



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**Instituto politécnico de la salud “Luis Felipe Moncada”**

**Departamento de Enfermería**

**Enfermería en salud pública**

**Seminario de graduación**

**Tema:** Enfermedades comunitarias y Atención primaria en salud

**Tema delimitado:** Intervención educativa del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica (E.R.C) en pacientes del programa crónicos que acuden al Puesto de Salud Ciudadela del sector N ° 22 Ciudadela-Tipitapa, II semestre del 2018.

**Autores:**

Bra. Jessenia de los ángeles López Ramos.

Bra. María Graciela Salgado Betanco.

Bra. Michel Maite Vásquez López.

**Docente:** Msc. Wilber Delgado Rocha

**Fecha:** 04 de marzo 2019



## **Dedicatoria**

**A DIOS:** por darme la bendición de la vida y el ánimo de seguir adelante dándome esperanza para poder cumplir mis sueños y metas propuestas.

**A MI ABUELA:** María Teresa Vado por comprenderme y apoyarme en mi carrera y así poder cumplir mis sueños que es de gran importancia

**A MI PAPA:** Eduardo Enrique Ramos vado que a pesar que está en el cielo siempre estuvo conmigo en mis peores momentos y en mis mejores motivaciones para verme triunfar.

**A MI MESTRO:** Wilber delgado por su comprensión y apoyo.

Jessenia de los Ángeles López Ramos.



## **Dedicatoria**

**A DIOS:** por ser el forjador de mi camino, a mi padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta de continuo tropiezo al creador de mis padres y de las personas que más amo con mi más sincero amor el que me ha dado el don de la vida de igual manera a la virgen la madre del señor. Dándome la fortaleza de cumplir esta meta en mi vida.

**A MI MADRE:** Inés Betanco por ese amor que es la clave para alcanzar la felicidad, les estoy muy agradecida por enseñarme tus valores y tu apoyo incondicionalmente el cual eres la mujer que me hace llenar de orgullo ya que es un logro que llevo a cabo, y sin lugar a duda ha sido en gran parte gracias a ti. Gracia por tu ayuda, compañía y por tu más sincero amor.

**A MIS FAMILIARES:** esteban Martínez, Ignacia Betanco, Matilde Salgado, Graciela Castellón, Nicolás Betanco y Tania Salgado personas que me apoyaron en mis momentos difíciles para llegar a cumplir mis sueños.

**A MI MESTRO:** Wilber delgado por su comprensión y apoyo.

María Graciela salgado Betanco



## **Dedicatoria**

**A DIOS:** por brindarme la oportunidad de vivir y disfrutar de cada día, por protegerme durante todo mi camino y darme fuerza para superar los obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

**A MI MADRE:** Rosa Argentina López Mercado por creer en mí y darme aliento de esperanza para lograr mis sueños y metas, por ser mi mayor apoyo incondicional y estar conmigo siempre por esos consejos para llegar a ser mejor persona y ayudarme a culminar este nuevo triunfo que es de mucha importancia.

**A MI PADRE:** Wilfredo Andeliz Vásquez Tapia por formar parte de mi educación.

**A MI MESTRO:** Wilber delgado por su comprensión y apoyo.

Michel Maite Vásquez López



## **Agradecimiento**

Agradecimiento a nuestro dios celestial por darnos la vida y por darnos la oportunidad de luchar cada día y dejarnos culminar nuestras metas y sueños.

Agradecemos a los pacientes que acuden al programa de crónicos del puesto de salud ciudadela por permitir ser parte de nuestro trabajo de investigación, confiando en nuestro trabajo y brindarnos la información con amabilidad y mucho respeto

A nuestro tutor de este trabajo por habernos brindado el medio para la realización de nuestra investigación Msc. Wilber delgado por su conocimiento y experiencias compartidas en todo el lapso del tiempo, por su orientación y la disposición en acompañarnos en nuestras tutorías.

A la universidad por darnos la oportunidad de culminar nuestra carrera a través de su personal administrativo. Por habernos aceptado y ser parte de ella.

A nuestras madres por estar presente y siempre guiarnos por el buen camino y enseñarnos a luchar y salir adelante.





**Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada”  
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA**

**Aval para entrega de ejemplare de seminario de Graduación**

En calidad de tutor del presente trabajo, considerando que se han integrado las recomendaciones oportunas, emitidas por los miembros del honorable tribunal examinador en la presentación y defensa de Seminario de Graduación. Se extiende el presente AVAL, que les acredita para la entrega de los ejemplares, según orientaciones del Departamento de Enfermería.

**Carrera:** Licenciatura en Enfermería en Salud Pública

**Tema:** ”Intervención educativa del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica (E.R.C) en pacientes del programa de crónicos que acuden al Puesto de Salud Ciudadela del sector N ° 22 Ciudadela-Tipitapa, II semestre 2018”.

Autores:

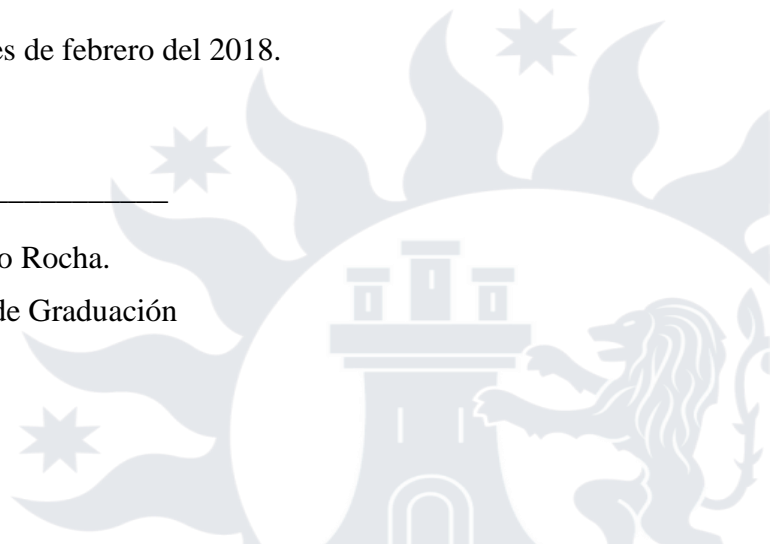
- Br. Jessenia de los Ángeles López Ramos
- Bra. María Graciela Salgado Betanco
- Br. Michel Maite Vásquez López

Sin más a que hacer referencia.

Dado en la Ciudad de Managua, a los 06 días del mes de febrero del 2018.

---

Msc. Wilber A. Delgado Rocha.  
Docente tutor de Seminario de Graduación



## **Resumen**

El presente estudio se desarrolló en Puesto de Salud Ciudadela con los pacientes que acuden al programa de crónico del sector n° 22 del Municipio de Tipitapa, ubicado en la línea de investigación: Enfermedades comunitarias y Atención primaria en salud como objetivo principal es realizar una intervención educativa para la prevención de la enfermedad renal crónica debido a la falta de información que tiene los pacientes, con el fin de prevenir dicha enfermedad en pacientes que no la han desarrollado.

Es de enfoque cuantitativo, es un diseño pre experimental de pre prueba y post prueba con un total de 20 paciente y diseñado de acuerdo al esquema de Julio Piura quien menciona que las investigaciones pre experimental consta de un grupo de estudio (GE) como técnica e instrumento que se utilizó en este estudio para comprobar y registrar la información que le permiten al investigar establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación es el cuestionario y expediente clínico para la validez y confiabilidad del instrumento se consultó con especialistas en la patología y expertos en metodología de la investigación. Posterior a esto se dio inicio a la ejecución de estudio programado dónde se obtuvieron los resultados de la pre pruebas con promedio de nota de 56.50, lo cuales no fueron resultados deficientes por lo que a continuación se realizó una intervención educativa haciendo énfasis en los temas con mayor dificultad y para garantizar el conocimiento adquirido dos días después la post prueba teniendo como resultado la nota de 80.50 esto indica que la intervención fue eficaz para el enriquecimiento de sus conocimientos.

**Palabras claves:** conocimiento, prevención, medidas y pacientes crónicos.



## **Tabla de contenido**

1. Introducción .....	1
1.1 Antecedentes .....	2
1.2 Planteamiento del problema .....	4
2. Justificación .....	6
3. Hipótesis .....	7
4. Objetivos de investigación.....	8
5. Desarrollo del subtema .....	9
5.1 Diseño metodológico.....	9
5.2 Marco teórico .....	18
5.3 Análisis y Discusión de los resultados .....	29
6. Conclusiones .....	47
7. Recomendaciones .....	48
8. Bibliografía .....	49
9. Anexos .....	51





## Índice de tablas

Tabla 1.....	71
Tabla 2.....	71
Tabla 3.....	71
Tabla 4.....	72
Tabla 5.....	72
Tabla 6.....	72
Tabla 7.....	73
Tabla 8.....	73
Tabla 9.....	73
Tabla 10.....	74
Tabla 11.....	74
Tabla 12.....	74
Tabla 13.....	75
Tabla 14.....	75



## **Índice de figuras**

Figura 1. Sexo de los pacientes .....	29
Figura 2. Edad de los pacientes .....	30
Figura 3. Procedencia de los pacientes.....	31
Figura 4. Nivel académico de los pacientes que acuden al programa de crónico .....	32
Figura 5. Conocimiento sobre la enfermedad renal crónica.....	33
Figura 6. Procedimiento, control y Medicación para la ERC .....	35
Figura 7. Alimentación.....	37
Figura 8. Ejercicio .....	38
Figura 9. Descanso .....	39
Figura 10. Pre y post de conocimiento sobre la ERC.....	40
Figura 11. Pre y post de Procedimiento, control y Medicación para la ERC.....	41
Figura 12. Pre y post de Alimentación .....	42
Figura 13. Pre y post ejercicio.....	43
Figura 14. Pre y post de Descanso .....	44

## **1. Introducción**

La enfermedad renal crónica (E.R.C) se define como la presencia de alteraciones en la estructura o función renal durante al menos tres meses y con complicación para la salud los criterios diagnosticados de la enfermedad renal crónicas serán denominados marcadores de daños renal o la reducción del filtrado glomerular por debajo de 6ml/min/1.73m al cuadrado.

El presente estudio se encuentra en la línea de investigación enfermedades comunitarias y atención primaria en salud , la intervención educativa del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes del programa de crónicos que acuden al Puesto de Salud Ciudadela n° 22 ciudadela – Tipitapa Diciembre –Enero 2018 se establece según la Política del Plan Nacional de Derechos Humanos (PNDH) y se desarrollara un modelo educativo con el objetivo de lograr que cada vez más personas de sectores o comunidades rurales, puedan obtener mayor conocimiento para desarrollarse en un nuevo estilo de salud.

Tiene como propósito sistematizar las prácticas preventivas y detención precoz de la enfermedad renal crónica, con la finalidad de disminuir la incidencia de las complicaciones que se asocian al retraso en el diagnóstico y la evolución.

La educación para la salud es una de las disciplinas más jóvenes en el ámbito de la ciencia de la salud. Clásicamente, el termino EpS surgiera la comunicación hacia afuera y hacia debajo de los conocimientos sobre la salud, a individuos que se suponía desprovisto del mecanismo cognitivo sobre el modo de evitar las enfermedades la educación para la salud no solo aborda la transmisión de información, sino también el fomento de la motivación, habilidades personales y la autoestima necesaria para adoptar medidas destinadas para mejorar la salud.

El ministerio de salud implementa estándares para el Mejoramiento de la calidad de los servicios de enfermería y así brindar una buena atención a la población, este estudio se encuentra en el estándar de educación al usuario y familiares ubicados en los estándares de proceso que tiene como objetivo proporcionar conocimiento, brindar educación ala usuario y familia sobre medidas que promueven el auto cuidado de acuerdo a necesidades identificadas y al modelo existente de enfermería.

## **1.1 Antecedentes**

Sapana (2017) en Perú, realizó un estudio que tiene como objetivo determinar la efectividad de la intervención educativa en el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en pacientes del centro de diálisis Juliaca 2016. El trabajo de investigación fue tipo cuantitativo descriptivo el instrumento es el cuestionario sobre insuficiencia renal crónica que consta de 15 pregunta después de la intervención educativa por parte de enfermería obtuvieron resultados favorables dado que la prevalece el conocimiento bueno este conocimiento cambia la naturaleza de las decisiones del estilo de vida a llevar.

Santamaría (2016) Trujillo, en Perú, realizó un estudio de investigación con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento del paciente hipertenso adulto sobre las medidas de prevención en enfermedad renal crónica en el policlínico Chiclayo oeste – Es Salud 2016. La investigación es cuantitativa es de tipo descriptivo y de corte transversal para la investigación se utilizó el instrumento un cuestionario estructurado “nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial”. Como resultado se revelo un pobre conocimiento en los pacientes hipertensos adultos, solo el 24 % tenía nivel de conocimiento alto sobre las medidas de prevención en enfermedad renal crónica.

Cárdenas (2016) Trujillo en Perú realizó un trabajo de investigación donde el objetivo fue determinar la efectividad del programa educativo “cuidando mi riñón” en el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de la enfermedad renal crónica en el adulto mayor .el estudio de investigación fue cuasi-experimental en la presente investigación para la recolección de datos se utilizó la encuesta como instrumento el resultado de esta investigación demuestra que los pacientes que obtuvieron un nivel de conocimiento bueno ,es porque tomaron conciencia de lo importante que es el conocimiento para prevenir una enfermedad renal crónica ,contrarrestando los factores de riesgo presentes en cada uno de ellos.

Johana García y otros (2015) Managua, Nicaragua realizaron un estudio monográfico, donde el objetivo fue analizar el estado nutricional, hábitos alimentarios, conocimiento de la enfermedad (IRC) y de la alimentación de los pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento sustitutivo en hemodiálisis que asistieron a la consulta del hospital bautista de Managua, diciembre 2014 a febrero 2015. Es un estudio de carácter descriptivo –transversal la técnica en la

recolección de datos fue la encuesta de preguntas y respuesta abiertas de acuerdo al resultado obtenido se clasificó la contextura del cuerpo en los criterios pequeños, normal o mediana y grande posteriormente de acuerdo a la contextura ósea se determinó el peso ideal utilizando de referencia la tabla metropoliten life el peso ideal se requería para aplicar la fórmula del peso seco, dato importante para evaluar el estado nutricional.

Alberto Berríos y otros (2013) Chichigalpa realizaron un estudio donde por objetivos fue determinar los conocimiento, actitudes y prácticas sobre la enfermedad renal crónica en habitantes de la comunidad "la isla" del municipio de Chichigalpa, el estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal como instrumento se les aplico un cuestionario para evaluar el conocimiento, actitud y practica sobre la enfermedad renal crónica como resultado obtenido en la dimensión conocimiento se puede decir que el conocimiento es de baja calidad científica con tendencia al desconocimiento. En la dimensión actitud con respecto al enfermo y la condición de salud aplicada a su persona es mayoritariamente favorable sin embargo consideran que padecer ERC convierte a la persona en una carga para la familia basando que consideran que el tratamiento es costoso, en dimensión de la práctica es decir que su práctica es un hibrido puesto que en el caso el consumo de agua y de sal es adecuado para la prevención de la enfermedad.

