

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD RENAL
CRÓNICA EN LAS FAMILIAS DEL ASENTAMIENTO HUMANO
JOSÉ OLAYA, YARINACocha – UCAYALI, 2017”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORAS : Bach. Enf. ARÉVALO ORBE NADIA SABRINA
Bach. Enf. CÁRDENAS VALDIVIA ROSARIO
Bach. Enf. SORIA PIÑA CYNTHIA SOCORRO**

ASESORA : Dra. YOLANDA GLADYS SANTOS VILLEGAS

PUCALLPA – PERÚ

2018

Esta tesis titulada: **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LAS FAMILIAS DEL ASENTAMIENTO HUMANO “JOSÉ OLAYA”, YARINACocha – UCAYALI, 2017”**, fue aprobada por los miembros del Jurado Calificador, conformado por:

Dra. Otilia Hernández Panduro
Presidenta

Dra. Nelly G. Tafur Flores
Miembro

Lic. Enf. Aida N. Paredes Pérez
Miembro

DEDICATORIA

A nuestro Padre Celestial y a mi familia por su constante esfuerzo y apoyo incondicional en esta etapa de mi vida.

Sabrina

A Dios por darme la vida y las fuerzas para luchar, a mi familia, en especial a mis tíos Claris y Antonio, porque me incentivaron y apoyaron a seguir adelante.

Rosario

A Dios por brindarme la vida y las fuerzas; a mis padres por el apoyo incondicional y económico.

Cynthia

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Universidad Nacional de Ucayali y Facultad de ciencias de la salud por habernos impartido los conocimientos académicos necesarios, que permitió nuestra formación profesional.

A la Dra. Yolanda Santos Villegas, nuestra asesora, quien con su vasta experiencia orientó el desarrollo del presente estudio.

Al jurado evaluador por las sugerencias para un mejor desarrollo del estudio.

A todas las personas que hicieron posible el desarrollo de este estudio, donde cada una de ellos, dedicaron su tiempo contribuyendo de esta manera con sus aportes al enriquecimiento de la presente investigación.

A las familias del AA.HH. José Olaya, por permitirnos acceder a sus hogares, por su tiempo, colaboración y participación en el desarrollo de nuestra investigación.

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCION	x

CAPÍTULO I

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema	12
1.1.1 Formulación del Problema	14
1.2. Justificación	14
1.3. Objetivos.....	15

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Problema	16
2.1.1 Nivel Internacional:	16
2.1.2 Nivel Nacional:	18
2.1.3 Nivel Local:	19
2.2. Planteamiento teórico del problema.....	20
2.2.1 Enfermedad renal crónica	20
• Definición:	20
• Epidemiología	20
• Etiología	21
• Fisiopatología.....	22
• Factores de riesgo – Definición	23
• Factores de riesgo de la enfermedad renal crónica	24
• Factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica.....	25
a) Factores de riesgo biológicos	25
b) Factores de riesgo socioeconómicos	32
c) Factores de Riesgo Culturales..... v	34
• Clasificación de la ERC	38
• Manifestaciones Clínicas	38
• Diagnóstico.....	40
• Tratamiento	41

2.2.2 Familia	43
• Definición.....	43
• Tipos de Familia	44
• Enfermedades crónicas frecuentes en las familias y su relación con los estilos de vida.....	45
• Intervención de enfermería para la detección y control de factores de riesgo asociados a ERC en las familias.	46
2.3. Bases Teóricas	47
• Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem	47
• Modelo de la Promoción de la Salud de Nola Pender	48
2.4. Definición de Términos Básicos	49
2.5. Hipotesis, variables Y operacionalización de las variables.....	51
2.5.1. Hipótesis	51
• Hipótesis General	51
• Hipótesis Específicas.....	51
2.5.2. Variables	51
2.5.3 Operacionalización de variables.....	52

CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la Investigación.	54
3.2. Población y Muestra	55
3.2.3. Instrumentos de Recolección de Datos.	55
3.2.4. Procedimientos de recolección de datos.	56
3.2.5. Tratamiento de los datos.....	57

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados y discusion.....	58
-----------------------------	----

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones y recomendaciones	69
Referencias Bibliográficas.....	71
Anexos.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

	Pag
Tabla 1. Personas con diabetes mellitus II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AAHH José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.	58
Tabla 2. Estadios de la enfermedad renal crónica en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.	60
Tabla 3. Factores de riesgo biológicos que se asocian a enfermedad renal crónica según Estadios, en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.	61
Tabla 4. Factores de riesgo socioeconómico que se asocian a enfermedad renal crónica según Estadios, en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.	63
Tabla 5. Factores de riesgo culturales que se asocian a enfermedad renal crónica según Estadios, en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.	65
Tabla 5.1. Factores de riesgo culturales que se asocian a enfermedad renal crónica según Estadios, en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.	67

RESUMEN

El objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica en las familias del AAHH José Olaya, Yarinacocha – Ucayali, en el año 2017. Metodología: El muestreo se realizó por conveniencia, 176 familias seleccionadas de 239 (según censo), con factores de riesgo (FR) a enfermedad renal crónica (ERC): biológicos, socioeconómicos y culturales, 30 dieron su consentimiento informado para determinar los estadios de ERC mediante el análisis de creatinina sérica y fórmula de filtrado glomerular CKD/EPI. El diseño fue no experimental, tipo descriptivo correlacional, prospectivo. Resultados: De 176 familias, 40.3% (71 personas) presentó obesidad, 18.2% (32 personas) HTA, 13.6% (24 personas) diabetes mellitus tipo II (DM II) y 27.8 % comorbilidad (HTA, DM II y obesidad). Del 100% (30) de personas con ERC, 63.3 % se encontró en Estadio 2, 33.3% en estadio 3 y 3.3% en estadio 4, con FR biológico: 50 % en 60 a + años en Estadios 2 y 3, con DM II el 53.4 % y el 66.7 % fue de sexo femenino, con FR socioeconómico: 80.0 % con salario $\leq$ S/. 850.00 ns., 66.7 % con nivel educativo primario, el 70.0 % desempleados y se encontraron en estadio 2 y 3, con FR cultural: 90.1 % no realizan actividad física, 93.4 % consumen alimentos salados, 70.1 % alimentos grasos, 73.3 % se automedican, 60% no adherencia al tratamiento farmacológico, 56.7% no asisten al control médico. Al aplicar el estadístico de Chi cuadrado ($p < 0.05$) se encontró asociación estadística en la mayoría de los FR para ERC. Conclusiones: La mayoría de los FR biológicos, socioeconómicos y culturales se asocian significativamente a la ERC en las familias del AA.HH. José Olaya.

Palabras Clave: Factores de riesgo, enfermedad renal crónica, familias en riesgo.

ABSTRACT

The objective was to identify the risk factors associated with chronic kidney disease in the families of the AAHH José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, in 2017. Methodology: Sampling was carried out for convenience, 176 families selected from 239 (according to census), with risk factors (RR) to chronic kidney disease (CKD): biological, socioeconomic and cultural, 30 gave their informed consent to determine the stages of CKD by serum creatinine analysis and CKD / EPI glomerular filtration formula. The design was non-experimental, descriptive, correlational, prospective type. Results: Of 176 families, 40.3% (71 people) presented obesity, 18.2% (32 people) HBP, 13.6% (24 people) diabetes mellitus type II (DM II) and 27.8% comorbidity (HBP, DM II and obesity). Of 100% (30) of people with CKD, 63.3% were found in Stage 2, 33.3% in stage 3 and 3.3% in stage 4, with biological FR: 50% in 60 to + years in Stages 2 and 3, with DM II 53.4% and 66.7% were female, with socioeconomic FR: 80.0% with salary $\leq$ S / . 850.00 ns., 66.7% with primary education level, 70.0% unemployed and were in stage 2 and 3, with cultural FR: 90.1% do not perform physical activity, 93.4% consume salty foods, 70.1% fatty foods, 73.3% self-medicate , 60% do not adhere to pharmacological treatment, 56.7% do not attend medical control. When applying the Chi square statistic ($p < 0.05$), statistical association was found in the majority of FRs for CKD. Conclusions: The majority of biological, socioeconomic and cultural RFs are significantly associated with CKD in families of AA.HH. José Olaya.

Keywords: Risk factors, chronic kidney disease, families at risk.

INTRODUCCION

La Enfermedad Renal Crónica, constituye un problema de salud pública, cada vez más importante debido a la creciente incidencia y prevalencia. En el mundo son cerca de 500 millones las personas afectadas por esta enfermedad, por tal motivo se habla de ella como una de las epidemias del siglo XXI.

Actualmente en el mundo, se viene prestando mucha atención a la enfermedad renal crónica (ERC) por los elevados costos que ocasionan su tratamiento y su rol en el mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. Además, la ERC es la punta del Iceberg de una enfermedad encubierta, de naturaleza progresiva, para la cual se conocen medidas eficaces a fin de prevenir su progresión. Estos factores hacen que la ERC sea un importante foco de atención para los decisores y planificadores de la salud, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Se prevé que el problema en los países en desarrollo va ser difícil de resolver, ya que un 85 % de la población mundial vive con bajos o medianos ingresos y se espera que los efectos epidemiológicos, clínicos y socioeconómicos de la enfermedad, en esta población, sean muy grandes. ⁽¹⁾

En América Latina la prevalencia de la enfermedad renal crónica y las tasas de incidencias han estado creciendo constantemente probablemente como resultado del incremento en la expectativa de vida, envejecimiento de la población, crecimiento epidémico de la diabetes mellitus tipo II (DM Tipo II), y una rápida transición epidemiológica en la región.

En nuestro país el número de pacientes con enfermedad renal crónica ha ido aumentando progresivamente en paralelo a la incidencia creciente de patologías como Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial (HTA). Los cambios demográficos y sociales ocurridos durante las últimas décadas constituyen puntos de quiebre importantes para la salud, debido que, los hábitos alimenticios no saludables y estilos de vida inadecuados han condicionado un aumento progresivo de la morbimortalidad de esta patología.

De acuerdo, al ASIS, del año 2016, la región Ucayali ocupa el tercer lugar a nivel nacional en personas de 15 a más años de edad con HTA, en un 5.6%, de igual manera existe un alto porcentaje de personas con obesidad con un 16.5%. ⁽²⁾

El presente estudio, está conformado por cinco capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema donde se incluye el planteamiento del problema, la formulación del problema, la justificación del problema, los objetivos General y Específicos.

Capítulo II: Referente Teórico Conceptual donde se incluye los antecedentes del problema, Bases Teóricas, Marco Conceptual, Definición de Términos Básicos, Hipótesis, Variables y Operacionalización de Variables.

Capítulo III: Metodología donde se incluye, el Método de Investigación, Población y Muestra, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, Procedimiento para recolección de datos, Tratamiento de datos.

Capítulo IV: Resultado y Discusión donde se incluye la Descripción, prueba de hipótesis y discusión de resultados.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones además se incluyen la bibliografía y los Anexos.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

La Enfermedad Renal Crónica (ERC), es una enfermedad irreversible de los riñones en la que el organismo pierde la capacidad de filtrar las sustancias tóxicas de la sangre. Es una de las diez primeras causas de muerte según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁽³⁾

La ERC, constituye un problema de salud pública por su carga de enfermedad, su tendencia ascendente y por los elevados costos de su tratamiento.⁽¹⁾

Es un problema creciente a nivel mundial que afecta la vida y salud de millones de personas. Sobre todo en países de bajos y medianos ingresos, debido al rápido aumento de su prevalencia, elevados costos de tratamiento, alta frecuencia de complicaciones e incremento del riesgo de enfermedad cardiovascular. Estos factores hacen que la ERC sea un importante foco de atención para los decisores y planificadores de la salud, tanto en los países desarrollados y en los países en desarrollo. Se prevé que el problema en los países en desarrollo va ser difícil de resolver, ya que un 85 % de la población mundial vive con bajos o medianos ingresos y se espera que los efectos clínicos, epidemiológicos y socioeconómicos de la enfermedad, en esta población sean muy grandes.⁽⁴⁾

Siendo la ERC una patología de etiología multicausal, en la cual encontramos, tanto condiciones de origen metabólico como la Diabetes Mellitus tipo II; problemas obstructivos como la litiasis renal y la hipertrofia prostática, alteraciones de la perfusión renal, situaciones que conllevan a pérdida de volumen como la

deshidratación; patologías de etiología idiopática como la Hipertensión Arterial; incluso factores iatrogénicos como el uso indiscriminado de analgésicos; y situaciones de carga hereditaria, entre otros; donde cada uno de estos factores tiene diferente peso en su etiopatogenia.⁽⁵⁾

Nuestro país no está exento de este grave problema de salud global. Es por esta razón que el Ministerio de Salud (MINSA) el año 2009, convocó a varios expertos de los hospitales nacionales para efectuar un diagnóstico situacional del problema de la ERC en el Perú y efectuar propuestas para enfrentarlo a corto y mediano plazo. Las conclusiones de dicha comisión fueron las siguientes: La ERC es un problema de salud pública en el Perú y existe una gran demanda de pacientes en estadio 5 (Fase terminal) y muy poca oferta de servicios para su tratamiento.

Con respecto a la etiología de la ERC en nuestro país, se aprecia un cambio en el perfil desde el año 1992 cuando las etiologías más frecuentes eran las glomerulopatías primarias y las causas no definidas; mientras que, en publicaciones más recientes resaltan la DM Tipo II, HTA, glomerulonefritis crónica y la uropatía obstructiva como las más importantes.

El número de atenciones por ERC en la consulta externa de los establecimientos del MINSA muestra una tendencia ascendente pasando de 4 402 el año 2002 a 14 863 el año 2011. También se puede precisar que la ERC fue la primera causa de atención en consulta externa por todo tipo de enfermedades renales en Callao, Moquegua, Lima y Puno. La mayoría de las hospitalizaciones se realizan para el tratamiento de las complicaciones relacionadas con la ERC y que pueden aparecer tempranamente en el curso de la enfermedad.⁽¹⁾

Del mismo modo, en la Región de Ucayali, existe una elevada prevalencia de personas con ERC en fase 5 que son atendidas en el Hospital de Apoyo Essalud y el Centro Nefrourológico recibiendo como tratamiento sustitutivo Diálisis Peritoneal y Hemodiálisis; asimismo al desarrollar las prácticas del externado comunitario, se ha venido observando a las familias afectadas por la presencia de esta enfermedad en uno de sus miembros, ocasionando grandes problemas económicos, disfuncionalidad familiar, todo ello desencadenando una crisis situacional en las familias. También se ha identificado que las personas que padecen enfermedades crónicas como DM Tipo II, HTA, obesidad, no asisten a sus controles médicos y en otros casos por desconocimiento acerca de un adecuado manejo o adherencia al tratamiento, lo que

ocasiona cuadros clínicos graves produciéndole la muerte. En tal sentido, planteamos el siguiente problema a investigar:

1.1.1 Formulación del Problema

- **Problema General**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica en las familias del AAHH José Olaya, Yarinacocha – Ucayali, en el año 2017?

- **Problemas Específicos**

- ¿Cuál es el porcentaje de personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali – 2017?
- ¿Cuáles son los estadios de la enfermedad renal crónica en las personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017.
- ¿Cuáles son los factores de riesgo biológicos que se asocian a la ERC en las personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo socioeconómicos que se asocian a la ERC en las personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo culturales que se asocian a la ERC en las personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017?
- ¿Existe asociación entre los factores de riesgo y la ERC de las personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017?

1.2. Justificación

Se espera que este estudio pueda aportar una base de información como punto de referencia para estudios posteriores y detectar tempranamente la ERC para ser tratada precozmente con los fines de retardar su progresión; asimismo, permitirá buscar el empoderamiento y responsabilidad de la salud de las personas, es decir el “autocuidado” e incentivar la práctica de estilos de vida saludables para el bienestar

de las familias por ende de la sociedad, por lo tanto se justifica el desarrollo del presente estudio.

Así mismo, se pretende con los resultados de la presente investigación, aportar al conocimiento de la enfermería como disciplina que además de conocer los factores de riesgo que se asocian a la ERC en las familias que participaron en el estudio, se pueda intervenir a través de medidas de promoción y prevención temprana por considerarse un grave problema de salud pública que afecta tanto a hombres como mujeres de diversas edades y ámbitos.

1.3. Objetivos

- **Objetivo General:**

Determinar los factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica en las familias del AAHH José Olaya, Yarinacocha – Ucayali en el año 2017.

