\_\_\_ 60gr\_\_\_\_\_

Frecuencia de consumo: 1 vez a la semana\_\_\_\_ 1 vez al mes\_\_\_\_\_

Ocasionalmente\_\_\_\_\_

Consumo de café: SI\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Cantidad de consumo: 2-4 tazas \_\_\_\_\_ 5-6 tazas \_\_\_\_\_

Frecuencia: Siempre: \_\_\_\_\_ A veces \_\_\_\_\_

Consumo de tabaco: SI \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Cantidad de consumo: 5 cigarrillo \_\_\_\_\_ 10 cigarrillo \_\_\_\_\_ 20 cigarrillo \_\_\_\_\_

Frecuencia: Siempre \_\_\_\_\_ A veces \_\_\_\_\_

Consumo de fármaco: Siempre \_\_\_\_\_ A veces \_\_\_\_\_

Tipos de fármacos que usa: Ibuprofeno \_\_\_\_\_ Acetaminofén \_\_\_\_\_ Diclofenac \_\_\_\_\_

Consumo de carne:

Tipo de carnes: Res \_\_\_\_\_ Cerdo \_\_\_\_\_ Pollo \_\_\_\_\_

Frecuencia: Siempre \_\_\_\_\_ A veces \_\_\_\_\_

Frecuencia de consumo de carne de res en la semana: 3 veces a la semana \_\_\_\_\_

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

Frecuencia de consumo de carne de cerdo en la semana: 3 veces \_\_\_\_\_ 2 veces \_\_\_\_\_

1 vez \_\_\_\_\_

Añade sal extra a las comidas: SI \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Consumo de agua al día: Menos de 1 litro \_\_\_\_\_ 1 litro \_\_\_\_\_ 2 a 3 litros \_\_\_\_\_

Consumo de bebidas carbonatadas: SI \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Cantidad: \_\_\_\_\_

Frecuencia: Diario \_\_\_\_\_ A veces \_\_\_\_\_

Consumo de refrescos: Artificiales \_\_\_\_\_ Naturales \_\_\_\_\_