Janice Rodríguez y otros (2011) en Camagüey realizaron un estudio con objetivo de elevar el nivel de conocimiento en la prevención de la enfermedad renal crónica. A los que se les aplicó una encuesta con variables y aspectos de conocimientos antes y después de la intervención. Como resultado la mayoría de los pacientes eran fumadores, antes de la intervención más de la mitad no identificaron que pertenecían a grupo de riesgo, solo la minoría identificó que la alimentación hipercalórico era un aspecto a tener en cuenta en la dieta, así como la vacunación era preventiva de la enfermedad. Después de la estrategia el 100 % reconoció que realizar ejercicios, estar vacunado, ser tratado ante infecciones o enfermedades parasitarias y el control de la tensión arterial y la glucemia eran aspectos a tener en cuenta para prevenir la enfermedad Quispe, (2017).

## **1.2 Planteamiento del problema**

En Nicaragua el número de personas que padecen la enfermedad renal crónica ha incrementado en los últimos años, a consecuencia del estilo de vida, la poca ingesta de agua y mayor consumo de alcohol. 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 presenta síntomas hasta la etapa avanzada. La OPS y la SLANH (Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión) están impulsando acciones para elevar la tasa de tratamiento de sustitución de la función renal hasta 700 pacientes por millón de habitantes en cada país de Latino América para 2019 con importantes dificultades en el acceso, sobre todo de poblaciones alejadas de los centros de salud.

La Organización Mundial de la Salud OMS, (2015) y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH) llaman a prevenir la enfermedad renal crónica y a mejorar el acceso a su tratamiento. Ambas instituciones se aliaron para promover estrategias que reduzcan la brecha que separa a los pacientes del tratamiento que puede prolongar y salvarles la vida, 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 la intervención terapéutica son altamente invasivas y costosas.

En el sector N° 22 comunidad Ciudadela se encuentra el Puesto de Salud médico del mismo nombre, donde se atienden a pobladores con diversas enfermedades crónicas como HTA, DM 2 Cardiopatía y E. R.C. El personal médico del Puesto de Salud refiere que los pacientes actuales que padecen Enfermedad Renal Crónica, eran pacientes que solo llegaron presentando HTA + DM y que en poco tiempo desarrollaron la E.R.C.

De acuerdo a lo anteriormente descrito se realiza esta investigación con pacientes diagnosticados con DM + HTA, con el fin de prevenir E.R.C. en los pacientes que todavía no la ha desarrollado. Otro aspecto importante es que la sociedad usualmente critica a las universidades porque solo llegan a recolectar datos y no realizan acciones para apoyar a las personas que son parte del problema, por ello planificó la intervención educativa y contestar la siguiente pregunta:

¿Es efectiva la intervención educativa sobre los conocimientos de la prevención de la E.R.C en pacientes del programa de enfermedades crónicas que acuden al puesto de salud del sector N ° 22 Ciudadela Tipitapa diciembre-enero 2018-2019?

## **Preguntas de investigación**

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes que asisten al programa de crónico?

¿Qué conocimientos tienen los pacientes crónicos acerca de la enfermedad renal crónica antes de la intervención educativa?

¿Qué conocimiento tienen los pacientes crónicos acerca de la enfermedad renal Crónica después de la intervención educativa?



## **2. Justificación**

Hoy en día los casos de la enfermedad renal crónica cada vez son más frecuentes, independientemente del sexo o la edad. El riesgo de sufrir esta enfermedad va en aumento debido que el país tiene lugares de incidencias de muchas enfermedades crónicas, que posteriormente derivan en una enfermedad renal crónica por ello este estudio es de suma importancia al evitar o iniciar un tratamiento oportunamente.

La importancia de abordar este estudio de la intervención educativa comunitaria, es debida a la poca información que tienen los pacientes crónicos, que acuden al Puesto de Salud Ciudadela del sector N ° 22 Ciudadela, acerca de la E.R.C. El cual les ayudará a obtener nuevos conocimientos y llevar nuevos cambios en su estilo de vida saludable para la prevención de la E.R.C tomando conciencia del posible riesgo que pueden obtener con dicha enfermedad e igual al personal de salud para poder obtener nuevas estrategias de promoción de la salud con una prioridad sanitaria al realizar esta investigación se logró cambiar la actitud de todos los individuos para planificar un buen estilo de vida saludable; las oportunidades son infinita partiendo de entender que es el auto cuidado y una adecuada calidad de vida ayudará a lograrlo.





### **3. Hipótesis**

La intervención educativa para la prevención de la enfermedad renal crónica dirigida a los pacientes que acuden al programa crónico del Puesto de Salud Ciudadela del sector n°22, lograron obtener el mayor conocimiento de los posibles problemas que los lleva a desencadenar la enfermedad renal crónica y prevenir dicha enfermedad.



#### **4. Objetivos de investigación**

##### **Objetivo General:**

Evaluar la efectividad de la intervención educativa para la prevención de la enfermedad renal crónica (E.R.C) en pacientes con enfermedades crónicas que acuden al Puesto de Salud ciudadela del sector N ° 22 Ciudadela-Tipitapa, II semestre 2018.

##### **Objetivos Específicos:**

- i. Determinar las características sociodemográficas de los pacientes que acuden al puesto de salud del sector N ° 22 Ciudadela.
- ii. Identificar el conocimiento antes de la intervención, que tienen los pacientes que acuden al puesto de salud sector N ° 22 Ciudadela, acerca de la E.R.C.
- iii. Medir los conocimientos adquiridos después de la intervención en pacientes que acuden al puesto de salud sector N ° 22 Ciudadela, acerca de la E.R.C.



## 5. Desarrollo del subtema

### 5.1 Diseño metodológico

#### Tipo de estudio:

El estudio tiene un enfoque **cuantitativo** debido a que pretende probar hipótesis utilizando la estadística. Es explicativo porque busca la relación causa - efecto, específicamente demostrar la efectividad de la intervención educativa. Es prospectivo porque el registro de la información se realizará del presente hacia el futuro. Dentro de los estudios cuantitativos utiliza el método experimental en el cual este estudio se puede clasificar como un pre-experimento.

**Pre experimental:** **Hernández, Fernandez, & Baptista (2010, pág. 141)** aclaran que “Es un diseño de un solo grupo cuyo grado de control es mínimo, generalmente es útil como primero acercamiento al problema de investigación en la realidad”.

#### Diseño de pre prueba/post prueba con un solo grupo.

Este diseño se diagrama así:

**GE 01 X 02**

**GE:** grupo de estudio.

**01:** pre prueba.

**X:** manipulación de la variable.

**02:** post prueba.

A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo.

El presente estudio es un pre experimento por que se basa en una intervención un solo grupo que lo conforman 20 pacientes que acuden al programa de crónico del puesto de salud ciudadela con diagnóstico Diabetes e Hipertensión, donde le enriqueceremos los conocimientos para evitar la enfermedad renal crónica (E.R.C), primero se indaga cual es el conocimiento que tienen y después de la intervención brindada se medirá el resultado obtenido, es decir, si en verdad lograron tener un cambio o no.

### **Área de estudio:**

La presente investigación se realizó en el puesto de salud de ciudadela, con los pacientes que asisten al programa de crónico con diagnósticos de Diabetes e Hipertensión, propenso a tener la enfermedad renal crónica del sector 22. Ubicado en el municipio de Tipitapa comunidad Ciudadela. Lo cual está ubicado en una zona rural y cuenta con calles de tierras y adoquinado.

### **Limites**

- Este puesto de salud se limita:
- Al Norte: casa de habitación de Doña Luisa.
- Al sur: con la calle principal
- Al este: casa de habitación Clarisa Peña.
- Al oeste: comunitario de agua.

### **Universo**

El universo de este estudio lo compone los pacientes que acude al programa de crónico del puesto de salud ciudadela siendo un total de 20 pacientes. De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014) los estudios experimentales usualmente retoman un número de elementos suficientes para probar las diferencias entre grupos, este usualmente lo conforma un mínimo de 15 elementos por grupo. Por ser un estudio con pocas personas es por eso que toman las muestras relacionadas se tomaron a los 20 pacientes y se les realizó en la pre prueba y a los mismos 20 la post prueba.

### **Criterio de inclusión:**

- Que los pacientes habiten en la comunidad Ciudadela
- Que los pacientes pertenezcan al programa de crónico
- Que los pacientes nos autoricen el consentimiento informado
- Accesibilidad al lugar del puesto de salud

**Operacionalización de la variable**

Objetivo específico	Variable	Indicadores	Valores	Técnica o recolección de la información
Determinar las características sociodemográficas de los pacientes que acuden al puesto de salud ciudadela sector n°22	Características sociodemográficas	Sexo	a) Masculino b) Femenino	Encuesta
		Edad	a) 30 -45 b) 46-59 c) 60 – a mas	
		Procedencia	a) Urbano b) Rural	
		Nivel académico	a) Analfabeto b) Primaria c) Secundaria d) Universitario e) Profesional	
Identificar el conocimiento pre y post con la intervención a los pacientes que acuden al puesto de salud ciudadela sector n°22 acerca de la enfermedad renal crónica	Conocimiento sobre la enfermedad renal crónica	¿Qué es la enfermedad renal crónica?	a) Conjunto de enfermedades heterogéneas b) Pérdida total o parcial de la función renal c) Alteración en la estructura o función renal d) Todas son correctas	Encuesta
		¿Qué función tienen los riñones?	a) Elimina la sangre b) Elimina las sustancias acumuladas procedente de nuestro metabolismo c) Elimina hormonas	

		¿Que causa la enfermedad renal crónica?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Diabetes, hipertensión arterial</li> <li>b) Fiebre</li> <li>c) Vomito</li> </ul>	Encuesta
		¿Conoce los signos y síntomas de la enfermedad renal crónica?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dolor de cabeza, fatiga, comenzó en el cuerpo, retención de liquido</li> <li>b) Diarrea</li> <li>c) Tos y gripe</li> <li>d) Hemorragia</li> </ul>	
		¿Los riñones producen orina?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si</li> <li>b) No</li> </ul>	
		¿Los riñones limpian la sangre?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si</li> <li>b) No</li> </ul>	
		En promedio su presión arterial debería de ser	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 160/90</li> <li>b) 150/100</li> <li>c) 170/80</li> <li>d) Menor a 140/90</li> </ul>	
		¿Cuál es la frecuencia que se debe controlar la glucosa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Diariamente</li> <li>b) Mensualmente</li> <li>c) Anualmente</li> <li>d) Según indicación medica</li> </ul>	
		¿Cuál es la frecuencia que debe realizar los controles médicos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Diariamente</li> <li>b) Mensualmente</li> <li>c) Anualmente</li> <li>d) Según indicación medica</li> </ul>	

		<p>¿Qué exámenes debe de realizar para prevenir la enfermedad renal crónica?</p>	<p>a) Análisis de orina, glucosa, urea, creatinina, colesterol                  b) Electrocardiograma                  c) Tomarse la presión                  d) Radiografía</p>	<b>Encuesta</b>
		<p>Seleccione el medicamento de la siguiente lista que una persona con enfermedad renal crónica debe evitar</p>	<p>a) Enalapril                  b) Paracetamol                  c) Ibuprofeno                  d) Vitamina e</p>	
		<p>¿Si falla su riñón, el tratamiento podría incluir?</p>	<p>a) Biopsia pulmonar                  b) Hemodiálisis, trasplante renal                  c) Broncoscopio                  d) Colonoscopia</p>	
		<p>¿Cuántos vasos de agua se deben de consumir al día?</p>	<p>a) Un vaso                  b) Dos vasos                  c) Más de cuatro vasos</p>	
		<p>¿Cómo debe ser el consumo de alimentos grasos?</p>	<p>a) Nada de grasa                  b) Bajo en grasa                  c) Bastante grasa</p>	<b>Encuesta</b>

		¿Cómo es su alimentación en cuanto a la sal?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Nada de sal</li> <li>b) Bajo en sal</li> <li>c) Bastante sal</li> <li>d) No llevo control</li> </ul>	
		¿Cuál es el tiempo recomendado para realizar ejercicio?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) No hago ejercicio</li> <li>b) Una vez a la semana</li> <li>c) Dos veces a la semana</li> <li>d) Tres veces a la semana</li> </ul>	
		¿Qué tipo de ejercicio debe de realizar a menudo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ninguno</li> <li>b) Caminar</li> <li>c) Natación</li> <li>d) Bailar</li> </ul>	
		¿Cuántas son las horas recomendadas para dormir ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 3-4 horas</li> <li>b) 5-6 horas</li> <li>c) 7-8 horas</li> </ul>	
		¿Qué tiempo de siesta realiza usted después de almorzar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 5 minutos</li> <li>b) 15 minutos</li> <li>c) 30 minutos</li> <li>d) No hago siesta</li> </ul>	Encuesta
		¿Utiliza ayuda para dormir?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si</li> <li>b) No</li> </ul>	



## **Técnica e instrumentos de recolección de datos**

**Técnicas:** Se extiende como el conjunto de reglas y procedimientos que permiten al investigador establecer la relación con el objeto o el sujeto de la investigación. (Pineda & Alvarado, 2008).

**Instrumentos:** Es el mecanismo que se utiliza el investigador para recolectar y registrar la información (Hernández, Fernández & Baptista 2010).

**Expediente Clínico:** Conjunto único de información y datos personales de un paciente que se integra dentro de todo tipo de establecimiento para la atención medica ya sea público, social o privada. Para la recolección de las características sociodemográficas se utilizó el expediente clínico.

**Cuestionario:** Para la recolección de la investigación se utilizó como técnica el cuestionario dirigido a los pacientes que acuden al programa crónico del puesto de salud ciudadela. Donde se realizó un conjunto de preguntas respecto a las variables que se van a medir, el cuestionario consta de 20 preguntas cerradas con un valor de 5 puntos cada una haciendo un total de 100 puntos con el objetivo de medir los conocimientos del antes y después de la intervención brindada a los pacientes.

## **Validación de los instrumentos**

Para validar el instrumento se consultaron tres expertos. Los cuales brindaron aportes para mejorar significativamente el instrumento y parte de la metodología para que al momento de aplicar el cuestionario fuese un lenguaje sencillo y apropiado para los sujeto de estudio (ver en anexos las cartas firmadas por los expertos).



## **Método de la recolección de la información**

Para obtener la información deseada se visitó el puesto médico de ciudadela que está ubicado en la comunidad de ciudadela del municipio de Tipitapa entre el mes de diciembre y enero durante sus actividades establecidas primero para obtener el permiso y la ayuda del personal de salud para establecer conocimientos socio demográficos sobre el estudio de la población e igual manera conocer sobre el programa crónico que se realiza en dicho puesto y cuantos pacientes acuden. El día 01 de febrero se realizó la pre evaluación utilizando el cuestionario para identificar el conocimiento la prevención de la enfermedad renal crónica, posteriormente el día 4 de febrero de se inició la intervención educativa con tres días de intervención y por ultimo dos días después 8 de febrero se visitaron para realizar la post evaluación en el puesto de salud.