- **Objetivos específicos:**

- Identificar el porcentaje de personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017.
- Describir los estadios de la enfermedad renal crónica en las personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017.
- Describir los factores de riesgo biológicos que se asocian a la ERC en las personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017.
- Describir los factores de riesgo socioeconómicos que se asocian a la ERC en las personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017.
- Describir los factores de riesgo culturales que se asocian a la ERC en las personas con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017.
- Establecer la asociación entre los factores de riesgo y la ERC de las personas con diabetes mellitus II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Problema

2.1.1 Nivel Internacional:

Mendoza E. et al, en Guatemala realizaron un estudio denominado “Factores De Riesgo Asociados A Enfermedad Renal Crónica En La Población Adulta En Cuatro Estratos Socioeconómicos Del Municipio De Guatemala”, cuyo objetivo fue describir el comportamiento epidemiológico de los factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica en la población adulta de cuatro estratos socioeconómicos del Municipio de Guatemala en abril 2015. Método: Tipo descriptivo transversal, con muestreo no probabilístico por conveniencia, en 4 sectores cartográficos, 223 viviendas. Los datos fue recolectado por medio de una encuesta con base al cuestionario del método progresivo (STEPS) modificado. Los resultados fueron: En los factores de riesgo modificables se identificó sedentarismo (76%), sobrepeso/obesidad (56%), consumo de sal (36%), presión arterial elevada (31%) consumo de bebidas artificiales (30%), consumo de alcohol (21%), consumo de tabaco (1%). En los factores de riesgo no modificables, fue de: antecedente médico de hipertensión (35%), antecedente médico de hipercolesterolemia (17%) y antecedente de diabetes mellitus. (11%). Conclusiones: Los factores de riesgo de mayor prevalencia crónica fueron sedentarismo, sobrepeso/obesidad y consumo de sal. Ser de sexo femenino, el rango de edad de 40 a 60 años, estado civil: casado.⁽⁶⁾

Acuña L, Sánchez P, Soler LA & Alvis LF, en Colombia, realizaron una investigación titulada: “Enfermedad renal en Colombia: prioridad para la gestión de riesgo”. Objetivo: El objetivo de este estudio fue describir las características demográficas y clínicas de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), hipertensión arterial

o diabetes mellitus y encontrar la asociación entre la presencia de estas patologías y el desarrollo de ERC. Métodos: Estudio analítico y de corte transversal. La información procede de la base de datos única de ERC y de pacientes con hipertensión arterial y diabetes, que las entidades obligadas a compensar suministraron a la Cuenta de Alto Costo, reportada con corte al 30 de junio de 2013. Se realizó un análisis descriptivo y se determinó la prevalencia de ERC y enfermedad renal crónica en estadio 5 (ERC5). Se determinó la asociación entre ERC y edad, sexo y la diabetes. Resultados: Se analizaron 2 599 419 registros, de los cuales 40% correspondían a personas con ERC. El 74,9% de la población tenía hipertensión y 6,4% tenía diabetes. La prevalencia de ERC fue de 2,81%, y 94,3% de los pacientes se encontraba en estadios 1 a 3. El riesgo de presentar ERC en los pacientes con diabetes es 1,03. En los mayores de 60 años, el riesgo de ERC es 2,15. Conclusiones: El 33,4% de pacientes con hipertensión o diabetes no han sido estudiados para determinar la presencia o ausencia de ERC. Es prioritario aplicar estrategias de prevención secundaria y primaria, para evitar la progresión de ERC y reducir la prevalencia de factores de riesgo como hipertensión y diabetes. ⁽⁷⁾

Carranza G, Huamán de Aguirre E & Lovo J, en la ciudad San Miguel, El Salvador desarrollaron un estudio denominado “Factores De Riesgo De La Insuficiencia Renal Crónica Unidad Médica Instituto Salvadoreño Del Seguro Social”; Tuvo como objetivo: Conocer los factores de riesgo asociados a la Insuficiencia Renal Crónica en pacientes atendidos en la Unidad Médica del Instituto Salvadoreño del Seguro Social de San Miguel, en el periodo de Enero a Junio de 2011. Método: Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, su muestra comprendió el 100% es decir un total de 936 pacientes, entre ellos los que recibieron diálisis/hemodiálisis, pacientes con diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica y los que acudieron a consulta externa de Nefrología. Los resultados fueron: Mayor frecuencia de casos que correspondió a los departamentos de San Miguel en un 53% y Usulután un 23%. También indicaron que la prevalencia de Insuficiencia Renal Crónica predomina más en la zona rural que en la zona urbana; en cuanto al género fue con más frecuencia en el sexo masculino en un 72.12%; el grupo etario que fue más afectado es el de 50 a 59 años, seguido del grupo de 60 a 69 años de los casos; encontramos que la Insuficiencia Renal Crónica es más frecuente en los trabajadores 29.59% y en las amas de casa 11.00%. Encontramos que la Insuficiencia Renal Crónica es más frecuente en los trabajadores 29.59% y en las amas de casa 11.00%.: Faringoamigdalitis aguda 81.82%, uso frecuente de

insecticidas 68.18%, hipertensión arterial 63.64%, infección de vías urinarias 50.00%, uso de antibióticos 48.20% y uso frecuente de analgésicos 45.45%.⁽⁵⁾

2.1.2 Nivel Nacional:

Francis E, et al., en la ciudad de Lima y Tumbes realizaron un estudio llamado “Carga de la enfermedad renal crónica en entornos con recursos limitados de Perú: un estudio basado en la población”. Objetivo: Determinar la progresión silenciosa de enfermedades crónicas del riñón y su asociación con otras enfermedades crónicas. Método: Estudio transversal, donde participaron 404 habitantes de Lima y Tumbes con una edad promedio de 54,9 años de los cuales 68 sólo cumplieron con los criterios de tener Enfermedad Renal Crónica (ERC). Conclusiones: La prevalencia fue mayor en la ciudad de Lima que en la ciudad de Tumbes (20,7% vs 12,9%). Entre los participantes con enfermedad renal crónica, la prevalencia de la diabetes y la hipertensión fue del 19,1% y 42,7%, respectivamente y estuvo asociada a mayor edad, sexo femenino, residir en Lima y tener mayor tercil de riqueza.⁽⁸⁾

Herrera P, Pacheco J & Taype A., en su publicación “La enfermedad renal crónica en el Perú. Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados” Los resultados fueron divididos en seis áreas temáticas: prevalencia de enfermedad renal crónica (ERC), etiología de la enfermedad renal crónica (ERC), diagnóstico y manejo, cobertura de la atención, costos de la atención y mortalidad. De los 39 artículos, solo 16 se utilizaron para el análisis. La prevalencia de la enfermedad renal crónica (ERC) en algunas regiones del país llegó a un 16%. La diabetes y la glomerulonefritis fueron las causas más frecuentes enfermedad renal crónica (ERC) en hemodiálisis (HD). En Lima y Callao, menos del 9% de pacientes diabéticos tienen albuminuria en su evaluación. También hubo prevalencia de enfermedad renal crónica (ERC) en pacientes hipertensos. La principal causa de muerte fueron las enfermedades cardiovasculares. Conclusiones: La enfermedad renal crónica (ERC) fue una patología frecuente, con problemas en el diagnóstico y tratamiento temprano. Hay problemas de cobertura y la mortalidad en hemodiálisis (HD) es alta.⁽⁹⁾

Cruz V & Fabrisius M, en la ciudad de Lima, realizó un estudio denominado “Estilos de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica en terapia de hemodiálisis en la Unidad de Hemodiálisis”. Objetivo: Determinar los estilos de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica en terapia de hemodiálisis en la unidad de hemodiálisis del Hospital Nacional Dos de Mayo. Método: Descriptivo de corte

transversal su estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo; la muestra estuvo conformada por 50 pacientes obtenido por muestreo probabilístico de proporción aleatoria simple. La técnica fue la entrevista y el instrumento un cuestionario aplicado previo consentimiento informado. Resultados: Los estilos de vida de los pacientes con IRC en terapia de hemodiálisis en un mayor porcentaje son saludables a nivel del funcionamiento físico y social; mientras que en un porcentaje considerable presentan estilo de vida no saludable en la dimensión psicológica ya que se sienten afligidos por su aspecto físico, tienen una tendencia a la irritabilidad y mal humor. ⁽¹⁰⁾

2.1.3 Nivel Local:

Huamán CK, Pinchi L & Ruiz I., en la ciudad de Pucallpa investigaron sobre “Prevalencia y factores de riesgo de la diabetes tipo 1 y tipo 2 en los comerciantes del Mercado N°2, ciudad de Pucallpa – 2012”. El objetivo fue determinar la prevalencia y los factores de riesgo de diabetes mellitus. El tipo de estudio correspondió al transversal, descriptivo, prospectivo y correlacional. La muestra fue por conveniencia y estuvo conformada por 47 personas con DM, tipo 1 y tipo 2. Los instrumentos fueron: Encuesta y ficha de datos antropométricos (peso/talla – IMC y clínicos – Glucemia ayunas) Conclusiones: La prevalencia de DM tipo 2 es mayor a la de tipo 1, en los comerciantes del mercado N°2, los factores de riesgo en la Diabetes tipo 1 son: Historia familiar, factores ambientales. Los factores de riesgo relacionados de la Diabetes tipo 2 son: Edad, índice cintura – cadera, perímetro de cintura IMC, HTA, hiperglucemia, antecedentes familiares e inadecuados hábitos alimenticios. Se puede afirmar que la DM, es un importante problema de salud pública que irá incrementándose en los próximos años (fundamentalmente la DM2) si no se toman las medidas de prevención y control oportunas. ⁽¹¹⁾

EsSalud, en Ucayali, en su publicación denominado “EsSalud Ucayali promueve programas de sensibilización del cuidado del riñón” la Dirección de la Red Asistencial Ucayali comentó que la cantidad de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica fue incrementándose, tal es el caso que contaron con 126 pacientes en hemodiálisis de los cuales, el 90% tiene más de 55 años. Es por ello que EsSalud, implementó el programa “muévete por tu salud” a fin de concientizar a los asegurados sobre la importancia del cuidado de los riñones. ⁽¹²⁾

Venegas D., en su publicación “Situación de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles: Problema Cáncer” indicó que en Ucayali durante el periodo del 2003

al 2010 la enfermedad renal ha venido incrementándose considerablemente ya que en el año 2003 se registró 15 (0,6%) defunciones por Insuficiencia renal respectivamente al 2010 se registró 37 (1,1%) defunciones; en total durante este tiempo se obtuvo 118 defunciones en nuestra región. ⁽¹³⁾

2.2. Planteamiento teórico del problema

2.2.1 Enfermedad renal crónica

- **Definición:**

En el año 2002, la National Kidney Foundation, en las guías K/DOQI, definió a la enfermedad renal crónica como la disminución de la función renal expresada por una TFG menor de 60 mL/ min/1.73 m² SC o como daño renal durante más de tres meses, manifestada en forma directa por alteraciones histológicas en la biopsia renal o en forma indirecta por marcadores de daño renal. Esto implica una incapacidad renal para realizar las funciones depuración y excretoras de residuos nitrogenados tóxicos, la regulación de equilibrio hidroelectrolítico y la regulación ácido básica. ⁽¹⁴⁾

Essalud en el año 2006, define la Enfermedad Renal Crónica (ERC) como la incapacidad de los dos riñones para cumplir adecuadamente sus funciones de eliminar impurezas y toxinas, así como los líquidos sobrantes del torrente sanguíneo. La ERC es considerada actualmente como un problema de salud pública a nivel mundial. ⁽¹⁵⁾

Espinal, considera la enfermedad renal crónica (ERC) como un trastorno funcional y/o estructural del riñón presente por más de 3 meses con disminución o no de la tasa de filtración glomerular (TFG) inferior a 60ml/min /1,73m², alteraciones en la composición de la sangre, sedimento urinario, imágenes diagnósticas o histología por biopsia. ⁽¹⁶⁾

- **Epidemiología**

Las estadísticas de mayo 2011 señalaron que la enfermedad afecta a 500 millones de personas en todo el mundo, además una de cada 10 personas adultas tiene algún tipo de enfermedad renal y cerca del 7% de la población ya ha perdido más de mitad de la función renal normal. Según datos de la

encuesta NHANES, la insuficiencia renal crónica, afecta al 10.8% de la población estadounidense y el 0.1% tendrían insuficiencia renal crónica terminal.

La enfermedad renal crónica y sus principales factores de riesgo como la diabetes y la hipertensión arterial, que son parte del grupo de enfermedades crónicas, han aumentado sostenidamente su prevalencia e incidencia, siendo hoy un problema de salud pública en el Perú y a nivel global.

La alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en nuestro país son los mismos factores que determinan también el riesgo de ERC por lo tanto las estrategias de prevención de la ERC deben centrarse en la población con estos factores de riesgo en la atención primaria.⁽⁴⁾

En el Perú, según los datos estadísticos reportados del Ministerio de Salud en el año 2013 la insuficiencia renal es la onceava causa de mortalidad (3.5%), afectando principalmente a mujeres (3.9%) que a hombres (3.4%). Alrededor de 3 millones de peruanos padecen de algún grado de insuficiencia renal crónica (IRC) y 30 mil de ellos tienen la enfermedad en etapa terminal y requieren de diálisis para poder vivir, pero solo 10 mil de ellos reciben este tratamiento por falta de acceso a los servicios de salud, informó la Sociedad Peruana de Nefrología.

Cada año Essalud realiza hemodiálisis a cerca de 9.000 casos de insuficiencia renal, de los cuales Lima concentra unos 5,100 pacientes, y por lo menos unos 3,800 lo hacen en clínicas pagadas por Essalud, debido a que dicha institución no cuenta con equipos suficientes.⁽¹⁷⁾

- **Etiología**

Su origen puede ser primario, es decir por lesiones propias del riñón, o secundarias a diversas patologías extrarrenales, tales como enfermedades metabólicas, vasculares o inmunológicas, que ocasionan pérdida de la masa renal al comprometer el glomérulo, el intersticio o los vasos sanguíneos.

Actualmente la diabetes mellitus y la hipertensión arterial son responsables del mayor porcentaje de casos (71.7%), seguidas de las enfermedades glomerulares, como la glomerulonefritis membranosa (8.8%), también pueden evolucionar a una IRC ciertas enfermedades de origen congénito o

hereditarias, como la enfermedad poliquística del riñón y anomalías de las vías urinarias.⁽¹⁷⁾

Con relación a la etiología de la ERC en el Perú, los datos provienen de publicaciones relacionadas a pacientes en estadio V, en terapia de reemplazo renal y se puede apreciar una variación desde el año 1992, cuando las etiologías más frecuentes eran las glomerulopatías primarias y las causas no definidas; mientras que, en las publicaciones más recientes resaltan la diabetes mellitus, HTA, glomerulonefritis crónicas, causas no definidas y la uropatía obstructiva. Dichos resultados no difieren mucho de lo reportado por la literatura internacional.⁽¹⁾

- **Fisiopatología**

La fisiopatología de la enfermedad renal crónica comprende dos conjuntos amplios de mecanismos lesivos:

- a) Mecanismos desencadenantes que son específicos de la causa principal (como serían complejos inmunitarios y mediadores de inflamación en algunos tipos de glomerulonefritis o exposición a toxinas en algunas enfermedades túbulo intersticiales renales).
- b) Un grupo de mecanismos progresivos que incluyen hiperfiltración e hipertrofia de las nefronas viables restantes, que son consecuencia frecuente de la disminución permanente de la masa renal, independientemente de la causa fundamental.

Las respuestas a la disminución del número de nefronas son mediadas por hormonas vaso activas, citocinas y factores de crecimiento. Al final la hipertrofia y la hiperfiltración, adaptaciones a corto plazo terminan por ser mecanismos de “inadaptación” porque el incremento de la presión y del flujo predispone a la esclerosis y desaparición de las nefronas restantes.

La mayor actividad intrarrenal del eje renina-angiotensina al parecer contribuye a la hiperfiltración inicial adaptativa y más adelante a la hipertrofia y la esclerosis “inadaptativas” y estas últimas, en parte, provienen de la estimulación del factor transformador del crecimiento beta (TGF- β). Este proceso explica el que la disminución de la masa renal por una lesión aislada

pudiera culminar en un deterioro progresivo de la función renal, con el paso de muchos años.

La pérdida de nefronas de la ERC se acompaña de una disminución progresiva de la función renal, lo que resulta en: 1) alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico y ácido básico, 2) acumulación de solutos orgánicos que normalmente son excretados por el riñón, y 3) alteraciones en la producción y metabolismo de ciertas hormonas, como la eritropoyetina y la vitamina D. Afortunadamente, conforme disminuye la función renal se activan una serie de mecanismos de compensación, lo que explica que un paciente con ERC pueda estar totalmente asintomático a pesar de haber perdido más del 70% de la masa renal.

El mecanismo por el que se produce la hiperfiltración en las nefronas remanentes es un aumento de la presión hidrostática en los capilares glomerulares (hipertensión glomerular), que resulta de la transmisión de la presión sistémica a los glomérulos o de cambios hemodinámicos locales como incremento del flujo plasmático secundario a vasodilatación predominante de la arteriola aferente. La hipertensión capilar glomerular sostenida daña al glomérulo directamente y también por el aumento de la síntesis de citocinas con capacidad de inducir proliferación y fibrogénesis.

Desde el punto de vista patológico, estos cambios se traducen en hipertrofia glomerular y finalmente glomeruloesclerosis. La pérdida adicional de nefronas debida a la glomeruloesclerosis favorece la hiperfiltración en las nefronas remanentes aun sanas, creándose así un círculo vicioso que finalmente progresa hacia la ERC.⁽⁶⁾

- **Factores de riesgo – Definición**

La Organización Mundial de la Salud define un factor de riesgo como “cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene”.⁽¹⁸⁾

- **Factores de riesgo de la enfermedad renal crónica**

Los factores de riesgo se clasifican en:

- **Factores de susceptibilidad:** Son los que aumentan la posibilidad de desarrollar ERC.
- **Factores iniciadores:** Son los que pueden iniciar directamente el daño renal.
- **Factores de progresión:** Son los que pueden empeorar y acelerar el deterioro de la función renal.
- **Factores de estadio final:** Son los que incrementan la morbilidad en los estadios finales de la enfermedad.

Algunos factores de riesgo pueden ser a la vez susceptibilidad, iniciadores y de progresión, como por ejemplo la HTA.

