

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD FAMILIAR Y
COMUNITARIA**



**FACTORES ENDÓGENOS Y EXÓGENOS QUE INFLUYEN EN
LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LOS PACIENTES
QUE ACUDEN AL MÓDULO DE NEFROLOGÍA - ESSALUD-
2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

TESISTA

Lic. Enf. Yeni Neli LEANDRO BRICEÑO

ASESORA: Dra. Enit Ida VILLAR CARBAJAL

HUÁNUCO, PERÚ

2019

DEDICATORIA

Dedico la presente investigación a Dios, por permitirme seguir con vida y hoy ser lo que soy y por estar siempre a mi lado.

A mi digna familia, por su continuo apoyo su ayuda, guía y comprensión.

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán Medrano y la facultad de Enfermería, por albergarme en su casa superior para los estudios de la especialidad.

A mis queridos padres por brindarme su apoyo incondicional, por sus consejos, comprensión, amor y por persuadirme valores y ser una gran profesional

AGRADECIMIENTOS

Eternamente la gratitud a los que contribuyeron a este esfuerzo:

- A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán y a la Facultad de Enfermería, por la formación académica y el logro de un objetivo más en mi vida.
- A los docentes quienes me brindaron sus conocimientos y experiencias para el logro de una Segunda Especialidad.
- A nuestra asesora por guiar nuestro trabajo de investigación.
- Al Director del hospital Essalud de Huánuco y a las pacientes del módulo de enfermería, quienes colaboraron y haber hecho posible la ejecución de la presente investigación.

Las autoras

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores endógenos y exógenos que están relacionados con el desarrollo de la enfermedad renal crónica de los pacientes que acuden al módulo de nefrología de Essalud, durante el 2017. Fue un estudio de tipo epidemiológico de casos y controles no pareados; en una muestra de 75 personas (25 casos y 50 controles) a quienes se les aplicó el cuestionario de características sociodemográficas y los cuestionarios de factores endógenos y exógenos que influyen en el desarrollo de la ERC. Los datos fueron procesados en el programa Excel e IBM-SPSS versión 24.0, se aplicó la prueba estadística del Chi Cuadrado y la prueba del Odds Ratio, razón de momios o OR para calcular el riesgo que toma una variable, un OR. Resultados, los factores endógenos identificados fueron la hipertensión arterial con OR=2.12 de riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica, la diabetes mellitus con OR= 2.66 de riesgo, la dislipidemia con OR=4.8066 de riesgo y la infección del tracto urinario con OR=4.5074 de riesgo. En cuanto a los factores exógenos fueron el consumo de alcohol con OR=3.5 de riesgo y el consumo de cafeína con OR=2.95 veces más de riesgo de padecer enfermedad renal crónica que las que no lo consumen. Finalmente, se concluye que con un $p < 0.005$, los factores endógenos como la hipertensión, diabetes mellitus, dislipidemias y las infecciones del tracto urinario; así como los factores exógenos: consumo de alcohol y cafeína son factores que influyen en el desarrollo de la Enfermedad Renal Crónica.

Palabras Clave: *Enfermedad renal crónica, factores endógenos y factores exógenos.*

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to determine the endogenous and exogenous factors that are related to the development of chronic kidney disease in patients that attend the nephrology module of Essalud, during 2017. It was an epidemiological study of non-epidemiological cases and controls. paired in a sample of 75 people (25 cases and 50 controls) to whom the questionnaire of sociodemographic characteristics and the questionnaires of endogenous and exogenous factors that influence the development of CKD are applied. The data were processed in the Excel program and IBM-SPSS version 24.0, the Chi square statistical test was applied and the Odds Ratio test, moment ratio or to calculate the risk that a variable is taken, an OR. Results, endogenous factors and arterial hypertension with OR = 2.12 risk of developing chronic kidney disease, diabetes mellitus with OR = 2.66 risk, dyslipidemia with OR = 4.8066 risk and urinary tract infection with OR = 4.5074 risk. Regarding exogenous factors, alcohol consumption with OR = 3.5 risk and caffeine consumption with OR = 2.95 times more risk of chronic kidney disease that is not consumed. Finally, it is concluded that with a p <value of 0.005, the endogenous factors such as hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemias and urinary tract infections; As well as the exogenous factors: consumption of alcohol and caffeine are factors that influence the development of Chronic Kidney Disease.