## **Consentimiento informado**

Se le realizó una solicitud del consentimiento informado para llevar a cabo el estudio a cada paciente que acude al programa crónico del puesto de salud para lograr obtener acceso con ellos. Donde se le informó sobre la justificación del estudio, donde se pretende abordar una intervención educativa debido a la falta de información que tiene los pacientes crónicos con diagnóstico de Diabetes e Hipertensión propenso a obtener la enfermedad renal crónica que acuden al Puesto de Salud Ciudadela del sector n° 22, con el objetivo de evaluar la efectividad de la intervención educativa para la prevención de la enfermedad renal crónica en los pacientes crónicos que acuden al puesto de salud, agregando el beneficio del estudio, lo cual permitió que los pacientes crónicos puedan enriquecer sus conocimientos sobre las interrogantes.



### **Plan de tabulación / análisis**

De los datos que se generaron en la ficha de recolección de datos, se realizó el análisis estadístico pertinente, según la naturaleza de cada una de las variables, mediante el análisis de contingencia, (crosstab análisis). Se realizó análisis gráficos del tipo: pasteles y barras, de manera uni y multivariadas, se describió de forma clara la intervención de las variables.

Para probar hipótesis se realizó la evaluación de la normalidad de la variable compuesta conocimiento (suma de todos los puntos de las preguntas) con la prueba de ShapiroWilk.

- Si la variable numérica conocimiento (antes y también después) cumple el criterio de normalidad se aplicará la prueba “T de Student para muestras relacionadas” para determinar si la intervención educativa fue efectiva en el conocimiento.
- Si la variable numérica conocimiento (antes y también después) no cumple el criterio de normalidad se aplicará la prueba de Wilconson.

### **Forma en que Presentaran los Resultados**

Se utilizó el programa SPSS versión 25 para procesar los cuestionarios. Se utilizó el programa Ms-Word para la redacción del informe final de investigación utilizando las normas de reacción APA según lo referido por la normativa institucional y se presentará el programa MS-PowerPoint tratando de facilitar la divulgación científica durante la exposición, con el diseño de diapositivas originales, modernas y sobre todas creativas.



## **5.2 Marco teórico**

### **Enfermedad renal crónica**

La enfermedad crónica (ERC) es un término genérico que define un conjunto de enfermedades heterogéneas que afecta la estructura y función renal. La variabilidad de su expresión clínica es debida, al menos por parte, a su etiopatogenia, la estructura del riñón afectada (glomérulo, vasos, túbulos o intersticio renal), su severidad y el grado progresión.

La ERC se considera el destino final común a una constelación de patología que afecta al riñón de forma crónica irreversible. (SellarèS, 2017).



### **Principales causa para adquirir la enfermedad renal crónica**

Aunque cualquier persona y a cualquier edad puede desarrollar la enfermedad renal crónica, existen causas que favorecen la aparición de dicha enfermedad.

Las causas más comunes de enfermedad renal son las siguientes:

- **Diabetes:** se produce cuando el nivel de azúcar en la sangre es demasiado alto. Esto causa daños a muchos órganos y músculos del cuerpo, incluido los riñones, el corazón y los vasos sanguíneos, los nervios y los ojos.
- **Presión arterial alta:** se produce cuando la presión de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos es demasiado alta, pueden causar enfermedad renal crónica, ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares.
- **Glomerulonefritis:** un grupo de enfermedades que dañan las unidades del filtrado de los riñones.
- **Enfermedades hereditarias:** como la enfermedad renal poli quísticas, que producen la formación de quiste en los riñones.

## **Signos y síntomas**

En general es una enfermedad silenciosa, la mayoría de las personas no presentan síntomas al comienzo, pero cuando la función renal ha avanzado puede haber:

- Dolor de cabeza frecuente
- Fatiga
- Comezón en todo el cuerpo

Si el deterioro renal persiste, además pueden presentarse otros síntomas debido a que el cuerpo es incapaz de auto limpiarse de los productos de desecho y el exceso de agua lo cual provoca los siguientes síntomas:

- Proteinuria
- Hematuria
- Oliguria
- Retención de agua, sodio y desechos nitrogenados.
- Edemas
- Hipertensión
- Dolor de cabeza
- Debilidad
- Anorexia
- Dolor de costado (entre costilla y cadera)
- Náuseas y vómitos
- Falta de apetito
- Disminución de la sensibilidad en particular en las manos y pies
- Temblor en las manos.
- Menor producción de orina
- Boca seca
- Problemas digestivos
- Somnolencia y cansancio
- Calambres nocturnos



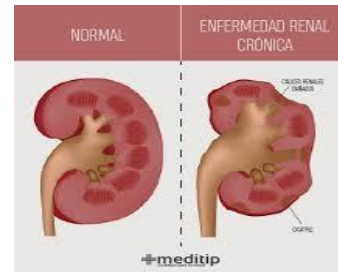
## **Tratamiento**

Los pacientes que están propensos a padecer la enfermedad renal crónica (E.R.C) debido a su diagnóstico Diabetes e Hipertensión es importante que conozcan los tipos tratamientos curativos, altamente invasivos, demandantes y que involucran altos costos para el paciente y su familia, a nivel físico, psicológico, social y económico.

### **Tratamiento conservador de la (E, R, C).**

#### **Medidas destinadas a corregir alteraciones metabólicas:**

- Modificaciones de dieta
- Tratamiento farmacológico
- Tratamiento acidosis y de anemia



### **Tratamiento de sustitución renal**

**Diálisis:** remoción artificial del nitrógeno y de otros productos tóxicos del metabolismo. La diálisis peritoneal, es un tratamiento ambulatorio que se lleva a cabo mediante el intercambio de solutos y agua que fluye por los capilares y el líquido de diálisis que se encuentra en la cavidad peritoneal (Ruiz & Castelo, 2003).

**Hemodiálisis:** En la hemodiálisis una máquina purifica y filtra temporalmente la sangre de desechos nocivos, sal y agua en exceso por medio de dos agujas conectadas a una fístula que se retiran al final de cada sesión, éste procedimiento se realiza por lo general tres veces por semana de 3 a 5 horas por cada sesión e implica la creación de una fístula que es una operación donde se une una vena con una arteria bajo la piel del brazo.

**Diálisis peritoneal:** En la diálisis peritoneal una membrana interna que reviste el abdomen, llamada peritoneo, filtra la sangre del exceso de agua, desechos y sustancias químicas, introduciendo una solución de diálisis en el abdomen durante 4 a 6 horas, realizando los recambios 4 veces al día.

**Trasplante renal:** El trasplante renal es una transferencia de tejidos u órganos (riñón) desde un organismo donante a otro receptor. Para reducir la posibilidad de rechazar el riñón donado se tiene la necesidad de tomar medicamentos diariamente, especialmente inmunosupresores que disminuyen las defensas propias del organismo, el paciente además debe seguir las indicaciones dadas por el médico nefrólogo y someterse a una valoración pre trasplante.

El trasplante es una intervención quirúrgica de gran envergadura que permite llevar una vida normal, evita las complicaciones de las fases finales de la enfermedad, hace innecesaria la realización de diálisis y genera una disminución de los costos de la enfermedad; sin embargo implica incluirse en lista de espera lo cual genera altos niveles de ansiedad, el cuerpo puede rechazar el riñón donado y éste puede no durar toda la vida. (Brook & Nicholson, 2003)

### **Tratamiento farmacológico**

- Diuréticos
- Vitaminas (D, B12)
- Suplemento de hierro
- Calcio
- Bicarbonato de sodio
- Eritropoyetina
- Corticoide
- Trásfusión de sangre
- Hipotensores



## **Prevención**

Los pacientes que aún no tienen la enfermedad renal crónica es importante que practique las medidas de prevención para así evitar dicha enfermedad ya que se encuentran en estado que en cualquier momento pueden tener un balance en adquirir la enfermedad renal crónica.

- Mantener un nivel adecuado de azúcar en la sangre
- Alimentación saludable
- Evitar la obesidad
- Mantener una ingesta de líquido adecuado
- No fumar
- Controlar anualmente la función renal
- No auto medicarse
- Llevar una vida activa
- Evitar fármacos nefrotóxicos con uso de antiinflamatorios, Gentamicina y herbicidas



## **Caracterización socio demográfica**

Estudio estadístico de las poblaciones humanas según su estado y distribución en un momento determinado o según su evolución histórica.

En la práctica, la demografía se limita al estudio estadístico de la vida del hombre que vive en una determinada comunidad y sobre el que inciden circunstancias familiares, económicas y sociales específicamente. La demografía se basa en el análisis de factores tales como los índices de natalidad, fecundidad, nupcialidad, mortalidad, migración o la tasa de crecimiento en determinado lugar o periodo.

Las características socio demográficas tienen un gran impacto en los pacientes con enfermedad renal crónica (E.R.C) ya que influyen importantemente en la iniciación o progresión de la enfermedad una manera donde se valora su estilo de vida, desarrollo y crecimiento de cada individuo.



A. **Sexo:** Etimológicamente, la palabra "sexo" proviene del latín "sexus" que significa "cortar o dividir", implicando con ello la división y clasificación en macho y hembra a partir de sus características biológicas, tales como los genitales (pene en los hombres y vagina en las mujeres). (Gonzalez, Lopez Fuente, Ivonne, Valdez, & Jose, 2016).

El sexo es una de las causas que la enfermedad renal crónica (ERC) tiene cada vez más incidencia que afecta tanto en hombres y mujeres y que no hay distinción alguna.

B. **Edad:** Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo. En el caso de un ser vivo. En el caso de un ser humano, generalmente se expresa como un número entero de años y meses. En un bebé puede expresarse en meses, semanas o días según cual sea la unidad más significativa. También se habla de edad o de edades para referirse al conjunto de los periodos en el que se considera dividida la vida de una persona o cualquiera de dichos periodos de sí solo.

El deterioro renal se va acrecentando a medida que la edad de los pacientes va aumentando, el envejecimiento de las personas aumenta las posibilidades del daño renal que requiere de una atención especial ya que son pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes e hipertensión entre otras, en futuro llegan a desarrollar dicha enfermedad.

C. **Procedencia:** El latín proceden, es el origen de algo o el principio donde nace o deriva. El concepto puede utilizarse para nombrar a la nacionalidad de una persona. Por ejemplo: los pacientes crónicos de Ciudadela que acuden a la unidad de salud Ciudadela.

La enfermedad renal crónica (E.R.C.) se diagnostica principalmente en las zonas rurales en la que se representa un mayor porcentaje de casos debidos a sus condiciones medio ambientales como el consumo de agua y que frecuentemente desempeñan trabajos relacionados con la agricultura, lo que aumenta el riesgo renal por exposición a condiciones de estrés por calor, falta de hidratación y exposición a sustancias neurotóxicas (como pesticidas).

**Nivel Académico:** Fases secuenciales del sistema de educación superior, que agrupa a la formación, teniendo en cuenta que se realicen antes o después de haber recibido distintos niveles de la primera titulación que acredite el graduado para el desempeño y ejercicio de una graduación.

La falta de educación presenta gran importancia puesto que impactara directamente en nuestras vidas a pesar de que no nos demos cuenta, lo cual es correcto estar preparado en diferente aspecto para poder obtener el conocimiento que se requiere para un buen estado de salud.

### **III. Conocimiento que debe poseer un paciente sobre la enfermedad renal crónica (ERC)**

El conocimiento suele entenderse como: hechos o información adquirida por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad.

Lo que adquiere como contenido intelectual relativo a un campo determinado o a la totalidad del universo.

Representa toda certidumbre cognitiva mensurable según las repuestas ¿Por qué?, ¿Cómo?, ¿Cuánto? Y ¿Dónde?

El conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica es disminuir el nivel de casos de personas que puedan desarrollar esta enfermedad.

#### **Tipo de conocimientos**

**Conocimiento cotidiano:** El conocimiento común cotidiano también conocido empírico-espontaneo se obtiene básicamente por las prácticas que el hombre realiza diariamente lo cual ha permitido a la humanidad valiosa y variada experiencia a lo largo de su historia.

**Conocimientos técnicos:** La experiencia hizo el conocimiento técnico se origina cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes.

**Conocimiento empírico:** también llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innúmeras tentativas es a metódico y asistemático.

**Conocimiento científico:** Va más allá de lo empírico por medio de él, transcendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen.

### **Factores que influyen en la enfermedad renal crónica**

- **La falta de información sobre la ERC**

Los pacientes por la falta de información no manejan un buen equilibrio entre la salud-enfermedad y pasan por desapercibido los síntomas de la enfermedad renal crónica lo que esto ocasiona que debido a la falta de información los pacientes no puedan manejar su enfermedades crónicas que tienen como la Diabetes e Hipertensión lo cual estas enfermedades provocan el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

- **La alimentación**

Ingestión de alimentos por parte de los organismos para conseguir energía y desarrollarse aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sano.

Las personas crónicas que aún no son diagnosticada con la enfermedad renal crónica necesitan hacer cambio en su dieta esto ayuda a prevenir dicha enfermedad y otras condiciones asociada a la enfermedad renal crónica. Estos cambios pueden incluir limitar los líquidos, consumir una dieta baja en proteínas reducir el consumo de sal, potasio, fosforo y otros electrólitos, y obtener suficiente caloría si está bajando de peso.

Unos de los pilares básicos del tratamiento de la enfermedad renal es la alimentación. Una nutrición adecuada mejora mucho el pronóstico y retarda la evolución por eso es importante cuidar la alimentación. (Alvarez, Fundacion Renal, 2002).

**Alimentos ricos en potasio:** El potasio contra resta al sodio, ayuda a eliminar el agua sobrante del organismo y reduce la presión arterial, alimentos especialmente ricos en potasio son: la lechuga, las patatas, tomates, brócolis, espinaca.

**Alimentos ricos en calcio:** El calcio protege al corazón, relaja ratería y ayuda a mantener un equilibrio entre el sodio t potasio, los vegetales que poseen este mineral son aquellas verduras que presentan hojas de color verde oscuro como las espinacas, almendra, avena.

**Alimentos ricos en vitamina C:** Especialmente útil en casos de hipertensión elevada entre los principales ricos en estas vitaminas tenemos los pimientos, naranja y limones, plátano manzana, melón, sandía y papaya.

**Alimentos no recomendados:** Son muy dañinos para la salud es decir suben la presión arterial como son la sal común de mesa, queso salado, enlatados, caldo en cubos o sopas, café y té. Debido al a ver mayor cantidad de sal en el organismo es mayor la cantidad de agua que se retiene en la circulación. Lo que aumenta la presión arterial y la glucosa.

**Alimentos recomendados:** Los alimentos recomendados son esenciales porque ayudan a eliminar el agua sobrante del organismo, protege el corazón, relajan las arterias, reduce la hipertensión, y disminuye el nivel de colesterol y facilita el paso de la sangre a través de las arterias.