De los citados, son factores de riesgo potencialmente modificables:

- Diabetes
- Obesidad
- HTA
- Tabaquismo

El control de estos factores puede evitar el inicio de daño renal, incluso puede favorecer la regresión de la enfermedad en fases muy iniciales y ralentizar su progresión cuando ya está establecido. (Ver tabla A siguiente pagina).

Tabla A. Factores de riesgo de la enfermedad renal crónica. ⁽¹⁹⁾

Factores de susceptibilidad: incrementan la posibilidad de daño renal.
Edad avanzada Historia familiar de ERC Masa renal disminuida Bajo peso al nacer Raza negra y otras minorías étnicas Hipertensión arterial Diabetes Obesidad Nivel socioeconómico bajo
Factores iniciadores: inician directamente el daño renal
Enfermedades autoinmunes Infecciones sistémicas Infecciones urinarias Litiasis renal Obstrucción de las vías urinarias bajas Fármacos nefrotóxicos, principalmente AINES Hipertensión arterial Diabetes
Factores de progresión: empeoran el daño renal y aceleran el deterioro funcional renal
Proteinuria persistente Hipertensión arterial mal controlada Diabetes mal controlada Tabaquismo Dislipemia Anemia Enfermedad cardiovascular asociada Obesidad
Factores de estadio final: incrementan la morbilidad en situación de fallo renal
Dosis baja de diálisis (Kt/V)* Acceso vascular temporal para diálisis Anemia Hipoalbuminemia Derivación tardía a nefrología

Fuente: Sociedad Española de Nefrología, 2012.

- **Factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica**

- a) **Factores de riesgo biológicos**

- **Genética**

La investigación más reciente en el campo de la genética de la predisposición a padecer las enfermedades complejas más frecuentes ha revelado variantes en la secuencia de ADN en diferentes loci genéticos vinculados con las variedades más frecuentes de enfermedad renal crónica. Un ejemplo notable es la presencia de versiones alélicas del gen APOL1 de ascendencia entre la población de África occidental. ⁽⁶⁾ Las variantes del gen que codifica la apolipoproteína 1 (APOL 1) de alto riesgo renal se asociaron con las mayores

tasas de insuficiencia renal crónica terminal y con mayor progresión de la ERC en población negra en comparación con los pacientes blancos, independientemente del estado de la diabetes.⁽²⁰⁾

Es probable que los factores hereditarios tengan un efecto en grupos familiares con enfermedad renal crónica terminal atribuibles a la diabetes mellitus, la hipertensión y enfermedades glomerulares crónicas.⁽²¹⁾

- **Edad**

Existe una relación directa entre deterioro en la tasa filtración glomerular y la edad avanzada debido los cambios estructurales que ocurren por la senectud como disminución del tamaño del riñón y del tamaño de la corteza con respecto a la medula renal, reducción en número de glomérulos, esclerosis ,atrofia tubular y fibrosis intersticial, fibrosis en las arterias renales, cambios funcionales como defectos en la concentración de orina ,disminución de la filtración, limitaciones para excreción o absorción de diferentes minerales. Todas estas condiciones sumadas llevan a aumentar en forma alarmante la incidencia de ERC a futuro por el aumento en la expectativa de vida de la población convirtiéndose en una problemática mundial con una población cada vez más senil.⁽¹⁶⁾

Goicochea & Chian, realizó un estudio descriptivo transversal en el Hospital I Albrecht de Essalud en La Libertad durante el 2008 para conocer el perfil clínico epidemiológico de la enfermedad renal crónica (ERC). Dado que la HTA y DM2 son enfermedades crónicas de larga evolución, se espera esta distribución en relación directa con el aumento de edad, más aún si consideramos que en ESSALUD se atiende a gran cantidad de pacientes mayores de 60 años y que la edad promedio en nuestro estudio fue de 67 años +/- 11.49 años.⁽²²⁾

- **Sexo**

La enfermedad renal según muchos estudios se presenta más frecuentemente en las mujeres, la explicación de este fenómeno no ha sido del todo aclarado, quizás una situación que explica parcialmente esta mayor prevalencia sea que con mayor frecuencia el sexo femenino se ve afectado por enfermedades que producen lesiones renal tales como: colagenopatías, nefritis intersticial.⁽²³⁾

Así mismo, en el año 2015, Francis et al. ⁽⁸⁾ realizó un estudio transversal donde se evaluó los factores de riesgo asociados a ERC en una muestra aleatoria estratificada por edad y sexo de 404 sujetos residentes de las Pampas de San Juan de Miraflores (60 000 habitantes) y en una zona semiurbana de la ciudad de Tumbes (20 000 habitantes). Los factores asociados a ERC fueron edad avanzada, sexo femenino, procedencia de Lima, menor grado de instrucción, mayor nivel de resistencia a la insulina, diabetes y HTA.

Según Aliaga E., Tello T., Varela L., Seclén S., Ortiz P. & Chávez H., en su estudio “Frecuencia de síndrome metabólico en adultos mayores del Distrito de San Martín de Porres de Lima, encontraron que la ERC fue más frecuente en mujeres que en varones. ⁽²⁴⁾

- **Raza**

Las personas de raza negra representan una tasa de ERC, 3 veces superior que los de raza blanca. ⁽²⁵⁾ Los factores raciales tienen un papel muy especial en la susceptibilidad a la ERC, reflejada en la alta prevalencia de HTA y DM en la población afroamericana y en los afro-caribeños. ⁽²⁶⁾

- **Etnia**

Cuvi B., en su estudio “Patologías más frecuentes desencadenantes de la insuficiencia renal crónica en usuarios de la unidad de hemodiálisis en el Hospital General Puyo”, tuvo como resultado que la población que predomina es la mestiza con un 86.67%, debido que en la Amazonia existe mayor población mestiza y que por mantener estilos de vida no saludables, generan enfermedades crónicas degenerativas que contribuyen a la presencia de la Insuficiencia Renal crónica en este grupo étnico, la población indígena se encuentra con un bajo porcentaje, con el 11,11% que viven en comunidades, en donde se alimentan de forma más saludables con productos naturales, no procesados y además realizan actividad física por la demanda en movilización con largas caminatas y el trabajo de campo, por lo cual se presenta menos casos de Insuficiencia Renal Crónica, por otra parte, viven en un ambiente de paz y armonía. ⁽²⁷⁾

- **Antecedentes familiares de enfermedad renal crónica: Hipertensión Arterial, Diabetes y Obesidad**

Algunas publicaciones demuestran una mayor prevalencia de ERC en familiares de pacientes con ERC arterial, diabetes, etc. En un estudio realizado en el Reino Unido se investigó la aparición de microalbuminuria relacionada con hipertensión en 274 familiares de pacientes con ERC, y se comparó con la población general por sexo y edad. La prevalencia de microalbuminuria fue del 9,5% en aquellos familiares de pacientes con ERC en comparación con el 1,4% de la población general. Se demostró que los determinantes independientes de microalbuminuria fueron los antecedentes familiares de diabetes, la obesidad, y los antecedentes familiares de ERC. ⁽²⁸⁾

Méndez A., Gonzales R. & Mendoza K. (2012), refieren que los familiares de pacientes que se realizan hemodiálisis, al experimentar las mismas condiciones sociodemográficas y estar influenciados por los mismos hábitos y costumbres, parecen estar en riesgo similar e incrementado de sufrir enfermedad renal crónica. Deben implantarse medidas de promoción para salud en todos los niveles de atención médica, particularmente entre la población que tiene un riesgo incrementado de padecer enfermedad renal crónica, como son los familiares de los pacientes que están en algún programa de diálisis. ⁽²⁹⁾

- **Enfermedades Crónicas:**

Diabetes Mellitus II

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 180 millones de personas en el mundo tienen diabetes y que la prevalencia se duplicará para el año 2030; la mayor parte de este incremento será debido a la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). La mayoría de las personas con diabetes viven en países en desarrollo donde se proyecta un incremento mayor que en los países del mundo desarrollado. La ERC es una complicación común de la diabetes la cual viene incrementándose en todo el mundo afectando a las poblaciones más desfavorecidas. ⁽¹⁾ La diabetes es una causa importante de ERC dado el aumento en el número de pacientes con diabetes mellitus tipo II y obesidad a nivel mundial. La tardanza en el diagnóstico y el manejo inadecuado de los pacientes con diabetes mellitus y ERC pueden contribuir a la progresión de la enfermedad. ⁽³⁰⁾

La diabetes también provoca presión arterial alta y endurecimiento de las arterias, las nefronas poseen gran cantidad de vasos sanguíneos, con el tiempo los niveles altos de azúcar en la sangre pueden hacer que estos vasos se estrechen y se obstruyan. Sin suficiente cantidad de sangre, los riñones se deterioran y la albúmina, que atraviesa estos filtros y termina en la orina. La enfermedad renal diabética comienza con glicemia crónicamente incontrolada. ⁽²⁷⁾ La nefropatía diabética (ND) es un importante marcador de morbilidad en el paciente con diabetes. ⁽³¹⁾

También es necesario resaltar que la diabetes que es el principal factor de riesgo para la ERC constituye la sexta causa de carga de enfermedad en nuestro país. ⁽¹⁾

Los valores de glucosa en sangre de acuerdo a las Guías ALAD (Asociación Latinoamericana de Diabetes) sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la DM Tipo II con Medicina Basada en Evidencia, en el año 2013, lo clasifica de la siguiente manera (Tabla B):

Tabla B. Valores de glucosa en sangre según Guías ALAD 2013 ⁽³²⁾

Sin Diabetes		Pre Diabetes		Diabetes	
AYUNAS (sin consumir alimento)	POSPRANDIAL (dos horas después de comer)	AYUNAS (sin consumir alimento)	POSPRANDIAL (dos horas después de comer)	AYUNAS (sin consumir alimento)	POSPRANDIAL (dos horas después de comer)
70 a 100 mg/dl	Menos de 140 mg/ dl	100 a 125 mg/dl	140 a 199 mg/dl	Más de 126 mg/dl	Más de 200 mg/dl
GLUCOSA	GLUCOSA	GLUCOSA	GLUCOSA	GLUCOSA	GLUCOSA

Fuente: ALAD. Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellit.2013

Hipertensión Arterial

La HTA es causa, consecuencia y factor agravante de la ERC, con una alta prevalencia en los pacientes en hemodiálisis. Se reporta como un factor importante la isquemia, debido al daño que produce en los vasos pre-

glomerulares, así como en los glomérulos, por la acción de la hipertensión arterial sistémica sobre los capilares. ⁽³³⁾

Palomo-Piñón S., Rosas-Peralta M. & Paniagua-Sierra J. reportó una prevalencia de HTA en la población con ERC sin diálisis hasta del 90 %, independientemente de la presencia o no de diabetes. Al igual que la población general, más del 50 % de los enfermos no alcanzan las cifras recomendadas que indican un buen control. Entre los factores asociados con un menor control de la presión arterial (PA) en estos enfermos, se encuentra una mayor excreción urinaria de proteínas, mayor deterioro de la filtración glomerular (FG). ⁽³⁴⁾

La HTA de acuerdo a la Guía Técnica: Guía De Práctica Clínica Para El Diagnóstico, Tratamiento y Control De La Enfermedad Hipertensiva, en el año 2015, se clasifica (Tabla C):

Tabla C. Clasificación de la presión arterial en adultos de 18 años a más. ⁽³⁵⁾

Categoría	Sistólica (mm Hg)	Diastólica (mm Hg)
Normal	<120	<80
Pre-hipertensión	120-139	80-89
Hipertensión	≥140	≥90
Estadio 1	140-159	90-99
Estadio 2	≥160	≥100

Fuente: MINSA. Guía técnica: guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva.2015

Obesidad

La obesidad, es capaz de aumentar la demanda funcional renal, porque un aumento de la masa corporal sin el correspondiente aumento en el número de nefronas, requiere como adaptación de un aumento del flujo plasmático renal y con él, de la TFG. Así, independiente del desarrollo de diabetes e hipertensión, la obesidad puede provocar un síndrome de hiperfiltración glomerular explicando la existencia de microalbuminuria. La obesidad es un factor de riesgo conocido para el desarrollo de hipertensión y diabetes, estimándose que hasta 60% de los casos de diabetes tipo 2 pueden ser

atribuidos a ella. El grado de adiposidad se ha correlacionado positivamente con el grado de inflamación, independiente de la calidad del control glicémico.⁽³⁶⁾

La obesidad (IMC>30 kg/m²) es un factor de riesgo cada vez más prevalente para el desarrollo de hipertensión y de enfermedad cardiovascular. La guía *Adult Treatment Panel III* para el control del colesterol define el síndrome metabólico como la presencia de tres o más de las siguientes condiciones: Obesidad abdominal (circunferencia de cintura >40 pulgadas o 101.6 cm en varones o > 35 pulgadas o 88.9 cm en mujeres), intolerancia a la glucosa (glucemia en ayuna >110 mg/dL), presión arterial >130/85 mmHg.⁽³⁷⁾

La clasificación actual de Obesidad propuesta por la OMS está basada en el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros. De esta manera, las personas cuyo cálculo de IMC sea igual o superior a 30 kg/m² se consideran obesas.⁽³⁸⁾

La clasificación de la valoración nutricional antropométrica se debe realizar con el índice de masa corporal (IMC). En ese sentido, los valores obtenidos de la toma de peso y medición de la talla serán utilizados para calcular el índice de masa corporal (ver tabla D, siguiente pagina) a través de la siguiente fórmula: $IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$.⁽³⁹⁾

Tabla D. Clasificación de la valoración nutricional de las personas adultas según índice de masa corporal (IMC).⁽³⁹⁾

Clasificación	IMC
Delgadez grado III	< 16
Delgadez grado II	16 a < 17
Delgadez grado I	17 a < 18,5
Normal	18,5 a < 25
Sobrepeso (Preobeso)	25 a < 30
Obesidad grado I	30 a < 35
Obesidad grado II	35 a < 40
Obesidad grado III	≥ a 40

Fuente: MINSA. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta.2012

- **Relación entre Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y obesidad**

La combinación de hipertensión y diabetes aumenta el riesgo de eventos cardiovasculares y de enfermedad renal, por lo cual en tales pacientes la hipertensión debe ser tratada de forma enérgica. ⁽³⁷⁾ La hipertensión arterial, acompañante común de la obesidad, es reconocida por acelerar la progresión de enfermedad renal y los sujetos que presentan además microalbuminuria e insulino-resistencia pueden desarrollar más fácilmente enfermedad renal y vascular significativa. ⁽³⁶⁾

En el año 2012, las enfermedades no transmisibles representaban un 57,3% de las causas de muertes y dentro de estas se incluye enfermedad renal crónica como un componente importante ya que la diabetes y la hipertensión son responsables de casi un 70,5% de los casos de ERC en el Perú. ⁽¹⁾

b) Factores de riesgo socioeconómicos

- Nivel Educativo

Un bajo nivel educativo se asocia con un control inadecuado de patologías que pueden producir ERC, especialmente hipertensión arterial y diabetes mellitus, posiblemente porque la persona no entiende bien la enfermedad o no tiene un buen manejo en relación con la dieta a seguir y con el manejo farmacológico. ⁽³⁰⁾

El nivel educativo influye en el deficiente rendimiento académico en la enfermedad renal crónica obedece a numerosos mecanismos que, probablemente, varían de una cultura a otra. Entre ellos se menciona más interés de los pacientes con mayor nivel de instrucción por comprender sobre prevención de enfermedades, un buen estilo de vida desde temprana edad, creando estímulos ambientales favorables, impulsando la competitividad y dando oportunidades de asumir su propio aprendizaje. ⁽²³⁾

- Nivel Socioeconómico

En un estudio realizado en Sheffield (Reino Unido) por Hossaim MP., et al; en el 2009 se investigó la relación entre el estado socioeconómico bajo y la gravedad de la ERC en 1.657 pacientes. Ellos encontraron que aquellos pacientes con un nivel más bajo presentaban un mayor riesgo de disminución

del filtrado glomerular, después de ajustarlo a criterios sociodemográficos, de estilo de vida y variables clínicas. Por consiguiente, hay que tener en cuenta el nivel socioeconómico al realizar los diferentes estudios epidemiológicos sobre la prevalencia de la ERC.⁽⁴⁰⁾

En otro estudio que involucra a familiares de los individuos con ERC, es interesante observar que mientras el paciente se refiere a las restricciones impuestas por la enfermedad y su tratamiento, los demás miembros de la familia, en general, hacen hincapié en otro aspecto de esta misma restricción 1–la financiera- puesto que la limitación de los recursos, debido a la disminución de los ingresos de los hogares, implica directamente el acceso a los bienes de consumo.⁽⁴¹⁾

- Ocupación

La enfermedad predominó en hombres trabajadores agrícolas expuestos a factores de riesgo de ERC no tradicionales (factores ocupacionales y tóxicos) y tradicionales (DM, HTA, obesidad, dislipidemia), que pudieran actuar de manera sinérgica.⁽⁴²⁾ Se ha logrado determinar que en los trabajadores del área agrícola están más propensos a desarrollar enfermedad renal ya que se ha establecido que los plaguicidas utilizados en los cultivos han provocado deterioro en la función del riñón ya que un alto porcentaje de la población rural en nuestro país desempeña este tipo de labor por lo cual se ha establecido una fuerte asociación de riesgo a padecer dicha patología.⁽⁶⁾

- Tipo de seguro

El nivel de acceso a los servicios de salud, al mismo tiempo de jugar un papel importante en la determinación de las condiciones de salud de las personas también dice mucho en cuanto al cumplimiento del Estado en sus obligaciones en torno a la promoción y ejecución efectiva del respeto a los derechos humanos sociales, ya que el derecho a la atención de la salud es un derecho humano fundamental, y las condiciones de salud de la población son al mismo tiempo un indicador y un factor determinante del desarrollo de un país.⁽⁴³⁾ Donde solo la población que cuenta con algún tipo de seguro médico tiene acceso a estos programas; mientras que la mayor parte de la población peruana se atiende en establecimientos del Ministerio de Salud (MINSA).⁽⁴⁴⁾

c) Factores de Riesgo Culturales

- Estilos de vida:

El estilo de vida es una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales.

- Hábitos alimenticios

La alta ingesta proteica requiere incrementar la función excretora renal y se asocia con un mayor TFG. De acuerdo a un estudio se menciona que una alta ingesta proteica (de más de 20% de la energía total diaria) donde cerca del 70% provenía de fuentes animal, está asociada a una alta tasa de excreción de albumina. El alto consumo de proteína ejerce efectos negativos sobre la función renal. Los productos que contienen cafeína tales como el café, té y refrescos estimulan el flujo sanguíneo, lo que aumenta la presión arterial en los riñones. Además, también se forman cálculos renales de calcio por su consumo.

La revista American Journal of Nutrition, encontró un mayor riesgo de ERC puesto que estudios del Hospital de Brigham mostraron un aumento del doble en las probabilidades de factor de riesgo de daño renal y más rápido en aquellas personas que tomaban entre dos o más veces al día bebidas artificialmente endulzadas.

En cuanto a consumo de sal una investigación de la Escuela de Salud Pública de Harvard detalla que la alta ingesta de sal aumenta la cantidad de proteína en la orina, que es un factor de riesgo importante en la disminución de la función renal y hay una creciente evidencia de que un consumo elevado de sal también puede aumentar el deterioro de la enfermedad renal.⁽⁶⁾ La sal se presenta enmascarada en los alimentos empacados como las carnes procesadas con sal, el pescado ahumado o salado, los alimentos pre-cocidos, los perros calientes, la mortadela, carnes enlatadas, las salchichas, los bocadillos (papas fritas, palomitas de maíz con sal, galletas saladas, frutos secos salados), los aderezos, las salsas, las aceitunas y los lácteos.

La retención de agua que se produce debido a una dieta alta en sal, produce un aumento en la presión arterial y la cantidad de proteína o albúmina urinaria.⁽⁴⁵⁾

- Consumo de tabaco

El hábito de fumar representa uno de los factores directos involucrados en la progresión de la enfermedad renal. Así mismo, sabemos que es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, siendo las enfermedades cardiovasculares la principal causa de muerte en el enfermo renal y en población general.

En pacientes diabéticos también, diversos estudios indican que el tabaquismo es un factor de riesgo en todas las etapas del daño renal y que además incrementa la velocidad de progresión de la insuficiencia renal, acortando el tiempo de entrada en diálisis.

La nicotina al intervenir en la elevación de la PA va a favorecer la progresión de la ERC. El aumento de la PA se debe a un incremento del gasto cardíaco y de la resistencia vascular periférica. En los fumadores parece estar alterado el ritmo circadiano de la PA y además el tabaco reduce el efecto de algunos antihipertensivos.⁽¹⁹⁾

- Consumo de alcohol

El consumo de alcohol puede hacer que los riñones aumenten la diuresis, el cual conduce a la deshidratación. El alcohol altera el mecanismo hormonal que rige la función renal.

El consumo de alcohol crónico a largo plazo da como efecto retención de agua y sal que conlleva a la expansión del volumen extracelular. Las investigaciones han observado que el alcohol conlleva a cambio en la estructura y la función de los riñones y al deterioro de su capacidad para regular el volumen y la composición de líquidos y electrolitos.⁽⁴⁶⁾

- Actividad física

Aproximadamente 3,2 millones de personas mueren a causa del sedentarismo cada año. Las personas con poca actividad física corren un

riesgo entre un 20% y un 30% mayor que las otras de morir por cualquier causa.⁽⁴⁷⁾

En prácticamente todos los países al menos un 60% de la población no realiza actividad física. Se debe en parte a la insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas.

Las enfermedades no transmisibles asociadas al sedentarismo, sumado especialmente al envejecimiento son el mayor problema de salud pública en la mayoría de los países del mundo. Asimismo una de las causas más significativas en la aparición de enfermedades crónicas tal como la ERC.⁽⁶⁾

- **Automedicación**

Entre las otras causas de ERC se encuentran la exposición a AINES definida como el uso diariamente o alternamente durante 30 días o más. Se encontró un riesgo aumentado de ERC con la exposición a cualquier analgésico, paracetamol y AINES en hombres mayores de 65 años. En un estudio realizado en Canadá se encontró que los AINES aumentaban un 26% el riesgo de ERC y que existe una asociación entre la dosis acumulada de AINES y la disminución en la TFG.⁽⁴⁸⁾

La Nefropatía por analgésicos (Nefritis por fenacetina), es el daño a uno o ambos riñones causado por la ingestión prolongada o crónica de analgésicos, en especial los que contienen fenacetina o Acetaminofen, medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINES), que incluyen la aspirina e ibuprofeno.⁽⁵⁾

- **Creencias**

En las comunidades rurales las plantas medicinales se usan para la cura de diferentes molestias, uso que está asociado con la presencia de agentes de medicina tradicional identificados como: brujo (que hace limpiezas), curador de espanto, curador de mal aire, curador de lisiados, muchos de los cuales poseen un profundo conocimiento de la herbolaria.⁽⁴⁹⁾

Otro estudio que evaluó la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis también mostró que la fe y la creencia en algo

sagrado se perciben fácilmente en las personas que están en proceso de desarrollar la enfermedad. Estos individuos buscan en los momentos de dolor e incertidumbre el consuelo y esperanza a través de la asistencia divina a fin de recuperar el sentido a sus vidas, se enfrentan a la más viva conciencia de su finitud y a la posibilidad de un resultado más oscuro, como la muerte. Se sabe que las personas más religiosas adquieren la capacidad de hacer frente mejor a las condiciones crónicas de salud como la insuficiencia renal, y proporcionar un bienestar asociado a la calidad de vida.⁽⁴¹⁾

- No adherencia al tratamiento

La adherencia terapéutica también abarca numerosos comportamientos relacionados con la salud que sobrepasan el hecho de tomar las preparaciones farmacéuticas prescritas. Los participantes en la Reunión sobre Adherencia Terapéutica de la OMS, en junio de 2001, llegaron a la conclusión de que definir la adherencia terapéutica como “el grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas” era un punto de partida útil.⁽⁵⁰⁾

Entre ellos, la necesidad de intensificar las medidas en la promoción de la salud, prevención y detección precoz de la diabetes y la hipertensión, así como los controles y seguimientos de estos pacientes desde el inicio de la enfermedad, y por otro lado, la situación sociocultural y económica de gran parte de la población afecta que deriva en una escasa información sobre los signos y síntomas de estas enfermedades y sus complicaciones, a una baja formación nutricional y ausencia de cultura del beneficio del ejercicio físico, a escasos recursos para acceder a una alimentación saludable, a no acudir regularmente a los controles y seguimientos y a unos niveles de adherencia terapéutica subóptimos.⁽⁵¹⁾

- **Clasificación de la ERC**

La ERC se clasifica en 5 estadios, de acuerdo a la Velocidad de Filtración Glomerular (VFG):

Tabla E. Estadios de la enfermedad renal crónica. ⁽⁵²⁾

Estadios	Descripción	TFG (ml/min/1.73m ² área de superficie corporal)
1	Daño Renal* con normal o aumentada TFG	≥90
2	Daño Renal* con leve disminución de TFG	60-89
3	TFG Moderadamente disminuido	30-59
4	TFG severamente disminuido	15-29
5	Insuficiencia Renal	<15 o diálisis

Fuente: MINSA. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica. 2014

- **Manifestaciones Clínicas**

El cuadro clínico de la enfermedad renal crónica depende del estado de la función renal estando ausente o siendo muy benigno en el la ERC leve a moderada y presentando síntomas progresivos en la ERC severa a terminal, hasta llegar a un síndrome urémico, estos síntomas dependen de la acumulación progresiva de diversas toxinas, así como las alteraciones hidroelectrolíticas, endocrinológicas y en general de todos los sistemas orgánicos.

✓ **Síntomas iniciales** (pueden ser no específicos):

- Pérdida de peso no intencional.
- Náuseas y vómitos.
- Sensación de malestar general.
- Fatiga.
- Dolor de cabeza persistente.
- Hipo frecuente.
- Picazón (prurito) generalizado.

✓ **Síntomas posteriores:**

Cuando el paciente no consulta a tiempo o no conoce su enfermedad, puede llegar con sintomatología urémica, en cuyo caso se pueden

presentar síntomas y signos clínicos de alteración de diversos sistemas como:

- **Sistema nervioso central:**

Incluye cambios de conducta, fatigabilidad, astenia, calambres musculares, convulsiones y alteraciones de la conciencia, que pueden ir desde la somnolencia hasta el coma.

- **Sistema nervioso periférico:**

Inicialmente puede comprometer la sensibilidad, se caracteriza por disestesia y parestesia en “bota y guante” que se hacen cada vez más proximales. Es frecuente el denominado “síndrome de piernas inquietas”.

- **Sistema óseo:**

Las alteraciones óseas son muy frecuentes en la ERC y dependen de la alteración de las funciones endocrinas del riñón, estos pacientes tienen disminuidos los receptores para la supresión del calcio en las glándulas paratiroides. La manifestación clínica de este fenómeno es la Osteítis Fibrosis Quística con fibrosis de la medula ósea y depósito de material osteoide. La clínica es muy florida y va desde dolores óseos leves hasta fracturas patológicas, calcificaciones periféricas extra óseas.

- **Alteraciones endocrinológicas:**

El déficit en la producción de eritropoyetina es el factor causal más importante de la anemia en la ERC, puede tener intolerancia a los carbohidratos caracterizada por hiperinsulinemia, glicemia normal en ayuna, intolerancia a la carga de glucosa, hiperglucagonemia y alteración de la respuesta tisular a las hormonas. En general los pacientes con ERC tienen alteraciones de la vida sexual, en las mujeres los niveles de estrógenos son bajos, en los hombres es frecuente la disfunción eréctil y existen manifestaciones como oligospermia, displasia de las células germinales y disminución de los niveles de testosterona.

- **Alteraciones cardiovasculares:**

Las alteraciones cardiovasculares son múltiples y ocupan el primer lugar como causa de morbilidad y mortalidad en la ERC. La enfermedad coronaria es frecuente, en parte porque estos sufren de dislipidemia,

hipertensión arterial y diabetes mellitus, todos estos son factores de riesgos para enfermedad cardiovascular.

- **Alteraciones respiratorias:**

Los hallazgos en la radiografía de tórax, de sobrecarga hídrica hilar bilateral en imágenes de “alas de mariposa”, sin evidencia clínica de falla ventricular o sobrecarga de volumen, hacen pensar en la presencia de pulmón urémico. Puede haber disnea, dolor precordial, etc.

- **Alteraciones hematológicas:**

La anemia es un hallazgo rutinario en la ERC los síntomas pueden variar desde palidez mucocutánea, astenia y adinamia hasta sangrado fácil, hematoma.. La anemia en la ERC es multifactorial, por déficit de eritropoyetina, hemolisis, pérdidas gastrointestinales y pérdidas sanguíneas en pacientes que se encuentran en hemodiálisis.

- **Manifestaciones dermatológicas:**

El principal síntoma dermatológico, además de la modificación del color de la piel, es el prurito y su etiología es la atrofia de las glándulas sebáceas, también pueden encontrarse calcificaciones metastásicas en la piel y tejidos blandos así como la pigmentación amarillenta de la piel o el color oscuro que se ve en los pacientes con diálisis por depósitos de melanina.

- **Sistema gastrointestinal:**

Los síntomas digestivos son derivados de la enfermedad ácido péptica: anorexia, náuseas, vómitos, pueden presentar hedor urémico, gastroenteritis, hemorragia digestiva, etc. ⁽⁵³⁾

• **Diagnóstico**

La detección temprana de la ERC permite intervenciones más precisas y eficaces para poder evitar la progresión de la enfermedad y la prevención de complicaciones cardiovasculares asociadas. Resulta sencillo identificar la ERC mediante 2 pruebas: un examen de orina completo para detectar proteinuria y un examen de urea y creatinina que permite estimar la función renal. La proteinuria es el marcador clásico de daño renal establecido.

Los individuos sanos excretan pequeñas cantidades de proteína en la orina, normalmente alrededor de unos 100 mg/día. Un sujeto presenta proteinuria

cuando esta excreción supera los 150 mg/día. Este marcador, generalmente, representa que el sujeto tiene algún daño renal, además de ser un marcador de comorbilidad cardiovascular y de progresión de nefropatía.

Dentro de los marcadores comentados, el más utilizado es el que tiene relación con la creatinina y que sirve para poder extraer la ecuación matemática de la FGR (Filtrado Glomerular Renal). La FGR es el volumen de plasma depurado de una sustancia ideal por unidad de tiempo (ml/minuto). La sustancia ideal es la que se filtra libremente a través del glomérulo y no se secreta ni se reabsorbe en el túbulo renal.

El valor normal de FGR es de 130 ml/min x 1'73 m² en hombres y de 120 ml/min x 1'73 m² en mujeres, aunque declina con la edad, a partir de los 30 años, a razón de 1 ml/min por año. ⁽¹⁷⁾

Para determinar la VFG, se utiliza la ecuación CKD-EPI, como se muestra en la tabla de acuerdo al sexo y la raza de la persona:

Tabla F. Ecuación CKD – EPI para la estimación de FGR ⁽⁵⁴⁾

Raza blanca y otras	Mujeres ≤0,7 mg/dl	$FGR = 144 \cdot (crs/0,7)^{-0,329} \cdot (0,993)^{edad}$
	>0,9 mg/dl	$FGR = 144 \cdot (crs/0,7)^{-1,209} \cdot (0,993)^{edad}$
	Varones ≤0,9 mg/dl	$FGR = 141 \cdot (crs/0,9)^{-0,411} \cdot (0,993)^{edad}$
	>0,9 mg/dl	$FGR = 141 \cdot (crs/0,9)^{-1,209} \cdot (0,993)^{edad}$

Fuente: Revista Nefrología. Ecuación mejor para estimar el filtrado glomerular renal a partir de la creatinina en sangre y de la edad..2009

La sensibilidad y la especificidad para detectar un FGR inferior a 60 ml/min/1,73 m fueron del 91 y 87% en la ecuación CKD-EPI y del 95 y 82% en la ecuación MDRD. La ecuación CKD-EPI tuvo menos sesgo que la MDRD pues clasificó mejor a los pacientes en los distintos grupos de FGR.

En general, la ecuación CKD-EPI fue más exacta y más precisa que la ecuación MDRD, debido a una mejor estimación en los participantes con FGR superior a 60 ml/min/1,73 m ⁽⁵⁴⁾

- **Tratamiento**

En el tratamiento de la ERC, el desarrollo de la tecnología ha permitido la sobrevida de los pacientes, que de otra manera no tendrían oportunidad

alguna. Dentro de las alternativas de reemplazo renal, hoy en día se presentan: la diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal) y el trasplante renal.

La diálisis es un proceso que consiste en la movilización de líquidos y partículas de un compartimento líquido a otro a través de una membrana semipermeable. En la práctica clínica existen dos tipos de diálisis.

- **Hemodiálisis:** Consiste en utilizar un circuito extracorpóreo para eliminar sustancias tóxicas y exceso de líquido. Los tres componentes principales de la diálisis son: el dializador, el sistema de transporte y la composición del líquido de diálisis. La sangre se pone en contacto con el líquido de diálisis a través de una membrana semipermeable. El movimiento de sustancias y agua ocurre por procesos de difusión, convección y ultrafiltración.
- **Diálisis peritoneal:** Depura las sustancias que se acumulan en la sangre mediante la membrana natural que envuelve los órganos del abdomen, el peritoneo; mientras que la diálisis con riñón artificial o hemodiálisis, emplea un dializador, este tiene un doble compartimento: uno para que pase la sangre y otro para el líquido de lavado, estos compartimentos están separados por una membrana semipermeable que permite el filtrado de toxinas y otros residuos de la sangre. La diálisis es el proceso mecánico de eliminar productos residuales del metabolismo proteico sin alterar el equilibrio hidroelectrolítico y restableciendo el equilibrio ácido base en pacientes con compromiso de la función renal.
- **Trasplante renal:** Es el mejor tratamiento sustitutivo en la ERCT. Sin embargo, no todos los pacientes en diálisis son subsidiarios de ser trasplantados, ya que existen riesgos inherentes al trasplante que no pueden ser asumidos por pacientes con ciertas patologías, como infecciones crónicas, problemas cardíacos, antecedentes de neoplasias, entre otras, ya que el riesgo de intervención quirúrgica y el tratamiento posterior para evitar el rechazo es superior a los posibles beneficios del trasplante.⁽¹⁷⁾

2.2.2 Familia

- **Definición**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define familia como "Los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio. El grado de parentesco utilizado para determinar los límites de la familia dependerá de los usos, a los que se destinen los datos y, por lo tanto, no puede definirse con precisión en escala mundial".