### **Actividad Física**

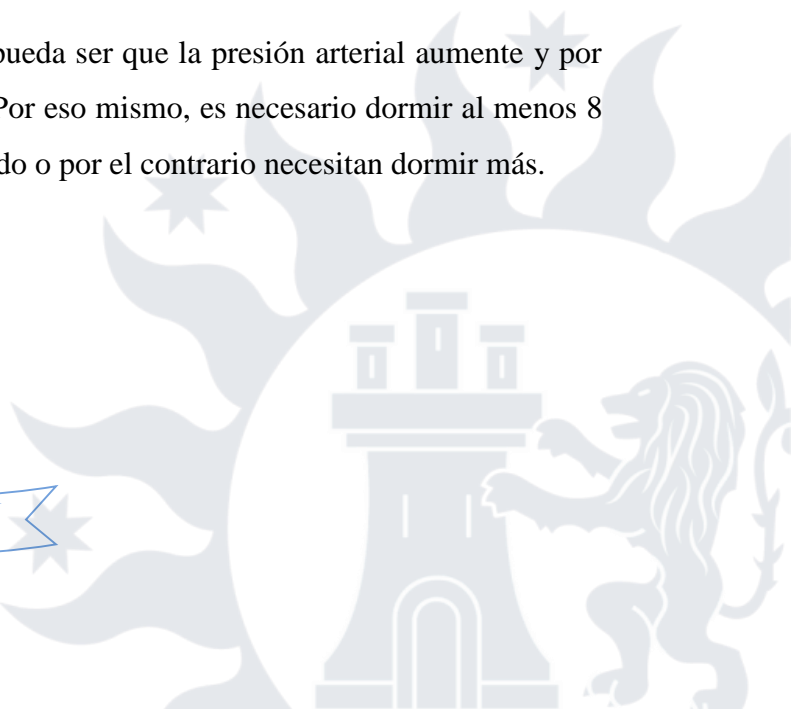
Es importante que los pacientes crónicos con Diabetes e Hipertensión conozcan acerca de la importancia de la actividad física.

Se recomienda realizar actividad o ejercicio físico al menos tres días a la semana al menos 30 minutos porque aumenta la fuerza y la capacidad de bombear sangre del corazón.

Muchos estudios han demostrado la eficacia de actividad física ya que garantiza la disminución de los niveles del colesterol y permite reducir los factores de riesgo cardiovascular.

### **Descanso y sueño**

El hecho de dormir poco o mal (apnea del sueño) pueda ser que la presión arterial aumente y por consiguiente genera la enfermedad renal crónica. Por eso mismo, es necesario dormir al menos 8 horas, si al levantarte se siente descansado o relajado o por el contrario necesitan dormir más.



## **Falta de recursos económicos**

Son los medios materiales o inmateriales que permiten satisfacer ciertas necesidades (perez porto, 2010)

La falta de recurso económico dificulta la calidad de vida de las personas con ERC tanto como la alimentación, tratamiento, gastos médicos y gastos ambulatorios.

## **Intervención educativa**

### **A. Intervención educativa**

Es la acción y efecto de intervenir. Una intervención educativa es un programa específico con un grupo o una serie de pasos para ayudar un área de necesidad.

### **B. Importancia de la prevención de la (E.R.C)**

Es importante porque se logra un control y un seguimiento en los pacientes crónicos con ciertas enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial alta, que todavía no han desarrollado la enfermedad renal crónica ya que en muchos casos es posible detectar y tratar una enfermedad renal crónica. Lo cual esto se puede lograr con campañas de educación y divulgación sanitaria.

También la importancia de la intervención educativa es que ayuda a tomar una serie de medidas preventivas actuando sobre las diversas causas que provocan la enfermedad renal crónica entre ellas la mala alimentación, una vida no sana, y falta de controles médicos periódicos.

La prevención significa la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzca deficiencia física, mental y sensorial

### **Tipos de prevención**

La Organización Mundial de Salud (OMS) define tres niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria, que supone técnicas y objetivos diferentes al unir criterio de salud-enfermedad según sea el estado de salud del individuo, grupos o comunidad dirigida.

**Prevención primaria:** evita la adquisición de la enfermedad (vacunación, eliminación y control de riesgo, educación sanitaria). Previene la enfermedad y daños en la persona sana

**Prevención secundaria:** va en camino en detectar la enfermedad en estadio precoz en los que el establecimiento de medida adecuada puede impedir su progresión.

**Prevención terciaria:** comprende aquellas medidas dirigidas al tratamiento y rehabilitación de una enfermedad para detener su progresión y con ellos aparición o agravamiento de complicaciones e intentando mejorar la calidad de vida.



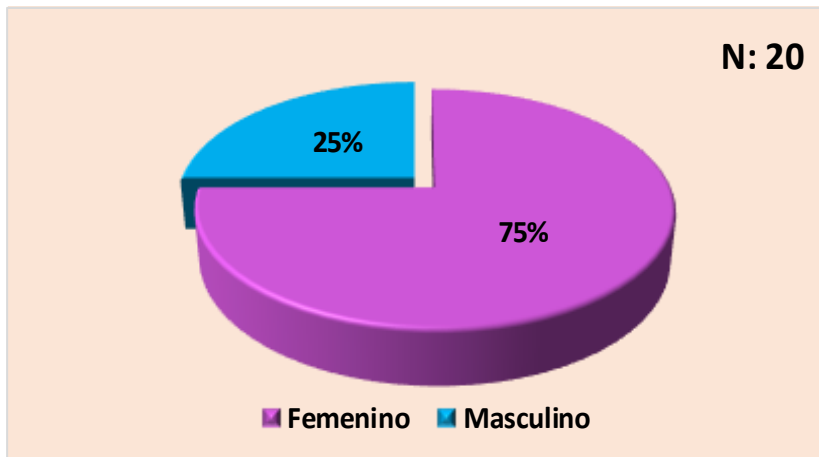
### 5.3 Análisis y Discusión de los resultados

#### Características sociodemográficas de los pacientes

##### Sexo

La figura 1 muestra el sexo de los pacientes, se puede observar que se destaca predominio del sexo femenino con un 75%.

*Figura 1. Sexo de los pacientes*



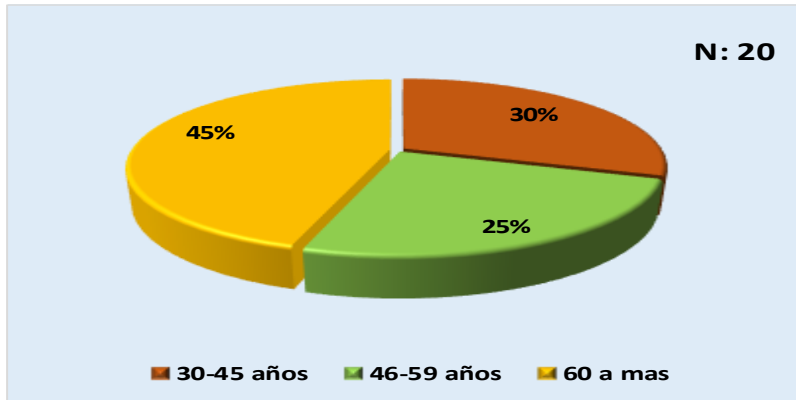
Fuente: Tabla 1 en anexo

UAC-CIDICS, (2018) El riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica (ERC) es casi tan alto en las mujeres como en los hombres siendo un poco mayor en mujeres. Según algunos estudios epidemiológicos arrojan que la enfermedad renal crónica pre diálisis, es más frecuente en las mujeres que en los hombres que tiene una prevalencia promedio del 14% en las mujeres y 12% en los hombres, sin embargo, el número de mujeres en diálisis es menor que el número de hombres.

## **Edad**

En la figura 2 se puede observar la edad de los pacientes, encontrando un mayor porcentaje en las edades de 60 a más años con un 45%.

*Figura 2. Edad de los pacientes*



Fuente: Tabla 2 en anexo

Gutierrez (2018). Refiere que la a enfermedad renal crónica es ahora un problema de salud que afecta a los adultos mayores, la prevalencia de la enfermedad renal crónicas aumenta con la edad, por lo que es superior al 20% en persona de 60 años. Los pacientes con diabetes o antecedente de enfermedad cardiovascular registran la prevalencia más alta de enfermedad renal crónica llegando al 50% o más.

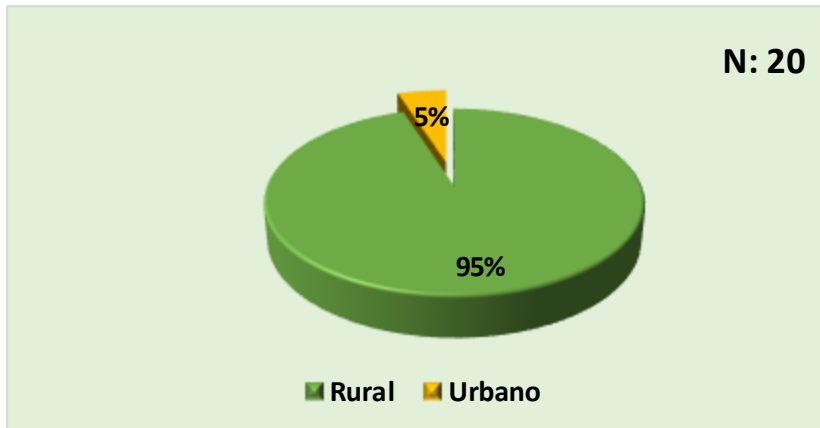
La enfermedad renal crónica es especialmente común en los adultos mayores se calcula que el 37% de las personas >65 años y el 50% de los mayores de 85 años tiene E.R.C los adultos mayores manifiestan la E.R.C. de manera diferente, con tasa de hospitalización y mortalidad elevadas que superan su tasa de progresión ,hasta requerir diálisis o trasplante .La avalancha de pacientes ancianos con la enfermedad renal crónica es una constante en todos los servicios de nefrología desde hace ya varios años, hoy en día se muestra un constante aumento de edad media de los pacientes que inician diálisis, las mayorías de las personas presentan un progresivo empeoramiento de la función renal con la edad.



## **Procedencia**

En la figura 3 se observa la procedencia que tienen los pacientes, encontrando el porcentaje más alto con un 95% rural, lo cual tiene sentido por lo que el puesto está ubicado en la zona rural.

*Figura 3. Procedencia de los pacientes*



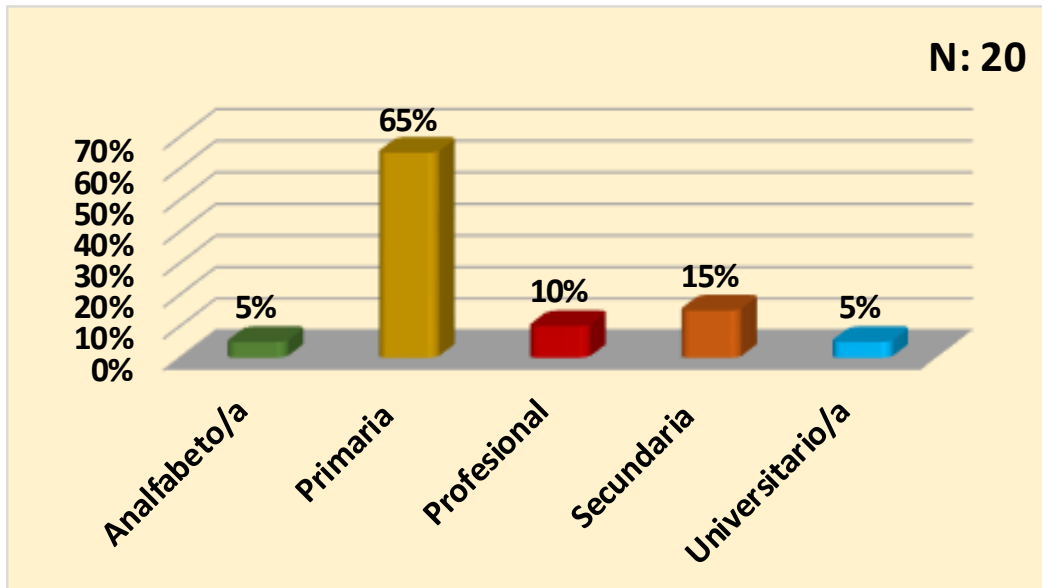
Fuente: Tabla 3 en anexo.

Ramírez (2011) define que la enfermedad renal crónica ,en Nicaragua es un problema creciente y grave de salud global diferentes estudios de prevalencia con base poblacional en comunidades llevados a cabo tanto en Nicaragua el cambio de frio y calor ambiental y/o corporal podrían estar relacionados con estas dolencias y con la práctica de ingesta de líquidos en las zonas rurales ,los agricultores o trabajadores del campo o de los ingenios que son los más afectados por la enfermedad renal crónica, lo que sí es seguro es que se da más en las personas que trabajan en áreas agrícolas o las personas que viven en comarcas que trabajan con pesticidas, insecticidas. Las personas que habitan en las zonas rurales trabajan de manera agrícola generalmente recolectan frutas y realizan la plantación de banana, algodón, melón, maíz, arroz y azúcar. Otras ocupaciones afectadas en la zona rural son los trabajadores de la construcción y albañiles.

### **Nivel Académico**

En la figura 4 se puede observar el nivel académico de los pacientes encontrando un 65% asistieron a la primaria.

*Figura 4. Nivel académico de los pacientes que acuden al programa de crónico*



Fuente: Tabla 4 En anexo

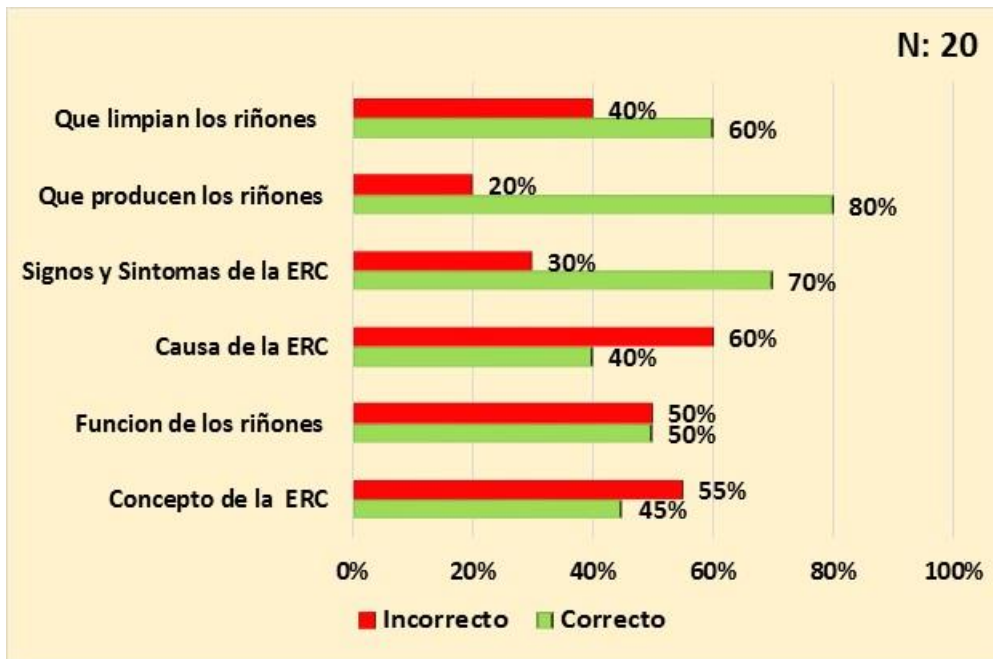
El nivel de estudio de los pacientes con enfermedad renal crónica es una herramienta de suma importancia ya que les permite llevar un seguimiento más constante de la enfermedad y así manejar diversa información respecto a algún procedimiento, evolución o cambio en su estilo de vida como crónico.