Organización de Naciones Unidas (ONU) : Grupo de personas del hogar que tienen cierto grado de parentesco por sangre, adopción o matrimonio, limitado por lo general al jefe de familia, su esposa y los hijos solteros que conviven con ellos

Ministerio de Salud del Perú - Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS): La familia es el ámbito privilegiado donde la persona nace, crece, se forma y se desarrolla. Se fundamenta en la unión entre hombre y mujer, en el amor entre ellos y en la manifestación del mismo hacia los hijos. Es el ámbito donde la persona se sabe amada, y es capaz de amar. La familia es pues la base de toda comunidad de personas, amor y vida, donde todos sus miembros están llamados al desarrollo humano pleno. La familia es la institución fundamental para la vida de toda sociedad. Por eso en el campo de la salud la familia se constituye en la unidad básica de salud.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): la familia es el conjunto de Personas que forman parte de un mismo lugar (durante el mes pasado permanecieron por lo menos la mitad del tiempo en el), entendido como un espacio físico delimitado y consumen los alimentos preparados de una misma fuente.

Gabriel Smilkstein (Creador del APGAR Familiar): Grupo psicosocial conformado por el paciente y una o más personas, niños y adultos, en los cuales hay un compromiso entre los miembros de cuidarse unos a otros y nutrirse emocional y físicamente compartiendo recursos como tiempo, espacio y dinero. ⁽⁵⁴⁾

- **Tipos de Familia**

El tipo de familia es la categorización de ésta en función de sus miembros presentes, la cual es importante dado que ellas determinan las interacciones posibles y el contexto en el que se encuentra inmersa la familia. Los denominados tipos de familia, representan el modo como ésta se organiza en función a los miembros que la componen.

A continuación se describen los tipos de familia más comunes en la actualidad:

- **Familia Nuclear:** Familia con dos adultos cónyuges que ejercen el rol de padres y viven con sus respectivos hijos bajo el mismo hogar, sean estos biológicos incluyendo a la fertilización in vitro o adoptivos; es la estructura familiar más predominante en casi todas las sociedades occidentales.
- **Familia Extendida:** Familia con más de dos generaciones conviviendo en el hogar, esto es, por lo menos existe un padre de otra persona que es padre a su vez (viven desde abuelos hasta nietos).
- **Familia Nuclear Ampliada:** Familia nuclear que vive con miembros adicionales (amigos, tíos/hermanos, primos etc.).
- **Pareja sin Hijos:** Familia con dos adultos cónyuges que por voluntad propia, imposibilidad de procrear o por su etapa en el ciclo de vida, no tienen ni han tenido hijos en común.
- **Familia Monoparental:** Familia con un solo padre y su(s) hijo(s) (pudiendo tratarse de un padre soltero, separado/divorciado o viudo).
- **Familia Binuclear:** Familia desintegrada en la que parte de los niños de la familia original se queda con padres diferentes (vínculo intenso a través de los hermanos).
- **Familia Reconstituida :** Familia en la que dos adultos previamente separados o divorciados se hacen cónyuges, y por lo menos uno de ellos tiene hijo(s) de su compromiso anterior que lleva a vivir al hogar común, pudiendo tener o no nueva descendencia. ⁽⁵⁴⁾

- **Enfermedades crónicas frecuentes en las familias y su relación con los estilos de vida**

Cuando la enfermedad ensombrece el núcleo familiar, hay una interrupción del ciclo vital de la persona y de la familia, provoca repercusiones en el funcionamiento del sistema familiar, del hogar y de cada uno de sus miembros y genera lo que Astedt Kurki et. al., llaman un “Shock familiar”.⁽⁵⁵⁾

Las personas con enfermedades crónicas tienen que lidiar de forma permanente con ellas en las áreas física, psíquica y simbólica de la individualidad, pero el ser humano es un ser social que se expresa y proyecta en diferentes espacios de la vida cotidiana, por lo que está obligado a trascender dicha individualidad en aras del mantenimiento de las relaciones interpersonales, espejo fundamental desde el cual los sujetos reconstruyen su imagen social y personal.⁽⁵⁶⁾

Según Ríos González, en la institución familiar cuando alguno de sus miembros enferma hay una alteración estructural, una alteración procesual y una alteración de la respuesta emocional.⁽⁵⁵⁾

Las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta. Las enfermedades cardíacas, los infartos, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes, son las principales causas de mortalidad en el mundo, siendo responsables del 63% de las muertes. En 2008, 36 millones de personas murieron de una enfermedad crónica, de las cuales la mitad era de sexo femenino y el 29% era de menos de 60 años de edad.⁽⁵⁷⁾

El estilo de vida es un modo de vida individual, es la forma de vivir de las personas. Se relaciona estrechamente con la esfera conductual y motivacional del ser humano, y por lo tanto, alude a la forma personal en que el hombre se realiza como ser social en condiciones concretas y particulares. En la actualidad, se considera que la familia, como grupo particular con condiciones de vida similares, posee un estilo de vida propio, que determina la salud del grupo familiar y sus miembros.

Para prevenir es imprescindible conocer bien los factores y las condiciones del surgimiento de las enfermedades más difundidas y peligrosas. Existe una serie ordenada de los principales factores determinantes y factores de riesgo,

dentro de los que se encuentran en el modo y condiciones de vida: el hábito de fumar, alimentación incorrecta, hábitos higiénicos incorrectos, consumo nocivo de alcohol, condiciones nocivas de trabajo y desempleo, malas condiciones materiales de vida, entre otros; en la biogenética: predisposición a las enfermedades degenerativas y hereditarias; medio ambiente: la contaminación del aire, agua y suelo por cancerígenos, entre otros, y la salud pública que incluye la ineffectividad de las medidas profilácticas, baja calidad o pobre accesibilidad de la asistencia médica o asistencia médica no oportuna.

(58)

- **Intervención de enfermería para la detección y control de factores de riesgo asociados a ERC en las familias.**

El rol de Enfermería en la prevención, detección y tratamiento de la ERC, así como también de todos los factores de riesgo cardiovasculares, es cada día más activo y relevante a través de cuidados de enfermería con un abordaje multifactorial y educación sanitaria para lograr una adhesión sostenida a hábitos saludables y un correcto manejo de la ERC.

Mediante la prevención primaria se realiza la capacitación del personal sanitario del primer nivel de atención acerca de las poblaciones de riesgo de presentar enfermedad renal crónica (añosos, obesos, hipertensos, diabéticos, dislipidémicos, fumadores, sedentarismo). En estas poblaciones se debe realizar el tratamiento adecuado de los factores de riesgo de enfermedad renal y solicitar los exámenes que permitan una detección temprana de la misma.

✓ **Acciones De Enfermería:**

- Promoción de hábitos saludables: ejercicio, alimentación, antitabaquismo, control sobrepeso/obesidad, control de salud cada seis meses o anual.
- Trabajo en equipo, interdisciplinario e intersectorial.
- Realizar actividades educativas (talleres) y recreativas, intra y extra muros para la captación de individuos de la comunidad con factores de riesgo.
- Consulta de Enfermería.
- Seguimiento de usuarios y familia.
- Derivación a otros integrantes del equipo en caso de ser necesario.

- Visitas domiciliarias. ⁽⁵⁹⁾

2.3. Bases Teóricas

- **Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem**

Triviño Z. & Sanhueza O. cita a Marriner, en su libro “Modelos y teorías en enfermería” en donde menciona a Dorothea Orem, enfermera creadora de la Teoría del Autocuidado, que presentó por primera vez esta teoría en la década de los cincuenta y se publicó en 1972. En donde define que el déficit de autocuidado, está compuesta por tres teorías relacionadas:

- El autocuidado: consiste en la práctica de actividades que las personas maduras o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados periodos de tiempo, por sus propios medios y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar.
- El déficit de autocuidado: se da cuando la relación entre las propiedades humanas de necesidad terapéutica y la capacidad de autocuidado desarrollada no son operativas o adecuadas para conocer y cubrir algunos o todos los componentes de la necesidad terapéutica de autocuidado existente.
- Sistemas de enfermería: son las acciones que realiza la enfermera de acuerdo con las necesidades terapéuticas de autocuidado de sus pacientes para proteger y regular el ejercicio o desarrollo de la actividad de autocuidado de los mismos. ⁽⁶⁰⁾

El autocuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir con bienestar. Esta autora considera el concepto “auto” como la totalidad de un individuo, donde no sólo incluye sus necesidades físicas, sino también las necesidades psicológicas y espirituales, y el concepto “cuidado” como la totalidad de actividades que un individuo inicia para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él. Así, el autocuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la salud, la vida y el bienestar. Las capacidades de autocuidado están directamente influenciadas por la cultura, el grupo social

en el que está inserta la persona, el conocimiento de habilidades de autocuidado y el repertorio para mantenerlas, así como por la capacidad para hacer frente a las dificultades con las que se encuentra a lo largo de su historia.⁽⁶¹⁾

- **Modelo de la Promoción de la Salud de Nola Pender**

El Modelo de promoción de la salud integra las perspectivas de Enfermería y las ciencias conductuales sobre los factores que influyen en la salud y motivan a los individuos a realizar comportamientos dirigidos a la ampliación de la salud. El modelo de promoción de la salud (MPS) integra tres categorías: características y experiencias individuales, cogniciones y afecto específico de la conducta y el resultado conductual.

- Características y experiencias individuales: Cada persona tiene características y experiencias personales únicas que afectan las acciones subsecuentes.
- Cogniciones y efecto específico de la conducta: Esta categoría de variable dentro del MPS es considerada de mayor significancia motivacional, constituyen el núcleo crítico para la intervención, ya que son sujetas a modificación a través de las acciones de enfermería.
- Resultado conductual, esta categoría incluye los siguientes conceptos: El compromiso con un plan de acción que inicia un evento conductual e impulsa al individuo hacia la acción, implica los procesos cognitivos subyacentes específicos en un tiempo y lugar dados y con personas específicas o solos. Sin importar las preferencias contrarias, identifica estrategias definitivas para despertar, llevar a cabo y reforzar la conducta.

La conducta promotora de salud es el punto final o resultado de la acción en el Modelo de Promoción de Salud, está básicamente dirigida al logro de resultados de salud positivos para el paciente. Las conductas promotoras de salud, particularmente cuando están integradas a un estilo de vida saludable que impregna todos los aspectos de la vida, dan como resultado una experiencia de salud positiva durante la vida.⁽¹⁷⁾

2.4. Definición de Términos Básicos

- **CREENCIAS:** Convencimiento de las personas acerca de los niveles de bienestar, que puede motivar o impedir la participación en la protección contra o a favor de los factores de riesgo, en la selección de cuidados o practicas de autocuidado.
- **DIABETES MELLITUS:** Proceso complejo del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, que en principio es el resultado de la falta relativa o completa de secreción de insulina por las células beta del páncreas o por defectos de los receptores de insulina.
- **ENFERMEDAD RENAL CRONICA:** situación clínica resultante de la reducción crónica del filtrado glomerular, que supone la pérdida para mantener la homeostasis fisiológica del organismo.
- **FACTORES DE RIESGO:** Características o condiciones biológicas, psicológicas, conductuales o sociales cuya existencia en los individuos o familias incrementa la probabilidad de presentar algún daño en salud.
- **FACTOR DE RIESGO BIOLOGICO:** determinados por la herencia, es decir, los antecedentes familiares de enfermedades con claro componente hereditario como la diabetes y la hipertensión arterial.
- **FACTOR DE RIESGO SOCIO-ECONÓMICO:** Son los indicadores que ubican a las familias en los puestos a medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación, y empleo.
- **FACTOR DE RIESGO CULTURAL:** Son los elementos que en su conjunto son las creencias, valores, normas, ideas y conductas principalmente de los grupos sociales más desfavorecidos, como origen de las desigualdades en el estado de salud de los mismos. Se la designa también como "cultura de la pobreza" (los pobres tienen preferencia por conductas no saludables, estilos de vida insanos).

- **FILTRACIÓN GLOMERULAR:** Proceso renal mediante el cual se filtra el líquido de la sangre a través de los capilares del glomérulo y del espacio urinario de la capsula de Bowman.
- **FAMILIA EN RIESGO:** Familia que uno o mas de sus miembros presentan una probabilidad aumentada de daño en su salud, predispuesto (s) a mayores complicaciones como la enfermedad renal crónica.
- **TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR:** Prueba de la función renal con el que se puede determinar la cantidad de ultrafiltrado generado por el flujo del plasma que se filtra a través de los glomérulos renales y que es un indicador para la determinación de la existencia de daño renal o no.

2.5. Hipotesis, variables Y operacionalización de las variables

2.5.1. Hipótesis

- **Hipótesis General**

Existen factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica en las familias del AAHH José Olaya, Yarinacocha – Ucayali 2017

- **Hipótesis Específicas**

H₁ Los factores de riesgo biológicos que se asocian a la ERC en las familias del AAHH José Olaya, son: sexo femenino, diabetes mellitus II, hipertensión arterial, obesidad y edad igual o mayor de 60 años

H₂ Los factores de riesgo socio-económicos que se asocian a la ERC en las familias del AAHH José Olaya son: bajos ingresos económicos, nivel educativo bajo y desempleo.

H₃ Los factores de riesgo culturales que se asocian a la ERC en las familias del AAHH José Olaya son: estilos de vida, no adherencia al tratamiento y creencias.

2.5.2. Variables

- **Variable Independiente**

Factores de Riesgo

- **Variable Dependiente**

Enfermedad renal crónica en las familias

2.5.3 Operacionalización de variables

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LAS FAMILIAS DEL AA.HH JOSE OLAYA, YARINACocha – UCAYALI 2017

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	NIVEL DE MEDICION DE LAS VARIABLES	VALOR FINAL
Factores de riesgo asociado	Es el rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta la probabilidad de sufrir ERC, siendo la edad, el sexo, raza, antecedentes, enfermedades cardiovasculares, así como procedencia, nivel educativo, ingreso económico y estilos de vida creencias.	Biológico	Edad: De 18 a 29 años, de 30 a 59 y de 60 años a más.	Cuantitativa	Ordinal	Factor Biológico. -Se asocia -No se asocia.
			Sexo: M /F	Cualitativa	Nominal.	
			Raza: Negra, mestiza, blanca	Cualitativa	Nominal	
			Antecedentes Familiares: DM, HTA y ERC	Cualitativo	Nominal	
			Enfermedades Crónicas No trasmisible: a)HTA b)Diabetes c) Obesidad c) HTA y diabetes d)HTA, DB, Obesidad	Cuantitativo	Ordinal	
			Índice de Masa Corporal (IMC)	Cuantitativo	Ordinal	
		Socio-económicos	Tenencia de la vivienda:	Cuantitativo	Ordinal	Factor Socioeconómico. -Se asocia -No se asocia.
			Tipo de vivienda:	Cuantitativo	Ordinal	
			Servicios básicos:	Cuantitativo	Ordinal	
			Nivel educativo	Cuantitativo	Ordinal	
			Ingreso económico familiar	Cuantitativo	Ordinal	
			Ocupación	Cualitativo	Nominal	
			Tipo de seguro	Cualitativo	Nominal	
		Culturales	Estilos de Vida: -Hábitos Alimenticios	Cualitativo	Nominal	Factor Cultural. -Se asocia -No se asocia.
			-Consumo de Tabaco	Cuantitativo	Nominal	
			-Consumo de Alcohol	Cuantitativo	Nominal	
			-Actividad Física: Practica deporte Realiza caminatas	Cuantitativo	Nominal	
			-Automedicación	Cuantitativo	Nominal	
			-Uso de medicinas naturales	Cuantitativo	Nominal	
			-Religión	Cuantitativo	Nominal	

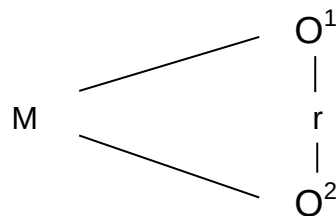
			No Adherencia al tratamiento	Cuantitativo	Nominal	
Enfermedad Renal Crónica en las familias.	Es la incapacidad de los riñones para cumplir adecuadamente sus funciones de eliminar impurezas y toxinas, dada la evidencia mediante el análisis en sangre (volumen del filtrado glomerular en plasma)	Estadios	Estadio 1 Estadio 2 Estadio 3 Estadio 4 Estadio 5	Cuantitativo	Ordinal	Estadio 1 Estadio 2 Estadio 3 Estadio 4 Estadio 5

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la Investigación.

La presente investigación es de diseño no experimental, de nivel descriptivo, correlacional. Es un estudio no experimental porque no se manipuló las variables. Es descriptiva porque se explica sobre las características de las variables y sus dimensiones. Es de tipo correlacional porque se estableció la asociación entre variables (independiente con la dependiente) así responder al problema de investigación, quedando representada en el siguiente diseño:



Dónde:

M: Representa a las unidades de análisis (personas con factores de riesgo a enfermedad renal crónica en familias del AAHH José Olaya 2017).

O1: Observación de los datos V. I. (Factores de Riesgo).

r : Asociación.

O2: Observación de los datos de la V.D. (Enfermedad renal crónica en las familias).

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población: Estuvo conformada por 176 familias que presentaron factores de riesgo a enfermedad renal crónica luego que se aplicó el censo en las 239 familias del AA.HH José Olaya.

3.2.2. Muestra: El muestreo fue por conveniencia, de acuerdo a los factores de riesgo (FR) a enfermedad renal crónica (ERC): biológicos, socioeconómicos y culturales encontrados en las personas de 176 familias captadas en el censo (Ver anexo 1), de las cuales solo 30 dieron su consentimiento informado para determinar los estadios de ERC mediante el análisis de creatinina sérica y fórmula de filtrado glomerular CKD/EPI. Así mismo se consideraron criterios de inclusión y exclusión, siendo:

Criterios de inclusión:

- Personas mayores de 18 años de ambos sexos que presentan diabetes, hipertensión arterial, obesidad o co-morbilidad de esta enfermedad.
- Personas que acepten participar en el estudio (Consentimiento Informado - Ver anexo 4)

Criterios de Exclusión:

- Personas menores de 18 años que no pertenezcan a la jurisdicción del AA.HH José Olaya.
- Personas que no desean participar en el estudio.

3.2.3. Instrumentos de Recolección de Datos.

La técnica de estudio fue la entrevista, encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario que contiene 31 preguntas de opción múltiple y otras cerradas.

Antes de aplicar el instrumento, se realizó la prueba piloto a 15 personas mayores de 18 años en el AA.HH Maya de Brito que pertenece a la misma jurisdicción del AA.HH. José Olaya, siendo personas mayores de 18 años con características similares al de la población en estudio, también se hizo validar el instrumento a través de juicio de expertos, participaron 03 enfermeras especialistas en cuidados nefrológicos. Luego de las observaciones, se hizo las modificaciones respecto a las alternativas de respuesta como “no considerar:

nun, a veces, frecuentemente y siempre”, sino debe de ser alternativas dicotómicas: Si o No. Con la finalidad de determinar la validez del instrumento y la confiabilidad se calculó a través del índice alfa de Crombach y/o Kuder Richardson, Fórmula 20, dando un resultado final = 0.71, valor que nos indica que el instrumento es confiable.

El cuestionario estuvo compuesto de 4 partes:

1ra: Biológico

2da: Socioeconómico

3ra: Cultural

4ta: Estadios ERC

Su estructura física es la siguiente: Presentación, introducción, consentimiento Informado, instrucciones y contenido. El tiempo promedio para su aplicación fue 45 minutos.

3.2.4. Procedimientos de recolección de datos.

Se solicitó permiso a las autoridades del asentamiento humano y al Gerente del Puesto de Salud “José Olaya”, a través de una solicitud, donde se dio a conocer los objetivos del estudio y el tiempo de duración de recolección de datos. Una vez obtenida la autorización del establecimiento de salud y del AA.HH. “José Olaya”, se procedió a realizar el censo contando para ello el croquis del lugar, distribuido por manzanas y lotes, siendo un total de 17 manzanas y 239 lotes.

En este periodo, se realizó la captación de personas con factores de riesgo (FR) a quienes se solicitó su carnet de atención de salud. Luego de indagar a cada familia sobre la presencia de personas con FR, se procedió a pesar (balanza calibrada) y tallar para determinar el IMC (índice de masa corporal). Así mismo, se tomó la presión arterial y glucosa basal en ayunas. También se ingresó al Sistema Integral de Salud en el Puesto de Salud José Olaya según las Historia Clínica (H.C) de los pacientes para corroborar la presencia de algún factor de riesgo de la ERC según los diagnósticos médicos (HTA, DM tipos II), además de la obesidad determinado por el IMC. Finalmente, se captó un total de 176 familias del AA.HH José Olaya en donde uno de sus miembros presentó algunos de los FR.

De ellos se debía de discriminar, en que estadíos de ERC se encontrarían por lo que se les volvió a aplicar el Consentimiento Informado para realizar el análisis de Creatinina Sérica (es decir el análisis de sangre) y poder aplicar la fórmula de filtrado glomerular CKD/EPI, de los cuales aceptaron solo 30 personas a quienes se determinaron los estadíos de ERC.

3.2.5. Tratamiento de los datos.

Luego de terminar con la recolección de datos, se realizó la revisión de todos los instrumentos y se codificaron para ingresar a la base de datos.

La información fue procesada en el programa estadísticos SPSS Windows versión 22 previo control de calidad. Una vez procesados los datos según variable, se elaboró las tablas estadísticas de doble entrada con datos en frecuencias absolutas y porcentajes. Se utilizó medidas de tendencia central para comparar valores (media, moda, mediana). Para la verificación de hipótesis se aplicó el estadístico de Chi Cuadrado de Pearson con un valor de ($p < 0.05$) y así se determinó la asociación entre variables.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Personas con diabetes mellitus II, hipertensión arterial y obesidad en las familias del AAHH José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.

Problemas de Salud	N°	%
• Obesidad	71	40.3
• HTA*	32	18.2
• DM II**	24	13.6
• HTA-Obesidad	18	10.2
• HTA , DM II y Obesidad	12	6.8
• HTA - DM II	10	5.7
• DM II – Obesidad	9	5.1
Total	176	100

Fuente: Cuestionario aplicado a las familias del AA.HH. José Olaya, Julio - Agosto 2017

(*) HTA: Hipertensión Arterial

(**) DM II: Diabetes Mellitus tipo II

En la tabla 1, se evidencia que de 176 familias encuestadas, el 40.3% (71) presentaron como principal problema de salud la obesidad, asimismo en segundo lugar el 18.2% (32), manifestaron tener hipertensión arterial y 13.6% (24) manifestó padecer de diabetes mellitus II, sin embargo al sumar todos las personas que presentaron comorbilidad (HTA-Obesidad, HTA - DM II - Obesidad, HTA - DM II y DM II – Obesidad), encontramos que representan el 27.8 %, datos que fueron corroborados con el diagnóstico médico a través de la revisión de las historias clínicas según el carnet de atención de salud y del Seguro Integral de Salud (SIS).

Al respecto, Mendoza E. et al.⁽⁶⁾ en su estudio encontraron sobrepeso/obesidad (56 %), presión arterial elevada (31 %) y entre los factores de riesgo no modificables, fue hipertensión (35 %) con antecedente médico de hipercolesterolemia (17 %) y diabetes mellitus (11 %); asimismo Carranza G, Huamán de Aguirre E. & Lovo J.⁽⁵⁾, encontraron hipertensión arterial 63.64%, así como Francis E., et al., evidenciaron en sus resultados la prevalencia de diabetes e hipertensión 19,1 % y 42,7 %, respectivamente.⁽⁸⁾

En tal sentido, la OMS señala que la ERC es una complicación común de la diabetes, la cual viene incrementándose en todo el mundo afectando a las poblaciones más desfavorecidas.⁽¹⁾ La diabetes es una causa importante de ERC dado el aumento en el número de pacientes con diabetes mellitus tipo II y obesidad a nivel mundial.

Estos resultados nos llama la atención por encontrar alta prevalencia de enfermedades crónicas, siendo entre ellas las de mayor presencia además de la obesidad, la hipertensión arterial que es la causa principal de la insuficiencia renal crónica o enfermedad renal crónica porque daña los vasos sanguíneos, reduciendo el suministro de sangre a órganos importantes como los riñones. En consecuencia, los riñones pueden dejar de eliminar los desechos de la sangre.

Tabla 2. Estadios de la enfermedad renal crónica (ERC) en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.

n= 30		
Estadios de la ERC	N°	%
• Estadio 2	19	63.3
• Estadio 3	10	33.3
• Estadio 4	1	3.3
Total	30	100

Fuente: Cuestionario aplicado a las familias del AA.HH. José Olaya, Julio - Agosto 2017

Se observa en la tabla 2 que de 30 personas (100 %), que aceptaron realizarse el análisis de creatinina en sangre para determinar los estadios de ERC a través del Volumen de Filtrado Glomerular, se encontró que el mayor porcentaje (63.3 %) fue los que se encontraron en el Estadio 2, mientras que en el Estadio 3 fue el 33.3 % y el de menor porcentaje fue el Estadio 4 en un 3.3 %.

Los resultados obtenidos coinciden con Vela X., et al ⁽⁶²⁾ indica que el estadio 2 fue el más prevalente con 35.2 % en comparación con el Estadio 3 en un 8.6 %; así mismo Blandón M, Cárdenas L. ⁽⁵³⁾ evidencia la presencia de los estadios 1 - 2 como el más destacado con 78.2 % (154), mientras que los estadios 3 – 5 afectaron en un 23.9 % ⁽⁴¹⁾.

Se puede afirmar entonces, que las personas con factores de riesgo a enfermedades renal, el mayor porcentaje (63.3 %) se encuentra en Estadío 2 de la ERC, seguido por el Estadio 3, resultado que nos permite confirmar que este grupo de personas presentan daño renal con leve disminución del Tiempo de Filtrado Glomerular (TFG) a moderadamente disminuido como se aprecia en la Tabla E. del marco teórico y que se debe alentar a este grupo de personas a buscar ayuda médica para controlar y revertir este daño progresivo que puede surgir sino toman las medidas oportunas siendo entre ellas los cambios de estilos de vida y cumplimiento del tratamiento de las enfermedades generadoras de este problema de salud como son la obesidad, la hipertensión arterial y la diabetes M. tipo II.

Tabla 3. Factores de riesgo biológicos que se asocian a enfermedad renal crónica según estadios en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.

n=30

Factores de riesgo biológicos	Estadios ERC						Total	
	Estadio 2		Estadio 3		Estadio 4			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Edad								
• De 18 años a 29 años	1	3.3	0	0.0	0	0.0	1	3.3
• De 30 años a 59 años	10	33.3	4	13.3	0	0.0	14	46.7
• De 60 años a más	8	26.7	6	20.0	1	3.3	15	50.0
Total	19	63.3	10	33.3	1	3.3	30	100.0
Sexo								
• Femenino	10	33.3	10	33.3	0	0.0	20	66.7
• Masculino	9	30.0	0	0.0	1	3.3	10	33.3
Total	19	63.3	10	33.3	1	3.3	30	100.0
Enfermedades crónicas								
• Diabetes	5	16.7	3	10.0	0	0.0	8	26.7
• HTA-Diabetes	4	13.3	3	10.0	1	3.3	8	26.7
• Obesidad	1	3.3	0	0.0	0	0.0	1	3.3
• Hipertensión Arterial	3	10.0	0	0.0	0	0.0	3	10.0
• HTA-Obesidad	2	6.7	1	3.3	0	0.0	3	10.0
• HTA , Diabetes y Obesidad	1	3.3	3	10.0	0	0.0	4	13.3
• Diabetes-Obesidad	3	10.0	0	0.0	0	0.0	3	10.0
Total	19	63.3	10	33.3	1	3.3	30	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a las familias del AA.HH. José Olaya, Julio - Agosto 2017

*Enfermedad renal crónica

Apreciamos en la tabla 3, diferentes factores de riesgo biológico donde se muestra un comportamiento diferente de acuerdo a los Estadios de la ERC. Son el rango de edad, el sexo y las enfermedades crónicas que se presentan con alto porcentaje (50 %) en el grupo de personas de 60 años a más, encontrándose entre el Estadio 2 y 3 del total de la muestra; así mismo es el sexo femenino que representa el mayor porcentaje (66.7 %) de la muestra, encontrándose también entre los Estadíos 2 y 3, así mismo se observa que

es la diabetes mellitus tipo II que afecta mayormente (53.4 %) a este grupo de personas, sea como única enfermedad o asociada a hipertensión arterial.

Para contrastar la hipótesis planteada “Los factores de riesgo biológicos que se asocian a la ERC en las familias del AA.HH José Olaya, son: edad mayor de 40 años, sexo femenino, diabetes, hipertensión arterial y obesidad” y al realizar el análisis estadístico del Chi Cuadrado se encontró una asociación estadísticamente significativa edad X^2 : 12,891 ($p=0.012$), sexo X^2 :8,684 ($p=0.013$) y las enfermedades crónicas X^2 :156.161 ($p=0.000$), por tanto se aprueba la hipótesis planteada.

Al respecto Mendoza E. et al ⁽⁵⁾ asegura que el grupo de edad que prevaleció fue de 40 a 59 años en un 24 % y el sexo femenino en un 54 %, a su vez, encontró que los factores de riesgo de mayor prevalencia asociados a ERC son: sexo femenino, antecedente de diabetes mellitus. (11 %) e hipertensión (31 %). Así mismo, Canizares W. ⁽⁶³⁾ comprobó que la diabetes mellitus es la principal causa de ERC en el 41.5%. En relación a los estadios de la ERC Vela X. et al ⁽⁶²⁾ afirma que el estadio más prominente encontrado fue el Estadio 2 con 35.2%.

De igual manera, Del Rio Sullon RL. ⁽¹⁷⁾ menciona que en el Perú, según los datos estadísticos reportados del Ministerio de Salud, en el año 2013 la insuficiencia renal es la onceava causa de mortalidad (3.5 %), afectando principalmente a mujeres (3.9 %) que a hombres (3.4 %). Carranza G, Huamán de Aguirre E & Lovo J ⁽⁵⁾, en su estudio señalan que el grupo etario más afectado fue el de 50 a 59 años con hipertensión arterial 63.64 %.

Asimismo Acuña L, Sánchez P, Soler LA & Alvis L. ⁽⁷⁾, determinaron la asociación entre ERC y edad, sexo y la diabetes. El riesgo de presentar ERC en los pacientes con diabetes es 1,03. Herrera P, Pacheco J & Taype A. ⁽⁹⁾, encontraron que la diabetes y la glomerulonefritis fueron las causas más frecuentes enfermedad renal crónica.

Francis et al., en un estudio poblacional de 404 habitantes de Lima y Tumbes con una edad promedio de 54,9 años siendo la mitad varones, encuentra una prevalencia de ERC de 16,8% (95% IC 13,5–20,9%) usando tasa de filtración glomerular (TFG) calculada y albuminuria. La prevalencia fue mayor en Lima que en Tumbes (20,7% vs 12,9%) y estuvo asociada a mayor edad, sexo femenino, diabetes, hipertensión, residir en Lima y mayor tercil de riqueza.

Luego del análisis, se afirma que los factores de riesgo biológico como la edad (60 años a más), el sexo femenino y diabetes mellitus tipo II, se asocian a la ERC estadísticamente significativa.

Tabla 4. Factores de riesgo socioeconómico que se asocian a enfermedad renal crónica según Estadios, en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.

								n=30
Factores de riesgo socio-económico	Estadios ERC						Total	
	Estadio 2		Estadio 3		Estadio 4			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ingreso económico								
• Menor o igual a 850 n.s	16	53.4	7	23.3	1	3.3	24	80.0
• Mayor a 850 n.s	3	10.0	3	10.0	0	0.0	6	20.0
Total	19	63.4	10	33.3	1	3.3	30	100.00
Nivel educativo								
• Primaria	12	40.0	8	26.7	0	0.0	20	66.7
• Secundaria	5	16.7	1	3.3	0	0.0	6	20.0
• Superior	2	6.7	1	3.3	1	3.3	4	13.3
Total	19	63.4	10	33.3	1	3.3	30	100.0
Ocupación								
• Desempleado*	13	43.3	8	26.7	0	0.0	21	70.0
• Empleado	6	20.0	2	6.7	1	3.3	9	30.0
Total	19	63.3	10	33.4	1	3.3	30	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a las familias del AA.HH. José Olaya, Julio - Agosto 2017

(*) Ama de casa, Desempleado, Estudiante

Al observar la tabla 4 se evidencia que un porcentaje elevado (80 %) de personas que perciben un ingreso económico menor o igual a 850.00 n.s, se encuentran entre el Estadio 2 (53.4 %), Estadio 3 (23.3 %) y Estadio 4 (3.3) de ERC.

Del mismo modo, se observa en quienes tienen bajo nivel educativo; es decir solo primaria, el 66.7 %, se encuentran del Estadio 2 al 3, tampoco cuentan con empleo; es decir están desempleados o son amas de casa y estudiantes el 70 % de ellos.

Para contrastar la hipótesis planteada, establecer la relación entre los factores de riesgo y la ERC se aplicó la prueba estadística del chi cuadrado de Pearson, teniendo como

resultados en el aspecto socioeconómico (ingreso económico) no se obtuvo una relación estadísticamente significativa X^2 : 11,503 ($p=0.175$), del mismo modo con el nivel educativo X^2 : 6,061 ($p=0.416$), sin embargo, respecto a la ocupación si hubo una relación estadística muy significativa X^2 : 27,564 ($p=0.001$).

Al respecto Hossaim M., et al; investigó la relación entre el estado socioeconómico bajo y la gravedad de la ERC en 1,657 pacientes. Encontraron pacientes con un nivel más bajo presentaban un mayor riesgo de disminución del filtrado glomerular. El nivel de escolaridad fue la primaria con el 57.77 %.⁽⁴⁰⁾

Por otro lado Carranza G, Huamán de Aguirre E & Lovo J, en su estudio señala que la Insuficiencia Renal Crónica es más frecuente en las amas de casa 11.00 %. (5) En relación a los estadios de la ERC Vela X. et al afirma que el Estadio más prominente encontrado fue el Estadio 2 con 35.2 %.⁽⁶²⁾

En conclusión al establecer la asociación entre los factores de riesgo socioeconómico y la ERC de las personas en estudio, se encontró que se asocia la ocupación con la ERC, mas no el ingreso económico (menor o igual a 850 n.s) ni el nivel educativo primario.

Estos resultados encontrados, no desestima la importancia de los mismos, puesto que de acuerdo a las estadísticas que presentan el MINSA⁽⁴⁾, son las personas de menos recursos desfavorecidas que no tienen acceso a los establecimientos de salud lo que permite que no se diagnostique oportunamente si padecen de diabetes o hipertensión arterial, así mismo si lo supieran, tampoco acuden a sus controles a falta de los recursos económicos para trasladarse a los establecimientos de salud, de igual manera el carecer de mejor nivel educativo, no les permite comprender las complicaciones a las que se encuentran como factores de riesgo de estas enfermedades crónicas.