Bonilla (2014) asegura que la enfermedad renal crónica se ha convertido en un grave problema sanitario por su elevada incidencia y prevalencia e importante morbilidad y coste asistencial dada la gravedad del problema es necesario una detección precoz de la enfermedad y un tratamiento adecuado lo cual el paciente debe de tener conocimiento y manejo sobre su tratamiento, dieta, medidas higiénicas que pueden prevenir o reducir esta complicación para lo cual es fundamental el nivel académico.

## Conocimiento sobre la enfermedad ERC

En la figura 5 se evidencian que en general los pacientes tienen buenos conocimientos sobre la generalidad de la ERC. Sin embargo, las limitaciones de conocimiento que muestran son: en primer lugar, el 60% tiene conocimientos incorrectos sobre la causa, en segundo lugar, el 55% marcaron incorrectamente el concepto de la ERC y en tercer lugar el 50% contestan incorrectamente sobre la función de los riñones.

Figura 5. Conocimiento sobre la enfermedad renal crónica



Fuente: Tabla 5 En anexo

Es importante que los pacientes conozcan los conceptos básicos sobre que es enfermedad renal crónica ya que son personas con diagnóstico de hipertensión más diabetes, causa principal para llegar a adquirir la enfermedad renal crónica de la misma manera lograr identificar los signos y síntomas de la ERC.

Sharp,(2016), el manejo de la información es básica para el paciente activo y más aún cuando es enfermo crónico que requiere de un conocimiento adecuado para evaluar sus necesidades de formación y su capacidad para asumirlas. El manejo del conocimiento de la enfermedad los lleva a realizar el autocuidado para el mantenimiento de su propia vida, salud y bienestar. Y no solo tener en cuenta la educación tradicional si no también tener información y conocimientos

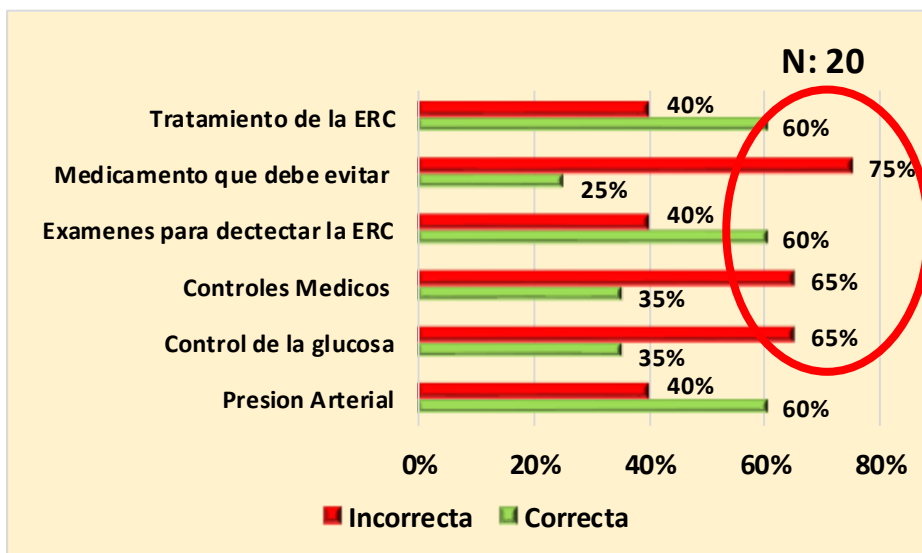
técnicos. La finalidad del conocimiento del paciente está fundamentada en la promoción y prevención en enfermedades lo cual lo ayuda a volverse autónomo en los casos que pueda con el fin de mantener vigilancia de sus tratamientos, estilo de vida y evitar complicaciones derivada de la propia enfermedad y de los tratamientos.



## Conocimiento sobre el tratamiento

En la figura 6 se muestra el conocimiento que tiene los pacientes, donde se logra observar el problema donde no conocen un control de la glucosa con 65%, con 65% de igual manera contestaron incorrectamente cuando se debe realizar los controles médicos y por ultimo con 75% desconocen el medicamento que deben evitar cuando el diagnostican la ERC, esto indica un gran problema porque son preguntas cotidianas que deben manejar por el diagnostico que presentan estos pacientes.

Figura 6. Procedimiento, control y Medicación para la ERC



Fuente: Tabla 6 . En anexo

La importancia de que estos pacientes con enfermedades crónica Diabetes e Hipertensión deben de tener conocimiento básicos de su tratamiento para su enfermedad de igual manera conocer el tratamiento de la enfermedad renal crónica y con se puede detectar al presentar algún signo y síntomas.

Portal Clinic(2019) Expresó que enfermedad renal crónica se basa en tres pilares básico :tratamiento farmacológico, tratamiento sustitutivo y tratamiento dietético hay que tener en cuenta que el tratamiento va a depender del grado de la enfermedad renal crónica ya que es importante controlar la presión arterial, supervisar la glucosa sobre todo en las personas con diabetes, controlar los niveles de lípidos en la sangre y vigilar la ingesta de proteína como la sal

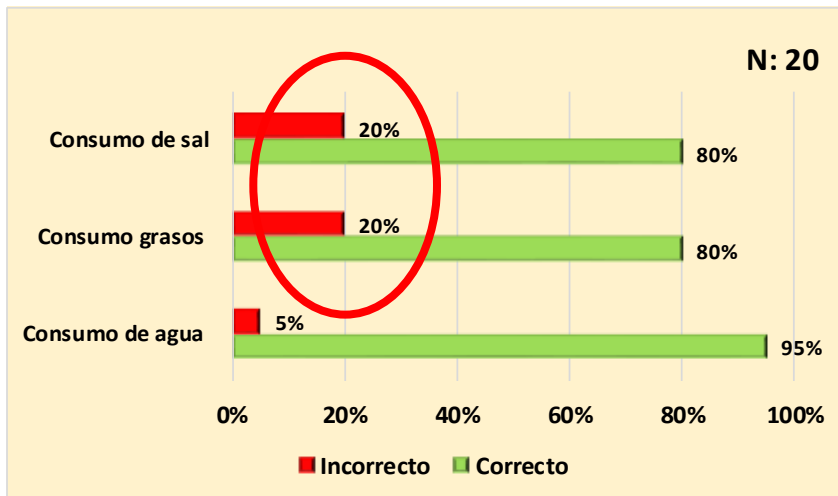
.líquidos ,potasio y fosforo para evitar la sobrecarga en la función deteriorada del riñón .el tratamiento conservador es un plan que sirve para tratar los síntomas de la enfermedad renal crónica mediante fármacos ,cambios en el modo de vida y otros tratamientos .dentro de los fármacos que se pautan a una persona con enfermedad renal crónica pertenecen los siguientes grupos :hipotensores ,diurético ,suplemento de calcio, vitamina Eritropoyetina y inmunosupresores .



## **Conocimiento sobre la alimentación**

En la figura 7 se puede observar el conocimiento de la alimentación encontrando un buen ámbito alimenticio con unas pequeñas limitaciones del consumo de sal un 20% de igual manera el consumo grasos y por ultimo con 5% consumo de agua, sin embargo, no es tan alarmante.

*Figura 7. Alimentación*



Fuente: Tabla 7 en anexo

Una alimentación adecuada ayuda a que los pacientes con Diabetes e Hipertensión tengan un pronóstico de acuerdo a su salud y puedan prevenir la ERC.

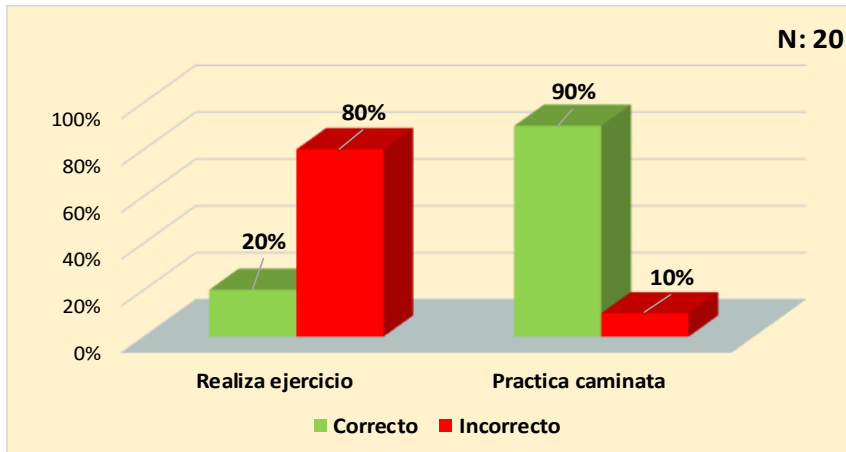
Perez (2017) La alimentación en los pacientes con enfermedad renal crónica sin diálisis es uno de los pilares de su tratamiento el mantener un adecuado estado nutricional y preservar la función renal una ingesta energética de 30 -35 kcal/kg peso ideal/día adaptando a la actividad y a la edad.

Una alimentación adecuada mejora el pronóstico y retrasa la progresión de la insuficiencia renal. es muy importante cuidar la alimentación en todo momento antes y después de la enfermedad. Los riñones son unos órganos que nos permiten eliminar las sustancias que entran en nuestro organismo a través de la alimentación y que no deben acumularse ya que podría ser dañino para el organismo por eso cuando los riñones funcionan de forma insuficiente estas sustancias se acumulan y actúan como toxina.

## Conocimiento sobre el ejercicio

En la figura 8 nos describe que el 80% de las personas no realiza ejercicios, sin embargo, el 90% personas en su vida diaria realiza la caminata.

Figura 8. Ejercicio



Fuente: Tabla 8 en anexo.

Hernández (2018). Refiere que muchos reconocen que el ejercicio puede servirles de gran ayuda y además, ya que los paciente con enfermedad renal crónica sobre todo los pacientes que pueden llegar a la diálisis sufre una cruzada perdida muscular y una fatiga excesiva y la actividad física les puede ayudar a mejorar su calidad y esperanza de vida. Además, se sabe que la inactividad, la atrofia muscular y la función física reducida se asocia con una mayor actividad en enfermedad renal crónica. Hernández destaca que al comienzo de iniciar los ejercicios físicos todo presentan una característica en común: el miedo a empeorar.

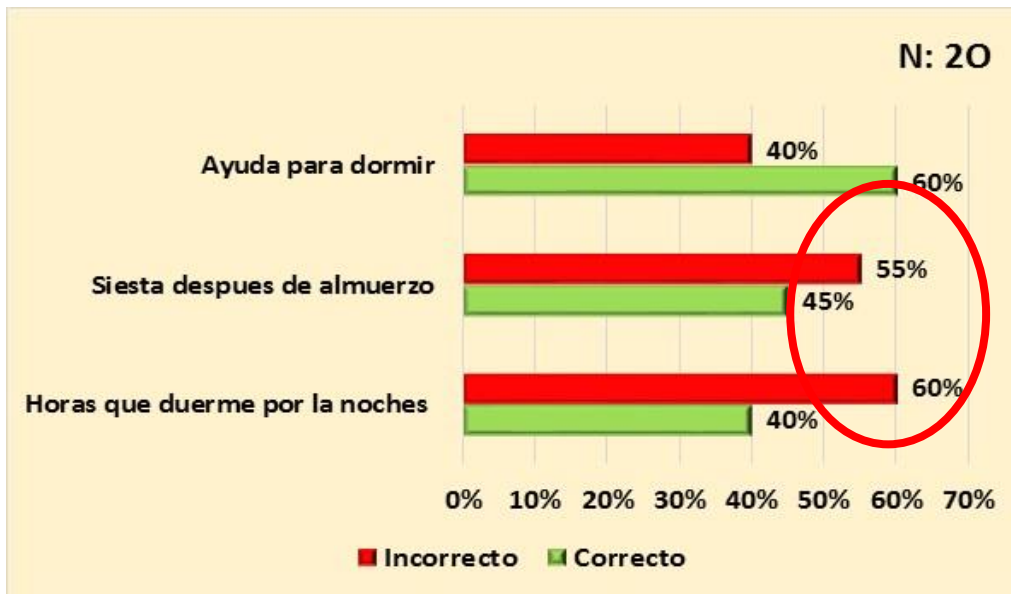
También refiere que el ejercicio incrementa el consumo de oxígeno mejorando la capacidad cardiorrespiratoria del paciente lo que le permite desarrollar actividad de vida cotidiana sin menor fatiga se ha demostrado que a menudo que los paciente con enfermedad renal crónica padecen de mucha presión y ansiedad el ejercicio les ayuda la capacidad funcional facilitando un estado de estado de independencia física.



## Conocimiento sobre el descanso

En la Figura 9 se muestra el conocimiento sobre el descanso el cual se logra identificar que estos pacientes desconocen un poco sobre la importancia que tiene el descanso en su vida encontrando un 60% personas que no duermen las 8 horas establecidas por la noche y un 55% casi no realiza siesta después del almuerzo.

Figura 9. Descanso



Fuente: Tabla 9 en anexo.

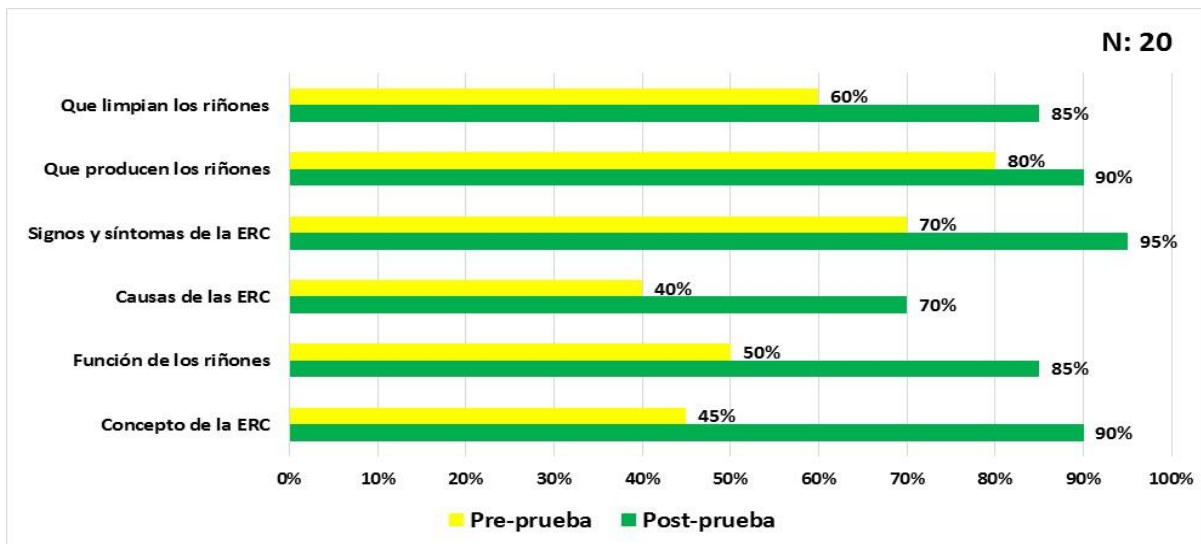
Rescrep (2010). Refiere que el sueño de estos pacientes con enfermedad renal crónica se caracteriza por una disminución total del sueño, ciclo irregular y largo despertare. El sueño de estos pacientes con enfermedad renal crónica es muy corto. La mayoría de las quejas es el sueño de los pacientes con enfermedad renal crónica lo cual tiene un origen multifactorial; esta refleja un trastorno de sueño que subyacente con el 80% de estos pacientes. Estos problemas de descanso se consideran de mayor importancia clínica en el paciente con enfermedad renal crónica pues genera estrés y afecta negativamente su calidad de vida.

## **Conocimiento posterior a la intervención educativa**

En la figura 10 se muestra que antes de la intervención educativa solo el 40% conocía sobre los efectos de la ERC y posterior a la intervención se aprecia que hasta el 70% evidencian buenos conocimientos. Así mismo antes de la intervención solo el 45% estaba claro de la definición del ERC y posterior a la intervención el 90% evidencia buenos conocimientos.

Que producen los riñones, signos y síntomas, etc. Antes de la intervención entre el 60% y 80% tenían buenos conocimientos y posterior a la intervención mejoraron entre el 85 y el 95%.

*Figura 10. Pre y post de conocimiento sobre la ERC*



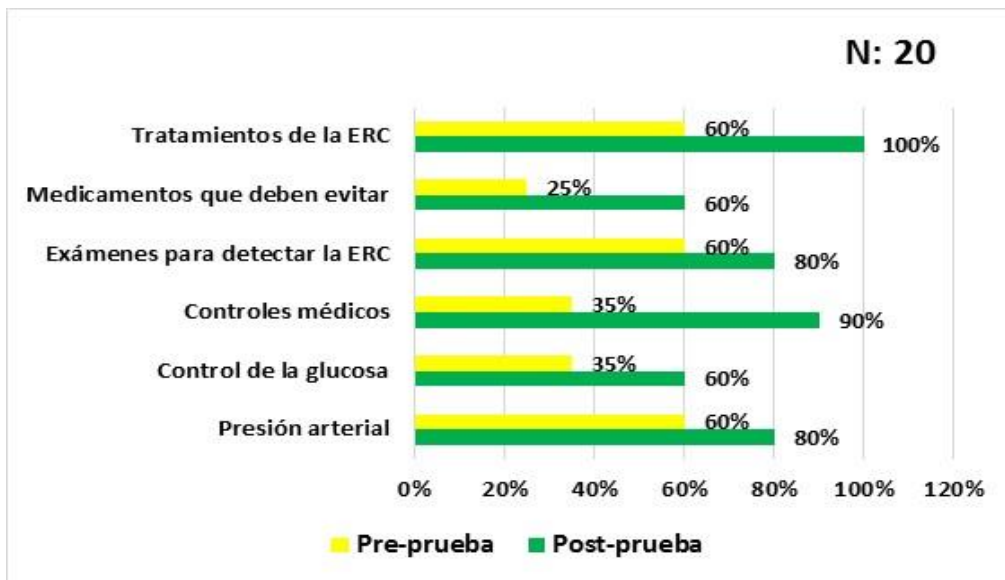
Fuente: Tabla 10 en anexo

Sharp,(2016. La enfermedad renal crónica está reconocida como un problema mundial de la salud pública con lleva a una importante morbilidad, la importancia de una intervención eficaz para los pacientes crónicos con diagnósticos Diabetes e Hipertensión es que lo conlleva a una detección de la ERC en fase precoces también ayuda a mejora su conocimiento identificando y manejando su enfermedad actual.

En la figura 11 muestra que ante de realizar la intervención un 25% a 35% de los pacientes no tenían conocimiento sobre temas básicos como los controles médicos y la toma de glucosa. Sin embargo después de la intervención brindada a los pacientes se elevó porcentaje de conocimiento con un 60% a 80% de dichos temas.

Tratamiento de la ERC, exámenes para detectar la ERC y la toma de la presión arterial tenían un buen conocimiento antes de la intervención con un 60% por igual, luego de realizarse la intervención, el conocimiento sobre el manejo mejoró encontrando un porcentaje de 80% a 100%.

*Figura 11. Pre y post de Procedimiento, control y Medicación para la ERC*



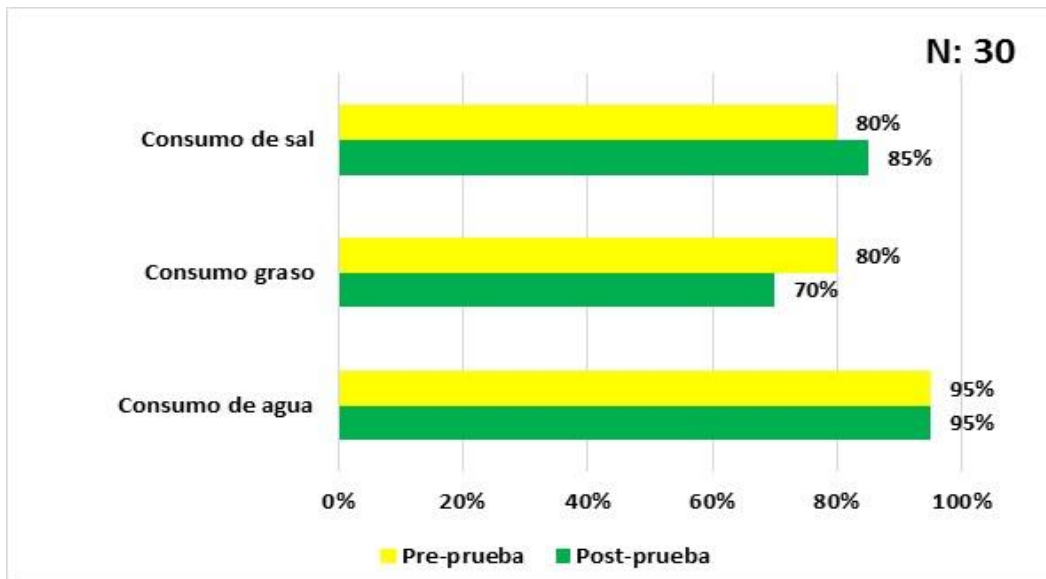
Fuente: Tabla 11 en anexo

Portal Clinic(2019) Es importante de que todo paciente cronico conozca su tratamiento según prescripción medica para el control de su enfermedad actual como Diabetes e Hipertension de la misma manera ayuda a indentificar posibles factores de riesgo para prevenir la enfermeda renal cronica lo cual puede ser evidenciado en una buena intervencion educativa de nuevos conosimientos para mejorr su estado de salud.

En la figura 12 se muestra se muestra que antes del intervención todos los datos eran eficientes en relación al consumo de grasa se puede observar un 80% en la pre- prueba donde se evidencia el buen conocimiento que aplicaba en su estilo de vida, luego en la post prueba refleja el mal consumo de grasa debido al fallo del conocimiento adquirido en la intervención.

En el consumo de sal y el consumo de agua resultaron eficiente luego de la intervención permitió mejorar el conocimiento 85% a 95%.

*Figura 12. Pre y post de Alimentación*



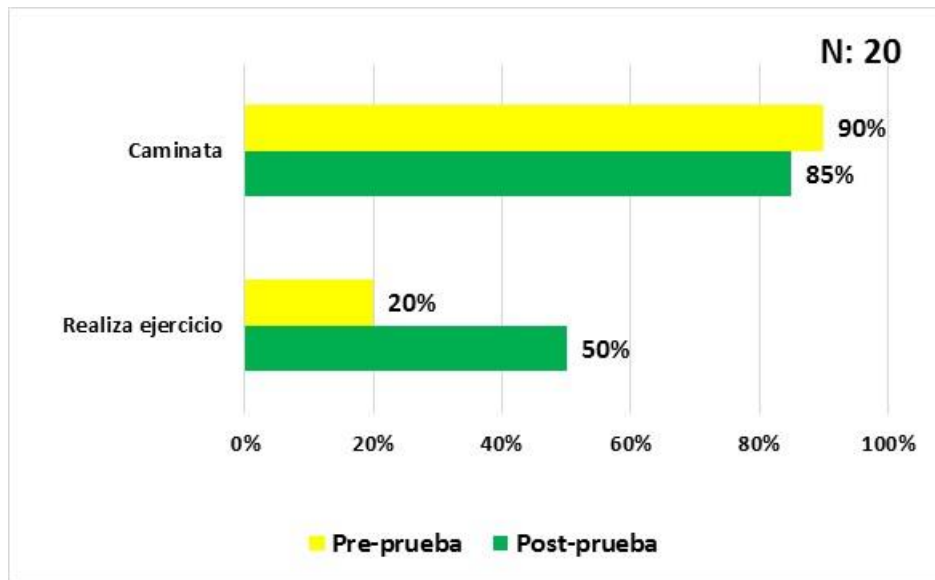
Fuente: Tabla 12 en anexo

Perez (2017). Hay una diversidad de paciente con patología crónica, en ellos principalmente, la alimentación adquiere una gran importancia, para que dentro de la patología con la que curse mantengan una calidad de vida y prevenir complicaciones consecuente de la mala alimentación, la intervención ayudó para que los pacientes con patología Diabetes e Hipertensión tenga claro que cuando se habla de una alimentación adecuada es conocer los beneficios ayuda a prevenir la ERC.

En la figura 13 se muestra que antes de la intervención educativa 20% de los pacientes no tenían conocimientos de la importancia del ejercicio y posteriormente después de la intervención mejoraron sus conocimientos con un 50%.

En cuanto al tipo de ejercicio la caminata antes de la intervención tenían buenos conocimientos con un 90% realizaba caminata y posterior a la intervención bajo.

*Figura 13. Pre y post ejercicio*

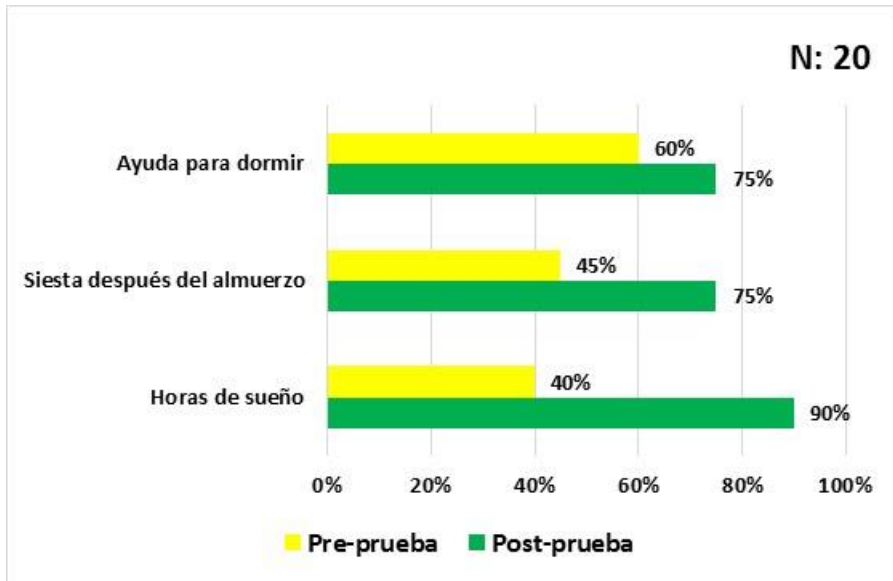


Fuente: Tabla 13 en anexo

Hernández (2018). El ejercicio mejora los síntomas de diferentes enfermedades crónicas principalmente Diabetes e Hipertensión y de igual manera ayuda a prevenir la enfermedad renal crónica lo que demuestra que la actividad física tiene efectos reductores de la tensión arterial y pone de manifiesto los efectos beneficiosos de un periodo corto de ejercicio en donde los pacientes lograron captar la importancia del ejercicio en su vida y los beneficios que genera.

Figura 14 se observa que antes de la intervención educativa solo el 40% al 60% tenían buenos conocimientos sobre el descanso, luego al ejecutar la intervención los conocimientos mejoraron a un más con porcentaje de 75% a 90%.

*Figura 14. Pre y post de Descanso*



Fuente: Tabla 14 en anexo

Rescrep (2010). Por eso mismo, es necesario dormir al menos 8 horas, si al levantarte se siente descansado o relajado o por el contrario necesitan dormir más.

La intervención brindada a pacientes con diagnósticos Diabetes e Hipertensión que están propenso a desarrollar la enfermedad lo que esto proporcione el mejoramiento del conocimiento de descansar bien como les ayuda en vida cotidiana.

## Evidencia estadística de la calidad de intervención

Se realizó en análisis estadístico para rechazar o aceptar la hipótesis de investigación que indica que: La intervención educativa para la prevención de la enfermedad renal crónica dirigida a los pacientes que acuden al programa crónico del Puesto de Salud Ciudadela del sector n°22, permitirá que los pacientes logren enriquecer los conocimientos para prevenir dicha enfermedad.

Para ello se formularon las hipótesis estadísticas y se utilizó la prueba “**T de Student para muestras relacionadas**”. Que es la correcta cuando se desea evaluar la diferencia de medias de una población antes y después de alguna intervención.

## Hipótesis estadísticas

**H<sub>0</sub>:** No hay diferencia significativa entre las medias de la nota antes y después de la intervención.

**H<sub>1</sub>:** Hay una diferencia significativa en las medias de las notas antes y después de la intervención.

Al realizar la rutina para probar hipótesis de muestras relacionadas en SPSS da como salida lo siguiente:

### Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. promedio	Error
Par 1	Nota antes	56.5000	20	11.82103	2.64326	
	Nota después	80.5000	20	6.26183	1.40019	

### Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas			95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Inferior	Superior			
Par 1	Nota antes – Nota después	-24.00000	12.31174	2.75299	-29.76207	-18.23793	-8.718	19	0.000

En análisis de la varianza dio un P\_ Valor = 0.000 menor que el nivel crítico establecido  $\alpha = 0.05$ , por tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 \dots = \mu_n$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \dots \neq \mu_n$ ). Lo cual indica que al menos dos grupos son diferentes.

**En conclusión,** hay diferencias significativas en las medias de las notas obtenidas antes y después de la intervención. Por lo que se concluye que la intervención educativa si tiene efectos significativos sobre las notas obtenidas por los pacientes.

De hecho, los pacientes en promedio subieron su nota de 56.50 puntos a 80.50 Puntos





## **6. Conclusiones**

Basados en los resultados y el análisis crítico de estos las investigadoras llegan a las siguientes conclusiones:

- El estudio se realizó con 15 personas femeninas y 5 masculinas, de procedencia predominantemente de zona rural, cuyas edades se encuentran por encima de los 60 años a más años cumplidos, en referencia a las características del nivel académico asistiendo al nivel de educación primaria.
- Se encontró que antes de realizar la intervención los pacientes que asisten al programa crónico del puesto de salud Ciudadela con diagnósticos Hipertensión más Diabetes que actualmente no tenían la ERC, carecía de información adecuada de cómo tratar su enfermedad actual de igual manera desconocía sobre el concepto de la enfermedad renal crónica, el tratamiento, alimentación ejercicio y descanso temas de mayor importancia que pueden ayudar a prevenir la ERC.
- Sin embargo al ejecutar la intervención y posteriormente aplicar el post se observó que los pacientes habían adquirido información correcta de cómo llevar su enfermedad crónica actual de la misma forma la prevención de la enfermedad renal crónica gracias al plan realizado. La intervención educativa realizada a los pacientes crónicos que acuden al puesto de salud de Ciudadela permitió enriquecer sus conocimientos teóricos, concientizando sobre el concepto de la ERC, el tratamiento, la adecuada alimentación y la importancia del ejercicio y descanso que puede ayudar a tener una vida saludable. Se puede mostrar de que si hubo un cambio en la prueba estadísticas lo cual evidencia que hay diferencia obteniendo un 56.50 antes de la intervención y un 80.50 después de la intervención.