Lo lamentable es que los síntomas de la ERC son generalmente debidos al deterioro de la función renal y cuando son severos pueden ser tratados sólo por diálisis y trasplante. Las etapas más tempranas de la enfermedad son a menudo asintomáticas y son detectadas por evaluación de algunas condiciones comórbidas y que en esta etapa pueden ser reversibles. Cuando la enfermedad es rápidamente progresiva pueden conducir al fracaso renal en meses, pero generalmente la mayor parte de enfermedades evolucionan a lo largo de décadas y algunos pacientes no progresan durante muchos años de seguimiento.⁽⁴⁾

Tabla 5. Factores de riesgo culturales que se asocian a enfermedad renal crónica según Estadios, en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.

n=30

Factores de riesgo culturales		Estadios ERC						Total	
		Estadio 2		Estadio 3		Estadio 4			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Estilos de vida									
• Alimentos con alto contenido de grasa y azúcares*	Si	15	50.1	6	20.0	0	0.0	21	70.1
	No	4	13.3	4	13.3	1	3.3	9	29.9
	Total	19	63.4	10	33.3	1	3.3	30	100.0
• Bebidas artificiales**	Si	18	60.1	10	33.3	1	3.3	29	96.7
	No	0	0.0	1	3.3	0	0.0	1	3.3
	Total	18	60.1	11	36.6	1	3.3	30	100.0
• Alimentos con alto contenido de sal***	Si	18	60.1	10	33.3	1	3.3	29	96.7
	No	1	3.3	0	0.0	0	0.0	1	3.3
	Total	19	63.4	10	33.3	1	3.3	30	100.0
• Consumo de alcohol	Si	14	46.7	5	16.7	1	3.3	20	66.7
	No	5	16.7	5	16.7	0	0.0	10	33.3
	Total	19	63.4	10	33.4	1	3.3	30	100.0
• Realiza actividad física	Si	1	3.3	1	3.3	0	0.0	2	6.6
	No	19	63.4	8	26.7	1	3.3	28	93.4
	Total	20	66.7	9	30.0	1	3.3	30	100.0

Fuente: Cuestionario realizado a las familias del AAHH José Olaya, Julio - Agosto 2017

(*) Gaseosas, refrescos no naturales, etc.

(**) Frituras, hamburguesas, papas fritas, etc.

(***) Carne seca, pescado salado , mango con sal , aguaje con sal , cocona con sal

En la tabla 5, se puede apreciar, que de acuerdo a los estilos de vida que llevan las personas, se encontró que los que se encuentran en estadio 2 y 3, consumen alimentos con alto contenido de grasas y azúcares en un 70.1 % (21), así mismo el consumo de bebidas artificiales y alimentos con alto contenido de sal en un 93.4 % (29) respectivamente, así mismo el 46.7 % sí consumen bebidas alcohólicas, sin embargo el 90.1 % tanto los que se encuentran en estadio 2 y 3 no realizan actividad física.

Para contrastar la hipótesis planteada “Los factores de riesgo culturales que se asocian a la ERC en las familias del AA.HH José Olaya, son: malos estilos de vida, no adherencia al tratamiento y creencias” y al realizar el análisis estadístico del Chi Cuadrado se encontró una relación estadísticamente significativa: Estilos de vida; alimentos con alto contenido de grasas y azúcares: X^2 : 1,938 ($p=0.003$), bebidas artificiales X^2 : 8,762 ($p=0.013$), alimentos con alto contenido de sal X^2 : 3,052 ($p=0.017$), consumo de alcohol X^2 : 9,134a ($p=0.010$) y el no realizar actividad física X^2 : 2,489 ($p=0.008$), por tanto se aprueba la hipótesis planteada.

Así mismo, Mendoza E. et al ⁽⁵⁾; menciona en su estudio, que las personas presentaba sedentarismo (76%), consumo excesivo de sal (36%), consumo de bebidas artificiales (30%), consumo de alcohol (21%). A su vez, afirma que uno de los factores de riesgo de mayor prevalencia asociado a desarrollar la enfermedad renal crónica fue el consumo de sal en un 36% en las personas adultas.

Por otro lado Del Rio RL, ⁽¹⁷⁾ muestra que el consumo de bebidas artificiales fue una de las de las principales causas relacionada en un 75% de las personas; y que el 51% de personas no realizan actividades físicas; de tal forma Tuesta E. ⁽⁶⁴⁾ asegura que gran parte de su población en estudio el 80% (32) tuvieron hábitos alimenticios inadecuados que lo define como alimentos chatarras.

En consecuencia, Loza C. & Ramos W ⁽¹⁾, nos menciona que el estilo de vida de la gente ha cambiado, emergiendo una población altamente urbanizada, sedentaria, propensa al tabaquismo y a hábitos alimentarios poco saludables. Todos estos factores afectan adversamente a la salud humana, condicionando un aumento de la obesidad, diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares.

De acuerdo a los resultados, existe asociación entre los factores de riesgo cultural y la ERC, encontrándose que la gran mayoría de personas que consumen alimentos con alto contenido de grasas y azúcares, bebidas artificiales, alimentos con alto contenido de sal, consumo de alcohol y no realizan actividad física, tienen alto riesgo de presentar enfermedad renal crónica derivada de la comorbididad de las enfermedades crónicas como la hipertensión, diabetes mellitus y obesidad, por lo que urge tomar medidas de promoción, prevención, control y rehabilitación tanto en aquellas que aún no desarrollan ninguna enfermedad, en las que ya padecen estas enfermedades y las que ya tienen enfermedad crónica renal.

Tabla 5.1 Factores de riesgo culturales que se asocian a enfermedad renal crónica según Estadios, en las familias del AA.HH. José Olaya, Yarinacocha - Ucayali, 2017.

n=30

Factores de riesgo culturales		Estadios de la ERC						Total	
		Estadio 2		Estadio 3		Estadio 4			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automedicación									
• Consume medicinas sin receta médica	Si	14	46.7	7	23.3	1	3.3	22	73.3
	No	5	16.7	3	10.0	0	0.0	8	26.7
Total		19	63.4	10	33.3	1	3.3	30	100.0
Creencias en medicinas naturales									
• Uso de medicinas naturales	Si	13	43.4	6	20.0	1	3.3	20	66.7
	No	6	20.0	4	13.3	0	0.0	10	33.3
Total		19	63.4	10	33.3	1	3.3	30	100.0
Adherencia al tratamiento									
• Cumple con el tratamiento farmacológico	Si	8	26.7	4	13.3	0	0.0	12	40.0
	No	12	40.0	5	16.7	1	3.3	18	60.0
Total		20	66.7	9	30.0	1	3.3	30	100.0
• Cumple con los análisis médicos	Si	9	30.0	4	13.3	0	0.0	13	43.3
	No	11	36.7	5	16.7	1	3.3	17	56.7
Total		20	66.7	9	30.0	1	3.3	30	100.0
• Cumple con su cita médica	Si	9	30.0	4	13.3	0	0.0	13	43.3
	No	11	36.7	5	16.7	1	3.3	17	56.7
Total		20	66.7	9	30.0	1	3.3	30	100.0

Fuente: Cuestionario realizado a las familias del AAHH José Olaya, Julio - Agosto 2017

En la tabla 5.1, se observa que el 73.3 % (22) que se encuentran en Estadio 2, 3 y 4 de enfermedad renal crónica, consumen medicamentos sin prescripción médica; así mismo el 66.7 % (20) utilizan medicinas naturales para tratarse de alguna enfermedad en específica. En cuanto a la adherencia al tratamiento, el 60 % (18) no cumple con el tratamiento farmacológico, el 56.7% (17) no cumple con los análisis médicos y con la cita médica citada, respectivamente.

Para contrastar la hipótesis planteada “Los factores de riesgo culturales que se asocian a la ERC en las familias del AA.HH José Olaya, son: malos estilos de vida, no adherencia al tratamiento y creencias” y al realizar el análisis estadístico del Chi Cuadrado se

encontró una relación en su mayoría estadísticamente significativa: creencias en medicinas naturales χ^2 : 8,608 ($p=0.376$), no cumple con el tratamiento farmacológico χ^2 : 7,580a ($p=0.023$), no cumple con los análisis médicos χ^2 : 7,029a ($p=0.030$), no cumple con su cita médica χ^2 : 6,066a ($p=0.048$), por tanto no se aprueba la hipótesis planteada.

Vela X. et al ⁽⁶²⁾ indica con mayor frecuencia el uso de AINES con 77.9% así como el uso de plantas medicinales en un 69.5%. En más del 70% en la población a estudio probablemente refleja una falta de información sobre los efectos adversos de estos medicamentos y la automedicación, menciona Martinez ME. et al ⁽³⁰⁾ en su estudio.

Velez E. ⁽⁶⁵⁾ en su estudio menciona que el incumplimiento terapéutico o no adherencia terapéutica es especialmente frecuente en las enfermedades crónicas. Se estima que la falta de adherencia en pacientes con enfermedades crónicas llega a un 45%, cifra que puede aumentar cuando el tratamiento implica cambio de hábitos y estilos de vida.

Si bien no se rechaza la hipótesis planteada, sin embargo estos resultados son indicadores que las personas que no se adhieren al tratamiento y tienen malas prácticas en su autocuidado como el de no acudir a sus controles y no cumplir con el tratamiento farmacológico, están en riesgo de llegar a la Enfermedad renal crónica en Estadios avanzados. De hecho existe un componente que se relaciona con el nivel educativo además de la crisis económica que padecen, pero queda una tarea importante para los profesionales de salud en el ámbito comunitario o el primer nivel de atención que deben realizar la captación de estas personas y brindar ayuda y consejería para dar apoyo a los que lo necesitan.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- 1.- Las personas con diabetes, hipertensión y obesidad representaron un 72.1% de la población total del AA.HH José Olaya.
- 2.- Los factores de riesgo biológicos asociados a enfermedad renal crónica son: edad de 60 a + años, sexo femenino, con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II y obesidad.
- 3.- El factor socioeconómicos asociado a enfermedad renal crónica fue los bajos ingresos económicos y bajo nivel educativo.
- 4.- En cuanto al factor de riesgo cultural asociado a enfermedad renal crónica fue: consumo de alimentos con alto contenido de sal, grasa y azúcares; no adherencia al tratamiento y no realizar actividad física.
- 5.- En los estadios de la ERC fue el estadio 2 en mayor porcentaje al realizarse el análisis de creatinina en sangre de las 30 personas en estudio.
- 6.- Al establecer la asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad renal crónica de las personas en estudio se encontró que la mayoría de los factores de riesgo biológicos, socioeconómicos y culturales se asocian significativamente a la ERC en las familias del AA.HH. José Olaya.

RECOMENDACIONES

Al Puesto de Salud José Olaya:

Participar conjuntamente con la población en el empoderamiento de su propio autocuidado y mejorar el seguimiento que se realizan a las personas que presentan enfermedades crónicas, en cuanto al tratamiento clínico, farmacológico y de laboratorio. También realizar educación continua en el manejo de pacientes con enfermedades crónicas en la atención primaria para brindarles una mejor calidad de vida y retardar la progresión o aparición de ERC.

A la Universidad Nacional de Ucayali:

Brindar mayores oportunidades de financiamiento a los estudiantes, para que puedan realizar este tipo de proyectos de investigación, que ayuden a prevenir la aparición de las enfermedades, y sean antecedentes para así mejorar los sistemas de salud, basándose en los estudios científicos realizados.

A la Facultad de Ciencias de la Salud:

Promover e incentivar a los estudiantes de enfermería, a realizar investigaciones en la población joven y adulta, que ayuden a detectar aquellos factores de riesgo que representen una amenaza en la salud de las personas, o puedan ser iniciadores de enfermedades crónicas, basándose en la promoción y prevención, haciéndolos partícipes de su autocuidado.

A los profesionales de la salud:

Realizar actividades de promoción y prevención acerca de los factores de riesgo, para poder repercutir de manera benéfica en la salud de la comunidad. Fomentar estrategias que proporcionen medidas que se centren en la modificación de los estilos de vida, prevención de la HTA y diabetes mellitus, intervenciones de los determinantes genéticos y hereditarios, evitar la automedicación e intervenir en los determinantes sociales de sociales de la ERC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Loza Munarriz CA, Ramos Muñoz WC. Análisis de la Situación de la Enfermedad Renal Crónica en el Perú, 2015. Primera ed. Lima: Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología; 2015.
2. Dirección Regional de Salud de Ucayali. Análisis situacional de salud de Ucayali. 2016..
3. Soto ME. Factores de Riesgo que requieren intervención para disminuir la velocidad de progresión de la Insuficiencia Renal Crónica en pacientes del Hospital Provincial Docente Ambato periodo octubre 2011 - febrero 2012. Tesis para optar por el Título de Médica. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud; 2012. Report No.: S/N.
4. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. La enfermedad renal crónica en el Perú, epidemiología e impacto de la salud pública. Boletín Epidemiológico (Lima). Semana Epidemiológica N° 03. 2014 Enero; 23(3): p. 36-38.
5. Carranza G, Huamán E, Lovo J. Factores de Riesgo de la Insuficiencia Renal Crónica Unidad Médica Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Tesis para optar el Grado de Maestro/a en Salud Pública. San Miguel: Universidad de El Salvador, Escuela de Postgrado; 2011. Report No.: S/N.
6. Mendoza Sagastume EE, Rompich Cortéz E, Salazar Flores J, Reyes Méndez J, Junay Figueroa K, Velez Navichoc L, et al. Factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica en la población adulta en cuatro estratos socioeconómicos del Municipio de Guatemala. [Tesis para optar el grado de Título de Médico y Cirujano]. Guatemala: Facultad de Ciencias Médica de la Universidad de San Carlos de Guatemala; 2015.
7. Acuña L, Sánchez P, Soler LA, Alvis LF. Enfermedad renal en Colombia: prioridad para la gestión de riesgo. Rev Panam Salud Publica. 2015 Diciembre; 1(40).
8. Francis E, Kuo C, Ortiz B, Nessel L, Gilman R, Checkley W, et al. Carga de la enfermedad renal crónica en entornos con recursos limitados de Perú: un estudio basado en la población. BMC Nephrology. 2015 Febrero; 16(144).
9. Herrera Añazco P, Pacheco Mendoza J, Taype Rondan A. La enfermedad renal crónica en el Perú. Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados. In Acta Médica Peruana; 2016; Lima. p. 8.
10. Cruz V, Fabrisius M. Estios de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica en terapia de hemodiálisis en la Unidad de Hemodiálisis. [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería]. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.

11. Huaman CK, Pinchi UI, Ruiz IL. "Prevalencia y factores de riesgo de la diabetes tipo 1 y tipo 2 en los comerciantes del Mercado N°2, ciudad de Pucallpa-2012". [Tesis para optar título de Licenciada en Enfermería]. Pucallpa: Universidad Nacional de Ucayali; 2012.
12. EsSalud. ESSALUD. [Online].; 2016 [cited 2017 Febrero 13. Available from: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-ucayali-promueve-programas-de-sensibilizacion-del-cuidado-del-rinon/>.
13. Venegas D. SITUACION DE LAS ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES: PROBLEMA CANCER. Coordinador Nacional. Perú: Direccion General de Salud de las Personas; 2012.
14. Ávila Saldivar MN. Enfermedad renal crónica: prevención y detección temprana en el primer nivel de atención. Med Int Mex. 2013 Enero; 29(2): p. 148-153.
15. Essalud. Boletín Tecnológico: Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Terminal. 2006..
16. Espinal LA. Factores asociados a la Enfermedad Renal Crónica en Estadios Pre diálisis. Tesis de Investigación. Medellín: Universidad CES, Facultad de Medicina; 2015. Report No.: S/N.
17. Del Rio Sullon RL. Estilos de vida de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica con tratamiento de hemodiálisis en un Hospital Nacional - 2015. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2016. Report No.: S/N.
18. OMS. Temas de salud: Factores de riesgo. [Online].; 2017 [cited 2017 Febrero 26. Available from: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/.
19. Sociedad Española de Nefrología , Sociedad Española de Medicina Interna , Sociedad Española de Cardiología , Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición , Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunit , Sociedad Española de Medicina Generales , et al. Documento de consenso sobre la Enfermedad Renal Crónica. 2012..
20. Asphin Parsa , Col. APOL 1 Risk Variants, Race, and Progression of Chronic Kidney Disease. N Engl J Med. 2013; 369(2183-96).
21. Eun-Young Song , Col. Effect of Community Characteristics on Familial Clustering of End-Stage Renal Disease. Am J Nephrol. 2009; 30: p. 499-504.
22. Goicochea E, Chian A. Características clínico epidemiológicas de la enfermedad renal crónica en pacientes con hipertensión y/o diabetes mellitus II. Hospital I Albrecht Essalud,2008. UCV-Scientia. 2010 Noviembre; 2(2).
23. Guzmán K. Prevalencia y factores asociados a enfermedad renal crónica: Hospital José Carrasco Arteaga, 2011-2012. Tesis para optar el título de especialista en

Medicina Interna. Cuenca-Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2013. Report No.: S/N.