## **7. Recomendaciones**

En base a lo concluido recomendamos lo siguiente

### **Dirigida al personal de salud**

- a) Desarrollar plan de seguimiento de capacitación sobre el conocimiento de las enfermedades crónicas al personal médico y enfermería incluyendo la enfermedad renal crónica.
- b) Realizar programas donde se diagnostique la enfermedad renal crónica en las comunidades aledañas a la unidad de salud para la detección oportuna de la enfermedad
- c) Promover la formación dirigidas a los pacientes crónicos sobre las medidas apropiadas de seguridad sobre temas como hidratación, automedicación, alimentación entre otros que puedan apoyar el sector de prevención de la enfermedad renal crónica.

### **Dirigida a los pacientes**

- a) A los pacientes del programa de crónicos a tener iniciativa de entorno saludable, cumplir con todas las disposiciones relacionadas con la prevención de la enfermedad renal crónica.
- b) Procurar el cuidado integral de su salud participar en convocatorias para actividades de promoción de la salud, prevenir y promover la salud propia y la de su entorno, así como proteger y mejorar el ambiente que los rodea.
- c) Orientarse del tema de la enfermedad renal crónica de manera clara y si perjudicar el sano desarrollo físico y mental
- d) Acudir a las citas de control médico sin falta alguna.



## **8. Bibliografía**

Alvarez, I. (2002). *Fundacion Renal Iñigo Avarez de Toledo*. Madrid, España.

bonilla , f. (junio de 2014). Obtenido de enfermeria nefrologia .

Brook, & Nicholson. (2003). *Revista Colombiana de Psicología*.

clinic , p. (24 de enero de 2019).

Gonsalez, S., Lopez Fuente, A., Ivonne, N., Valdez, M., & Jose. (3 de SEPTIEMBRE de 2016).

*Enseñanza e investigacion en Psicología*. Obtenido de Mexico

Gutierrez, m. (2018). *enfermedad renal cronica en adulto mayor* . cuba.

Hernández, S. (26 de Septiembre de 2018).

O. M. (20015).

ORGANIZACION MUNDIL DE LA SALUD , O., & SOCIEDAD LATINOAMERICANA , D.

(2015).

perez , a. (diciembre de 2017).

perez porto, j. (2010). *definicion de recurso economico* .

portal clinic . (24 de enero de 2019).

Quispe, l. g. (2017). *determinar la efectividad de la intervencion educativa en el conocimiento sobre insuficiencia renal cronica en pacientes del centro de dialisis juliana 2016*. puno - peru.

ramirez , o. (diciembre de 2011).

Rescrepo, D. (2010). *Trastorno del sueño en los ppacientes con dialisis* .

Sampieri, H. R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodologia de la investigacion* (Quinta Edicion ed.). Mexico: McGrawHill.

SellarèS, V. L. (2017). *Sociedad Española de Nefrologia* .

sharp, m. (españa de marzo de 2016).

Supo, & Dr. Jose. (2014). *Seminarios de investigacion*. tesis doctoral, Bogota.

UAC-CIDICS. (5 de marzo de 2018).

zapana, l. g. (2017). *determinar la efectividad de la intervencion educativa en el conocimiento sobre laq insuficiencia renal cronica en pacientes del centro de dialisis juliana 2016*. puno -peru.



# 9. Anexos



### Cronograma de actividades

Fase	Actividad	Fecha de inicio	Duración	Fecha de terminación
Planificación	Fase exploratoria (selección del tema)	03/03/2018	7	10/03/2018
	Planteamiento del problema	17/03/2018	6	23/03/2018
	Justificación	17/03/2018	6	23/03/2018
	Objetivo	17/03/2018	6	23/03/2018
	Marco teórico	24/03/2018	13	07/04/2018
	Diseño metodológico	10/10/2018	15	03/11/2018
	Elaboración de la matriz de variable	20/10/2018	4	24/10/2018
	Elaboración de instrumento	27/10/2018	7	04/11/2018
	Validación de los instrumentos	05/11/2018	3	12/11/2018
	Escritura del protocolo formal	12/11/2018	3	15/11/2018
	Incorporación de la observación			
Prueba de campo	Aplicación de los instrumentos	5/01/2018	7	10/01/2018
	Análisis de los resultados del trabajo de campo	15/01/2018	2	18/01/2018
Organización de los resultados	Elaboración de informe preliminar de investigación	04/12/2018		
	Pre-defensa al docente	24/11/2018	1	10/01/2018
	Entrega del documento	19/11/2018		
	Defensa del instrumento de investigación	22/03/2019		

### Presupuesto

		Cantidad	Detalle	Total
<b>Salario</b>	<b>Investigador</b>			
	codificador			
<b>Transporte</b>	Prueba piloto de los instrumentos	3	\$6.25	\$19
	Gasto en teléfonos	9	\$ 5..62	\$ 50
	Gastos en fotocopias	5	\$ 6.25	\$ 31
	Reproducción del informe	3	\$1.15	\$ 3.45
	Gastos de alimentación	9	\$18	\$162
	Equipos para medir variables	4	\$10	\$40
<b>imprevisto</b>	Brochur	30	\$12	\$ 108
	Cámara	1	\$52	\$52
	Total			\$ 111.27



## **Bosquejo del marco teórico**

- I. Enfermedad renal crónica
  - A. Concepto
  - B. Signo y síntomas
  - C. Tratamiento
  - D. Prevención
  
- II. Características socio demográficas
  - A. Sexo
  - B. Edad
  - C. Procedencia
  - D. Nivel académico
  
- III. Conocimiento sobre la enfermedad renal crónica (E, R, C).
  - A. Factores que influyen en la enfermedad renal crónica
    - 1. La falta de información sobre la (E, R, C).
    - 2. La alimentación
    - 3. Actividad física
    - 4. Descanso y sueño
    - 5. Falta recurso económico.
  
- IV. Intervención educativa
  - A. Concepto
  - B. Importancia de la prevención (E, R, C).





## **Consentimiento informado**

Título de protocolo: Intervención educativa del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal (E.R.C) en pacientes del programa con enfermedad crónica que acuden al puesto de salud ciudadela del sector n°22 ciudadela –Tipitapa, enero – marzo 2019.

Investigadores: Jessenia de los Ángeles López ramos

María Graciela Salgado Betanco

Michel Maite Vásquez López

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

A usted se le está invitando a participar de este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participar o no, debe de conocer y comprender cada uno de los siguientes puntos. Este proceso se conoce como consentimiento informado siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entrega una copia firmada y fechada.

**1. justificación :** La importancia de abordar este estudio de la intervención educativa es debido a la falta de información que tienen los pacientes crónicos que acuden al puesto de salud ciudadela del sector n°22, acerca de la E.R.C el cual les ayudara a obtener nuevos conocimientos y llevar nuevos cambios en su estilo de vida saludable para la prevención de la E.R.C tomando conciencia del posible riesgo que pueden obtener con dicha enfermedad e igual al personal de salud para poder obtener nuevas estrategias de promoción de la salud y una prioridad sanitaria y al realizar esta investigación es aportar el cambio de actitud de todos los individuos para planificar el envejecimiento ,las oportunidades son infinitas partiendo de entender que es el auto cuidado y una adecuada calidad de vida ayudara a lograrlo.

**2. Objetivo del estudio:** Evaluar la efectividad de la intervención educativa para la prevención de la enfermedad renal crónica E.R.C en pobladores con enfermedades crónicas que acuden al puesto de salud ciudadela del sector n°22 ciudadela –Tipitapa, diciembre –enero del 2018.

**3. Beneficio:** Este estudio permitirá que los pacientes crónicos que acuden al puesto de salud de ciudadela del sector n° 22 puedan enriquecer sus conocimientos sobre las interrogantes que tienen acerca de cómo prevenir la enfermedad renal crónica y así puedan llevar un estilo de vida saludable.

En caso de que usted desarrollo algún efecto adverso secundario o requiera otro tipo de atención, esta se le brindara en los términos que siempre se le han ofrecido.

### **Aclaraciones**

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- No tendrá que hacer gastos algunos durante el estudio.
- No recibirá pago por su participación.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.
- Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la carta de consentimiento informado que forma parte de este documento.



### **Carta de consentimiento informado**

Yo \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informada y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Recibe una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

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

\_\_\_\_\_  
**Fecha**

### **Esta parte debe de ser completada por los investigadores:**

He explicado al Sr. \_\_\_\_\_ La naturaleza y los propósitos de la investigación, le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implican su participación. He contestado a las preguntas en la medida de los posibles y he preguntado si tiene alguna duda.

\_\_\_\_\_  
**Firma de los investigadores**

\_\_\_\_\_  
**Firma de los investigadores**

\_\_\_\_\_  
**Firma de los investigadores**



## **Plan de intervención**

Plan de intervención dirigido a los pacientes que acude al programa crónico del puesto de salud ciudadela del sector N 22

### **Objetivo general:**

Realizar una intervención educativa sobre la prevención sobre la enfermedad renal crónica a los pacientes que acuden al programa crónico del puesto de salud ciudadela del sector N 22.

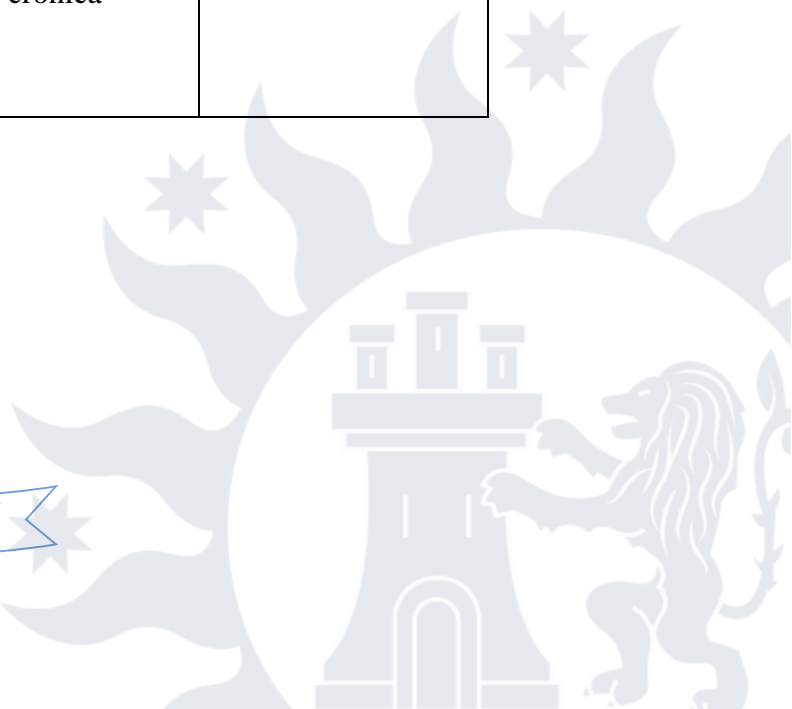
### **Objetivos Específicos:**

- Realizar un programa de capacitación de la enfermedad renal crónica a los pacientes que acuden al puesto de salud de ciudadela del sector N22.
- Aumentar los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad renal crónica a los pacientes que acude al programa crónico del puesto de salud ciudadela del sector N 22
- Evaluar la efectividad el plan educativo sobre la prevención de la enfermedad renal crónica realizado a los pacientes que acuden al programa crónico del puesto de salud ciudadela del sector N 22



## **ESTRUCTURA CURRICULAR**

<b>Área</b>	<b>Día</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>
Puesto de salud de ciudadela- Tipitapa	1er viernes	- La enfermedad renal crónica  - Signo y síntomas de la enfermedad renal crónica	3 horas
Puesto de salud ciudadela Tipitapa	2do viernes	-Tratamiento de la enfermedad renal crónica  Medidas preventivas para la enfermedad renal crónica	3 horas





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

### PLAN DE CAPACITACIÓN

**Objetivo general de la capacitación:** Capacitar a los pacientes que asisten al programa crónico del puesto de salud ciudadela del sector N° 22 del municipio de Tipitapa para la prevención de la enfermedad renal crónica E.R.C y así puedan obtener mayor conocimiento para desarrollarse en un buen estado de salud.

Fecha: 01/02/10 Lugar: Puesto de salud ciudadela

Objetivo específico	Contenidos	Actividades realizar	Medios a utilizar	Participantes	Responsables	Duración
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Definir que es la enfermedad renal crónica</li> <li>➤ Describir causa y consecuencia de la enfermedad renal crónico.</li> </ul>	La enfermedad renal crónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Repollo</li> <li>➤ Lluvia de ideas</li> <li>➤ Al finalizar refrigerio</li> </ul>	Visuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mural</li> <li>➤ Brochur</li> </ul>	20 participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jessenia López ramos</li> <li>➤ María salgado Betanco</li> <li>➤ Michel Vásquez López</li> </ul>	2 horas

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Describir signos de alarma</li> <li>➤ Describir síntomas</li> <li>➤ Describir cambios físicos</li> </ul>	<p>Signos y síntomas de la enfermedad renal crónica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lluvia de ideas</li> </ul>	<p>Medios visuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mural</li> <li>➤ Brochur</li> </ul>	<p>20 pacientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jessenia López ramos</li> <li>➤ María salgado Betanco</li> <li>➤ Michel Vásquez López</li> </ul>	<p>2 horas</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conocer los tipos de tratamiento</li> </ul>	<p>Tratamiento de la enfermedad renal</p>	<p>Repollo</p>	<p>Medios Visuales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mural</li> </ul>	<p>20 pacientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jessenia López ramos</li> <li>➤ María salgado Betanco</li> <li>➤ Michel Vásquez López</li> </ul>	<p>2 horas</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Definir las medidas preventivas para la enfermedad renal crónica</li> </ul>	<p>Prevención de la enfermedad renal crónica</p>	<p>Mesa redonda</p>	<p>Medios visuales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mural</li> </ul>	<p>20 pacientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jessenia López ramos</li> <li>➤ María salgado Betanco</li> <li>➤ Michel Vásquez López</li> </ul>	<p>2 horas</p>

## **Plan didáctico**

### **Datos informativos**

**Actividad:** Capacitación para la prevención de la enfermedad renal crónica.

**Dirigido a:** pacientes que acuden al programa crónico del puesto de salud ciudadela del sector n°22.

**Número de horas:** 10 horas

**Número de días:** 2días

**Participantes:** 20 personas

**Capacitadores:** Br. Jessenia de los ángeles López ramos

Br. María Graciela salgado Betanco

Br. Michel Maite Vásquez López

### **Desarrollo**

La capacitación está orientada para la prevención de la enfermedad renal crónica a los pacientes que acuden al programa crónico del puesto de salud ciudadela, y tomar conciencia de la importancia de llevar un buen estado de salud.