24. Aliaga E, Tello T, Varela L, Seclén S, Ortíz P, Chávez H. Frecuencia de síndrome metabólico en adultos mayores del Distrito de San Martín de Porres de Lima, Perú según los criterios de ATP III y de la IDF. *Rev Med Hered.* 2014; 25(142-148).
25. Díaz A, Gallo A. Factores de riesgo asociados a insuficiencia renal rónica, en pacientes ingresados a los servicios de medicina interna de el Hospital España de la ciudad de Chinandega, febrero-junio de 2006. Tesis para optar el título de licenciado en bioanálisis clínico. Leon: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-Leon, Facultad de ciencias médicas; 2007. Report No.: S/N.
26. D'Achiardi R, Vargas J, Echeverri J, Moreno M, Quiroz G. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. *Rev fac med.* 2011 Diciembre 28; 19(2): p. 226-231.
27. Cuví B. Patologías más frecuentes desencadenantes de la insuficiencia renal crónica en usuario de la unidad de hemodialisis en el Hospital General Puyo. Año 2015. Tesis para optar el título de licenciada en enfermería. Puyo-Ecuador: Universidad Nacional de Loja, Área de la salud humana; 2016. Report No.: S/N.
28. Martín de Francisco A, Piñera C, Gago M, Ruiz J, Robledo C, Arias M. Epidemiología de la enfermedad renal crónica en pacientes no nefrológicos. *Nefrología.* 2009; 29(Sup. Ext. 5): p. 101-105.
29. Méndez A, González R, Mendoza K. Identificación de enfermedad renal en sujetos aparentemente sanos, familiares de pacientes que acuden a hemodiálisis. *Rev Esp Méd Quir.* 2012 Enero-marzo; 17(1): p. 29-33.
30. Martínez M, Plazas M, Barajas G, Bravo A, González C, Rodríguez A, et al. Factores de riesgo para enfermedad renal crónica en pacientes que asisten a consulta de medicina interna. *Acta Médica Colombiana.* 2013 Octubre-diciembre; 38(4).
31. Gómez R, Martínez A, Artola S, Górriz J, Menéndez E. Documento de consenso sobre el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente con enfermedad renal crónica. *Nefrología.* 2014 Noviembre; 34(1): p. 34-45.
32. ALAD. Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con medicina basada en evidencia; 2013.
33. Valdivia J, Gutiérrez C, Treto J, Delgado E, Méndez D, Fernández I. La hipertensión arterial como factor de riesgo para la supervivencia en pacientes con insuficiencia renal en hemodiálisis. *Invest Med Quir.* 2011 Julio-diciembre; 3(2): p. 111-120.
34. Palomo-Piñón S, Rosas-Peralta M, Paniagua-Sierra J. Tratamiento de la hipertensión arterial en la enfermedad renal crónica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016 Noviembre; 54(Supl 1): p. 78-88.

35. MINSA. Guía técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva; 2015.
36. Navarro G, Ardiles L. Obesidad y enfermedad renal crónica: Una peligrosa asociación. *Rev Med Chile*. 2015; 143: p. 77-84.
37. OMS. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7 Express). 2003. 42: 1206-1252.
38. Moreno G M. Definición y clasificación de la obesidad. *Rev Med Clin CONDES*. 2012; 23(2): p. 124-128.
39. MINSA. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. Primera ed. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2012.
40. Bello AK, Peters J, Rigby J, Rahman AA, El Nahas M. Socioeconomic status and chronic kidney disease at presentation to a renal service in the United Kingdom. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2010; 3(5): p. 1316-23.
41. Malheiro P, Arruda D. Percepciones de las personas con insuficiencia renal crónica sobre calidad de vida. *Enfermería Global*. 2012 Octubre; XI(28).
42. Orantes CM, Herrera R, Almaguer M, Brizuela E, Hernández C, Bayarre H, et al. Enfermedad renal crónica y factores de riesgo asociados en el Bajo Lempa, El Salvador. *Estudio Nefrolempa, 2009. MEDICC Review*. 2011 Octubre; 13(4).
43. Flores De Prado EM. Situación socioeconómica del paciente con insuficiencia renal crónica del instituto guatemalteco de seguridad social. Tesis para optar el título de trabajadora social. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de trabajo social; 2003. Report No.: S/N.
44. Hurtado A, Rojas J. Enfermedad renal crónica terminal y factores de riesgo en Perú: Análisis costo-beneficio de la prevención. 2007. Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Universidad Peruana Cayetano Heredia.
45. Delgado J, Bernal J. Prácticas vinculadas al consumo de sal en pacientes con enfermedad renal. *An Venez Nutr*. 2013 Diciembre; 26(2): p. 69-72.
46. Rivera K, Vanegas I. Factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica en pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna, Hospital Gaspar García Laviana, Rivas del 2004-2008. Tesis para optar al título de doctor en medicina y cirugía. León: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de ciencias médicas; 2011. Report No.: S/N.
47. OMS. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles, 2010. 2011. Resumen de orientación.

48. Benavides N, Gómez L. Perfil sociodemográfico y laboral de los pacientes en diálisis: Salud total EPS-S, Regional Medellín, Enero-Junio de 2009. Tesis para optar el título de especialista en salud ocupacional. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública; 2010. Report No.: S/N.
49. Pozo G. Uso de las plantas medicinales en la comunidad del Canton Yacuambi durante el periodo Julio-Diciembre 2011. Titulacion de Medico. Loja -Ecuador: Universidad Tecnica Particular de Loja, Area biologica; 2014. Report No.: ISBN.
50. Belmonte M, Valencia S. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en servicio de hemodiálisis. Tesis para optar el título de licenciado en psicología. Obregón-Sonora: Instituto Tecnológico de Sonora, Facultad de psicología; 2013. Report No.: S/N.
51. Gobierno de Canarias; Servicio Canario de la Salud. Estrategia de abordaje de la enfermedad crónica renal en canarias. 2015. Dirección General de Programas Asistenciales.
52. MINSA. Documento de trabajo - Guía Técnica: Guía práctica para la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2; 2014.
53. Blandón Y, Cárdenas S. Prevalencia de Enfermedad Renal Crónica y factores asociados a su desarrollo en los pobladores de Mina - Santa Pancha, abril a septiembre del 2007. Tesis para optar el título de doctor en medicina y cirugía general. León: Universidad nacional autonoma de Nicaragua, Facultad de ciencias médicas; 2011. Report No.: S/N.
54. Sinche E, Suarez M. Introduccion al estudio de la dinamica familiar.Fasciculos CADEC. Rampa. 2006;; p. 38-47.
55. Gómez JF. Factores socio-culturales intervinientes en la calidad de vida de pacientes con tratamiento de diálisis: Estudios de Casos. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada, Antropología Social; 2007. Report No.: S/N.
56. Ledón L. Enfermedades crónicas y vida cotidiana. Rev Sexología y sociedad. 2011 Enero; 37(4).
57. OMS. Enfermedades Crónicas. [Online].; 2017 [cited 2017 Marzo 6. Available from: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/.
58. Espinoza L. Cambios del modo y estilo de vida ; su influencia en el proceso salud-enfermdad. Rev Cubana Estomatol. 2004 Octubre; III(41).
59. Martínez M, Miotti M, Pérez M, Phillips C, Piñero G, Quagliata G, et al. Una orientación para su desarrollo, implementación y evaluación. Programa de Salud Renal. Montevideo: Fondo Nacional de Recursos, Medicina Alternativa Especializada; 2011. Report No.: 978-9974-98-352-6.

60. Triviño Z, Sanhueza O. Teorías y modelos relacionados con calidad de vida en cáncer y enfermería. Aquichán. 2005 Enero-Diciembre; 5(1): p. 20-31.
61. Bastias E, Sanhueza O. Conductas de autocuidado y manifestaciones perimenopáusicas en mujeres de la comuna de Concepción, Chile. Ciencia y enfermería. 2004 Junio; 10(1): p. 41-6.
62. Vela X, Henríquez D, Zelaya S, Granados D, Hernández M, Orantes C. Enfermedad renal crónica y factores de riesgo asociados en dos comunidades agrícolas salvadoreñas, 2012. MEDICC Review. 2014 Abril; 16(6).
63. Canizares WL. Causas de Insuficiencia Renal Crónica e incidencia durante el año 2012 al 2014 en el Hospital Luis Vernaza de la ciudad de Guayaquil. Tesis para optar el Título Profesional de Médico. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; 2015. Report No.: S/N.
64. Tuesta Pérez EA. Relación entre los hábitos alimentarios y adherencia a la dieta en pacientes con insuficiencia renal crónica. Hospital Regional de Loreto. Tesis para optar el grado de Título profesional de Licenciado en Bromatología y Nutrición Humana. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Facultad de Industrias Alimentarias; 2013.
65. Velez VE. Representaciones de la insuficiencia renal crónica; afrontamiento y adherencia al tratamiento. Tesis doctoral. Madrid: Universidad de Alcalá, Departamento de psicopedagogía y educación física ; 2010.
66. Alabart E, González R, Alós B, Romero A, Barada C, Zanetta C, et al. Enfermedad renal crónica: una epidemia. Rev Med Univ. 2009; 5(1).
67. Pazos CP. Incidencia de Insuficiencia Renal Crónica en pacientes ingresados en el servicio de medicina interna del Hospital Provincial General Docente Riobamba durante enero a diciembre 2009. Tesis para optar el Título de Médico General. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública; 2010. Report No.: S/N.
68. Mendoza Sagastume EE, Rompich Cortéz E, Salazar Flores J, Reyes Méndez J, Junay Figueroa K, Velez Navichoc L. Factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica en la población adulta en cuatro estratos socioeconómicos del Municipio de Guatemala. Tesis para optar el grado de Título de Médico y Cirujano. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2015.
69. Del Río Sullon RL. Estilos de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis en un Hospital Nacional. Tesis para optar el Título profesional de Licenciada en Enfermería. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2016. Report No.: S/N.
70. Rosales Gómez PK, Mina García L. La incidencia y factores determinantes de la insuficiencia renal crónica en los usuarios de la unidad de diálisis del Hospital San

Vicente de Paúl en el periodo Enero - Octubre del 2013. Tesis para optar el Título profesional de Licenciada en Enfermería. Ibarra: Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud; 2013.

71. Alcedo M, Escobar A. Cap sobre los hábitos saludables en el estilo de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis del Centro Dial Ibarra en el período Noviembre 2009 a Octubre 2010. Tesis para optar el Título profesional de Licenciada en Enfermería. Ibarra: Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud; 2010.
72. Blandón Torres YM, Cárdenas Ramírez SL. Prevalencia de Enfermedad Renal Crónica y factores asociados a su desarrollo en los pobladores de Mina – Santa Pancha, Abril a Septiembre del 2007. Tesis para optar el Título de Doctor en Medicina y Cirugía General. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de Ciencias Médicas; 2011.
- 73 Francis ER, Kuo CC, Bernabe-Ortiz A, Nessel L, Gilman RH, Checkley W, et al. Burden of chronic kidney disease in resource-limited settings from Peru: a population-based study. BMC Nephrol. 2015;16:114.

ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



Sr.(a), Somos bachilleres en Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud-UNU, y deseamos información sobre su estado de salud relacionado a la presencia de enfermedades como: Diabetes, Hipertensión Arterial y Obesidad que pueda desencadenar Enfermedad Renal Crónica (ERC) y así poder orientar sobre los cuidados a seguir.

La información que nos pueda brindar será confidencial y anónima, servirá solamente para los fines de estudio.

Agradecemos anticipadamente por su participación.

I. Datos Generales:

- 1.1 Nombre y Apellidos:
- 1.2 Edad: De 18 a 29 años ()
 De 30 a 59 años ()
 De 60 años a mas ()
- 1.3 Sexo: Masculino () Femenino ()
- 1.4 Dirección:
- 1.5 DNI:

II. FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO:

- 2.1.a. Peso:
- 2.1.b Talla:
- 2.1.c. Presión Arterial:
- 2.1.d. Glucosa en sangre:
- 2.1.e. IMC:
 Infrapeso () Normal () Sobrepeso () Obesidad ()
- 2.2 Raza:
 - a) Negro
 - b) Blanco
 - c) Mestizo

2.3 Antecedentes Familiares:

- 2.3.a. ¿Tiene Usted familiares que padecieron de Diabetes Mellitus Tipo II?

- a) No
- b) Si

2.3.b. ¿Tiene Usted familiares que padecieron de Hipertensión Arterial?

- a) No
- b) Si

2.3.c. ¿Tiene Usted familiares que padecieron de Enfermedad Renal Crónica?

- c) No
- d) Si

2.4 Enfermedades Crónicas No Transmisibles:

¿Actualmente Usted padece alguna de estas enfermedades?

- a) Hipertensión Arterial
- b) Diabetes
- c) Obesidad
- d) Hipertensión Arterial, Diabetes y Obesidad
- e) HTA-DM
- f) HTA-OB
- g) DM-OB

3 FACTOR DE RIESGO SOCIO-ECONÓMICO:

3.1. Tenencia de la vivienda :

- a) Cuidador
- b) Alquilada
- c) Propia

3.2 Tipo de vivienda:

- a) Madera
- b) Material noble
- c) Semi-noble

3.3 Servicios Básicos:

¿Cuenta con servicios básicos en su vivienda?

- a) Sin servicios básicos
- b) Con servicios básicos (Agua y desagüe, Agua y luz; Agua, luz y desagüe.)

3.4 Nivel Educativo:

¿Cuál es su nivel educativo?

- a) Sin estudios
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior

- 3.5. Ingreso Económico Familiar:
¿Cuánto es su ingreso económico familiar al mes?
a) Menor o igual a 850 nuevos soles
b) Mayor a 850 nuevos soles.

- 3.6 Ocupación:
¿Cuál es su ocupación?
a) Desempleado (Ama de casa, Desempleado, Estudiante)
b) Empleado

- 3.7 Tipo de Seguro:
¿Qué tipo de seguro tiene?
a) Ningún tipo de seguro
b) Con seguro

4 FACTOR DE RIESGO CULTURAL:

4.1 Estilos de Vida Hábitos Alimenticios:

- 4.1.1 ¿Con qué frecuencia consume Usted alimentos procesados/ comida rápida como: frituras, golosinas, postres, hamburguesas, etc.?
a) No
b) Si

- 4.1.2 ¿Con qué frecuencia consume Usted bebidas artificiales como: Gaseosas, bebidas energizantes, refrescos, etc.?
a) No
b) Si

- 4.1.3 ¿Con qué frecuencia consume Usted alimentos con alto contenido de sal como: Pescados salados, carne del monte, mango con sal, aguaje con sal, cocona con sal, etc.?
a) No
b) Si

4.2 Consumo de Tabaco:

- 4.2.1 ¿Con qué frecuencia suele Usted fumar?
a) No
b) Si

4.3 Consumo de Alcohol:

- 4.3.1 ¿Con qué frecuencia suele usted consumir bebidas alcohólicas?
a) No
b) Si

4.4 Actividad Física:

- 4.4.1 Usted realiza alguna actividad física?

- a) No
- b) Si

4.5 Automedicación:

4.5.1 ¿Suele Usted tomar medicamentos sin haber sido evaluado por un especialista o sin receta médica (automedicación)?

- a) No
- b) Si

- Especifique que medicamentos toma.

.....

4.6 Creencias en medicinas naturales:

4.6.1 ¿Toma Usted medicinas naturales para tratar su enfermedad actual?

- a) No
- b) Si

- Especifique que medicina naturales toma:

.....

4.7 Religión:

4.7.1 ¿Qué tipo de religión profesa Usted?

- a) Adventista
- b) Evangélico
- c) Católico
- d) Otros
- e) Ninguno

4.8 Adherencia al tratamiento (cumplimiento del régimen terapéutico):

4.8.1 De manifestar que tiene alguna enfermedad crónica no transmisible:
¿Cumple Usted con el tratamiento farmacológico?

- a) No
- b) Si

4.8.2 ¿Cumple Usted con los análisis que le ordena el médico?

- a) No
- b) Si

4.8.3 ¿Cuándo le dan una cita usted regresa a su control?

- a) No
- b) Si

5 ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

5.1 Estadios:

- a) Estadio 1 ()
- b) Estadio 2 ()
- c) Estadio 3 ()
- d) Estadio 4 ()
- e) Estadios 5 ()

Fecha:

ANEXO 2: FORMATO DEL CENSO

CENSO

- Nombre de la familia: _____
- Dirección: _____ Mz: _____
- Seguro Social:
Sin Seguro () SIS () Essalud ()
- Integrantes de la familia mayores de 18 años:

Nº	Nombres y Apellidos	Edad	Sexo	DM2	HTA	Obesidad
1						
2						
3						

CENSO

- Nombre de la familia: _____
- Dirección: _____ Mz: _____
- Seguro Social:
Sin Seguro () SIS () Essalud ()
- Integrantes de la familia mayores de 18 años:

Nº	Nombres y Apellidos	Edad	Sexo	DM2	HTA	Obesidad
1						
2						
3						

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Año Del Buen Servicio Al Ciudadano

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, identificado con DNI N° _____, doy mi consentimiento para participar en la investigación : FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LAS FAMILIAS DEL ASENTAMIENTO HUMANO “JOSÉ OLAYA”, YARINACocha – UCAYALI, 2017, para realizarme el exámen de creatinina sérica en sangre, y poder aportar en los resultados del estudio, que sera realizado por Nadia Sabrina Arévalo Orbe, Rosario Cárdenas Valdivia y Cynthia Socorro Soria Piña. Conocedor (a) de que la información será solamente de conocimiento de los investigadores quienes garantizan el secreto.

Realmente declaro participar en forma conciente de la presente investigación

Pucallpa, de del 2017

Firma del Informante

Firma del investigador (a)