**Objetivo:** Capacitar a los pacientes que asisten al programa crónico del puesto de salud ciudadela del sector N° 22 del municipio de Tipitapa para la prevención de la enfermedad renal crónica E.R.C y así puedan obtener mayor conocimiento para desarrollarse en un buen estado de salud.

**Tema N°1:** enfermedad renal crónica

**Tema N°2:** signos y síntomas de la enfermedad renal crónica



**Primer día:**

2:00 pm-2:30 pm presentación de la capacitación de la enfermedad renal crónica

2:30pm-2:40 pm dinámica

2:40pm -3:20 pm signos y síntomas de la enfermedad renal crónica

3:20 pm -4:00 pm refrigerio

**Segundo día:**

2:00 pm -2:30 pm tratamiento para la enfermedad renal crónica

2:30 pm -2:40 pm dinámica

2:40 -3:20 pm medidas preventiva para la enfermedad renal crónica

3:20 pm-4:00 pm refrigerio

**Materiales para los participantes:**

Brochur

**Introducción para los participantes de la asistencia**

1. La capacitación se desarrollará en dos días con un total de seis horas
2. Deberá firmar la lista de asistencia al inicio y termino de la jornada
3. La asistencia de los dos días será requisito





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA  
**Guía de encuesta de la intervención E.R.C**

La siguiente encuesta está dirigida a los pacientes que acuden al programa de crónico del puesto de salud ciudadela sobre el tema **“Intervención educativa del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica (E.R.C) en pacientes del programa con enfermedades crónicas que acuden al puesto de salud ciudadela del sector N ° 22 Ciudadela -Tipitapa, enero – marzo 2019 ”.**

Introducciones: Continuación se le presenta preguntas, lea detenidamente las preguntas y encierre en un círculo la letra de la respuesta que considere correcta.

**I. Datos generales.**

Fecha: \_\_\_\_\_ código del encuestador: \_\_\_\_\_

Número de la encuesta \_\_\_\_\_

**a. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS**

**1. Sexo**

a). Masculino

b) Femenino

**2. Edad**

a) 30 -45

b).46 -59

c).60 a más

**3. Procedencia**

a). Urbano

b). Rural

**4. Nivel académico**

a) Analfabeta

b) Primaria

c) Secundaria

d) Universitario

e) Profesional



## **II. Conocimiento sobre la enfermedad renal crónica.**

1. ¿Qué es la enfermedad renal crónica?

- a) Conjunto de enfermedades heterogenias
- b) Pérdida total o parcial de la función renal
- c) Alteraciones en las estructuras o función renal
- d) Todas son correctas

2. ¿Qué función tienen los riñones seleccione?

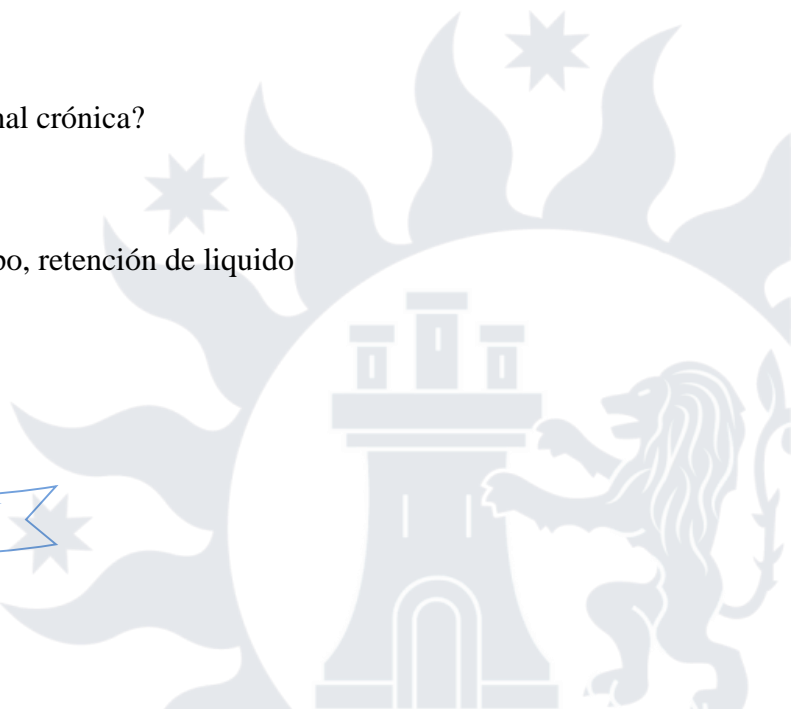
- a) Eliminar la sangre
- b) Eliminar las sustancias acumuladas procedentes de nuestro metabolismo
- c) Eliminar hormonas

3. ¿Qué causa la enfermedad renal crónica?

- a) Diabetes, Hipertensión arterial
- b) Fiebre
- c) Vomito

4. ¿Conoce signos y síntomas de la enfermedad renal crónica?

- a) Dolor de cabeza, Fatiga, Comezón en todo el cuerpo, retención de liquido
- b) Diarrea
- c) Tos gripe
- d) Hemorragia



5. ¿Los riñones producen la orina?

- a) Si                      b) No

6. ¿Los riñones limpian la sangre?

- a) Si                      b) No

7. ¿En promedio su presión arterial debería de ser?

- a) 160/90
- b) 150/100
- c) 170/80
- d) Menor a 140-90

8. ¿Cuál es la frecuencia que se debe controlar la glucosa?

- a) Diariamente
- b) Mensualmente
- c) Anualmente
- d) Según indicación Médica.

9. ¿Cuál es la frecuencia que deben realizar los controles médicos?

- a) Diariamente
- b) Mensualmente
- c) Anualmente
- d) Según indicación Médica.



10. ¿Qué examen deben realizarse para prevenir la enfermedad renal crónica?

- a) Análisis de orina, glucosa, Urea, creatinina, colesterol
- b) Electrocardiograma
- c) Tomarse presión arterial
- d) Radiografías

11. selecciones el medicamento de la siguiente lista que una persona con enfermedad renal crónica debe evitar.

- a) Enalapril
- b) Paracetamol
- c) Ibuprofeno
- d) Vitamina e
- e) Suplemento de hierro

12. ¿Si falla su riñón, el tratamiento podría incluir?

- a) Biopsia pulmonar
- b) Diálisis, Hemodiálisis, Trasplante renal
- c) Broncoscopio
- d) Colonoscopia

13. ¿Cuántos vasos de agua se deben de consumir al día?

- a) Un vaso
- b) Dos vasos
- c) Más de cuatro vasos



14. ¿Cómo debe ser el consumo de alimentos grasos?

- a) Nada de grasa
- b) Bajo en grasa
- c) Bastante grasa

15. ¿Cómo es su alimentación en cuanto a la sal?

- a) Nada de sal
- b) Bajo de sal
- c) Bastante sal
- d) No llevo control

16. ¿cuál es el tiempo recomendado para realizar ejercicios?

- a) No hago ejercicio
- b) Una vez a la semana una hora
- c) Dos veces a la semana por 2 horas
- d) Tres veces a la semana por 30 minuto

17. ¿Qué tipo de ejercicios debe de realizar a menudo?

- a) Ninguno
- b) Caminar
- c) Natación
- d) Bailar



18. ¿Cuántas son las horas recomendadas para dormir?

- a) 3 a 4 horas
- b) 5 a 6 horas
- c) 7 a 8 horas

19. ¿Qué tiempo de siesta realiza usted después de almorzar?

- a) 5 minutos
- b) 15 minutos
- c) 30 minutos
- d) No hago siesta

20. Utiliza alguna ayuda para dormirse

- a) Si
- b) no





*Tabla 1*

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	15	75%
Masculino	5	25%
Total	20	100%

Fuente: cuestionario del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica

*Tabla 2*

	Frecuencia	Porcentaje
30-45 años	6	30%
46-59 años	5	25%
60 a mas	9	45%
Total	20	100%

Fuente: cuestionario del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica.

*Tabla 3*

	Frecuencia	Porcentaje
Rural	19	95%
Urbano	1	5%
Total	20	100%

Fuente: cuestionario del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica.



*Tabla 4*

	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeto/a	1	5%
Primaria	13	65%
Profesional	2	10%
Secundaria	3	15%
Universitario/a	1	5%
Total	20	100%

Fuente: cuestionario del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica.

*Tabla 5*

	Correcto		Incorrecto			
Concepto de la ERC	9	45%	11	55%	20	100%
Función de los riñones	10	50%	10	50%	20	100%
Causa de la ERC	8	40%	12	60%	20	100%
Signos y Síntomas de la ERC	14	70%	6	30%	20	100%
Que producen los riñones	16	80%	4	20%	20	100%
Que limpian los riñones	12	60%	8	40%	20	100%

Fuente: cuestionario del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica.

*Tabla 6*

	Correcto		Incorrecto			
Presión Arterial	12	60%	8	40%	20	100%
Control de la glucosa	7	35%	13	65%	20	100%
Controles Médicos	7	35%	13	65%	20	100%
Exámenes para prevenir la ERC	12	60%	8	40%	20	100%
Medicamento que debe evitar	5	25%	15	75%	20	100%
Tratamiento de la ERC	12	60%	8	40%	20	100%

Fuente: cuestionario del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica.

*Tabla 7*

	Correcto		Incorrecto			
Consumo de agua	19	95%	1	5%	20	100%
Consumo grasos	16	80%	4	20%	20	100%
Consumo de sal	16	80%	4	20%	20	100%

Fuente: cuestionario del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica.

*Tabla 8*

	Correcto		Incorrecto			
Realiza ejercicio	4	20%	16	80%	20	100%
Practica caminata	18	90%	2	10%	20	100%

Fuente: cuestionario del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica.

*Tabla 9*

	Correcto		Incorrecto		
Horas que duerme por la noches	8	40%	12	60%	20
Siesta después de almuerzo	9	45%	11	55%	20
Ayuda para dormir	12	60%	8	40%	20

Fuente: cuestionario del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica.



Tabla 10

	Grupo							
	Pre-prueba				Post-prueba			
	Incorrecto		Correcto		Incorrecto		Correcto	
Concepto de la ERC	11	55%	9	45%	2	10%	18	90%
Función de los riñones	10	50%	10	50%	3	15%	17	85%
Causas de las ERC	12	60%	8	40%	6	30%	14	70%
Signos y síntomas de la ERC	6	30%	14	70%	1	5%	19	95%
Que producen los riñones	4	20%	16	80%	2	10%	18	90%
Que limpian los riñones	8	40%	12	60%	3	15%	17	85%

Fuente: cuestionario del conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica.

Tabla 11

	Grupo							
	Pre-prueba				Post-prueba			
	Incorrecto		Correcto		Incorrecto		Correcto	
Presión arterial	8	40%	12	60%	4	20%	16	80%
Control de la glucosa	13	65%	7	35%	8	40%	12	60%
Controles médicos	13	65%	7	35%	2	10%	18	90%
Exámenes para detectar la ERC	8	40%	12	60%	4	20%	16	80%
Medicamentos que deben evitar	15	75%	5	25%	8	40%	12	60%
Tratamientos de la ERC	8	40%	12	60%	0	0%	20	100%

Fuente: cuestionario en anexos

Tabla 12

	Grupo							
	Pre-prueba				Post-prueba			
	Incorrecto		Correcto		Incorrecto		Correcto	
Consumo de agua	1	5%	19	95%	1	5%	19	95%
Consumo graso	4	20%	16	80%	6	30%	14	70%
Consumo de sal	4	20%	16	80%	3	15%	17	85%

Fuente: cuestionario en anexos.

Tabla 13

	Grupo							
	Pre-prueba				Post-prueba			
	Incorrecto		Correcto		Incorrecto		Correcto	
Realiza ejercicio	16	80%	4	20%	10	50%	10	50%
Caminata	2	10%	18	90%	3	15%	17	85%

Fuente: cuestionario en anexos.

Tabla 14

	Grupo							
	Pre-prueba				Post-prueba			
	Incorrecto		Correcto		Incorrecto		Correcto	
Horas de sueño	12	60%	8	40%	2	10%	18	90%
Siesta después del almuerzo	11	55%	9	45%	5	25%	15	75%
Ayuda para dormir	8	40%	12	60%	5	25%	15	75%

Fuente: cuestionario en anexos.











### PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

- Adecuado control PA sangre**
- No fumar**
- Hidratación adecuada**
- Actividad física constante y regular**
- Evitar uso de medicamentos y sustancias tóxicas**

### CAUSAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

**Trastornos hipertensivos y del azúcar en sangre**

- Insuficiencia cardíaca y hipertensión en estadio final
- Actores metabólicos e hipertensión en estadio final

**Trastornos del metabolismo fosforado**

- Hiperfosfemia, hipoparatiroidismo secundario
- Disminución de PTH (39-53)
- Disminución de vitamina D

**Alteraciones digestivas**

- Anorexia, náusea, vómitos, estreñimiento, gurgidos cuando se levanta
- Pérdida de apetito (causada por uremia o anemia)
- Fiebre, queilitis angular y estomatitis, paroniquia, úlcera
- Heces con olor fuerte de heces ultra concentradas, azúcares, fósforo
- Estomatitis, diarrea

**Alteraciones neurológicas**

- Anorexia, letargia - ataxia, temblores, delirium tremens - insomnio
- Espasmos tetanizantes, hiperreflexia, hiperreflexia inducida por ácido úrico

**Alteraciones cardiovasculares**

- Cambios en el ritmo cardíaco, hipertensión y anemia
- Bradicardia, fibrilación auricular, fibrilación ventricular, síncope
- Alteraciones de la conducción cardíaca, hipertensión arterial
- Retención de líquidos

**Alteraciones hematológicas**

- Anemia microcítica hipocromática, LDF elevada, Compensada

**Alteraciones dermatológicas**

- Puntos oscuros, uremia (depósito de urea), uraemia azotémica
- Prurito y eritema (eritema por depósito de calcio)
- Equimosis y hematomas (debido a la coagulopatía)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA, LINAS-MANAGUA

### ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

**AUTORAS:**

- MARIA GRACIELA SALGADO BETANCO
- MICHEL MAITE VÁSQUEZ LÓPEZ
- JESSENIA DE LOS ÁNGELES LÓPEZ RAMOS

### ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

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 creatinina estimado < 60 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>

En la mayoría de los casos, la ERC progresa como consecuencia de la pérdida de las nefronas funcionales remanentes. Esta clasificación ha sido universalmente aceptada y es importante porque especifica un plan de diagnóstico y/o de tratamiento para cada estadio de la ERC.

### SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

1. Inmunosupresión.
2. HTA.
3. Anorexia,
4. Vómitos,
5. Neuropatía periférica.
6. Osteodistrofia: fracturas.
7. Impotencia; Esterilidad.
8. Homeostasis del K y H<sub>2</sub>O dependiente de diuresis.
9. Gastritis.
10. Disnea
11. Edema agudo de pulmón.

### CONSECUENCIAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

**Anemia**

**Enfermedad coronaria**

**Aumento de tóxicos en sangre**

**Problemas óseos**