Palabras Clave: *Chronic kidney disease, endogenous factors and exogenous factors.*

PRESENTACIÓN

Los riñones son órganos vitales que realizan varias funciones en el organismo como filtrar la sangre y eliminar productos de desecho del metabolismo así como sustancias endógenas y exógenas, mantener el balance hidroelectrolítico, regular el equilibrio ácido – base, secretar hormonas como la eritropoyetina y la renina y modificar sustancias como la vitamina D, para la regulación del fósforo y el calcio (1).

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) ha sido reconocida como un problema de salud pública global, por su carácter epidémico y las complicaciones devastadoras que produce (2).

La enfermedad renal crónica (ERC) es una patología con serios problemas de diagnóstico precoz y manejo oportuno en las primeras etapas de la enfermedad. Asimismo, hay problemas de cobertura en la atención de la hemodiálisis a nivel nacional y alta mortalidad en hemodiálisis, siendo la primera causa de ella de origen cardiovascular (3).

La falta de reconocimiento precoz de ERC produce consecuencias, ya que la declinación de la función renal se asocia directamente a la acumulación de complicaciones, que devienen en un pronóstico adverso. Durante su evolución silenciosa con ERC, el paciente puede experimentar progresión renal y morbimortalidad cardiovascular. Estudios recientes muestran que la probabilidad de que el paciente con ERC fallezca de complicaciones cardiovasculares es mucho mayor que la progresión a falla renal terminal (2).

Si la ERC y sus factores de riesgo no son detectados, se pierden oportunidades únicas de prevención y tratamiento

En base a este estudio es que se buscó determinar los factores endógenos y exógenos que están relacionados con el desarrollo de la enfermedad renal crónica de los pacientes que acuden al módulo de nefrología de Essalud, durante el 2017; para la cual se estructuró la tesis en los siguientes capítulos:

En el capítulo I, se exhibe el marco teórico, el cual a su vez comprende: los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y las bases conceptuales de las variables implicadas.

En el capítulo II, se evidencia el marco metodológico de la investigación, el cual contiene el tipo de estudio, método de estudio, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, el procesamiento de datos y el análisis e interpretación de los datos.

En el capítulo III, se presentan los resultados de la investigación, con su respectivo análisis e interpretación; además, se muestra la discusión de los resultados.

Finalmente, se presentan: las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	12
Aspectos básicos del problema de investigación	12
Formulación del problema	15
Justificación.....	15
Propósito	16
Objetivos de la investigación	17
Hipótesis de la investigación	18
Variables	18
Operacionalización de variables	19
Definición de términos operacionales	20
Limitaciones	21
 CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	 22
1.1. Antecedentes de investigación	22
1.2. Bases teóricas.	25
1.3. Bases conceptuales.....	27
 CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO	 39
2.1. Ámbito del estudio	39
2.2. Población.....	39
2.3. Muestra	39
2.4. Niveles y tipo de investigación	40
2.5. Diseño de estudio	41
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
2.6.1. Validez de los instrumentos de recolección de datos	42
2.6.2. Procedimiento de recolección de datos	43
2.7. Tabulación y análisis de datos	44
2.8. Aspectos éticos de la investigación	45
 CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	 46
3.1. Resultados.....	46
3.2. Discusión de resultados.....	66

CONCLUSIONES.....	71
RECOMENDACIONES.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
ANEXOS	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01. Características sociodemográficas de los pacientes que acuden al módulo de nefrología. Essalud, Huánuco. 2017.....	46
Tabla 02. Descripción de población en estudio según historia familiar con infección renal crónica, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.	48
Tabla 03. Descripción de población en estudio según historia familiar con trasplante renal, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.....	49
Tabla 04. Descripción de población en estudio según presencia de Hipertensión arterial, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.....	50
Tabla 05. Descripción de población en estudio según presencia de Diabetes, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.	51
Tabla 06. Descripción de población en estudio según presencia de Dislipidemias, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.	52
Tabla 07. Descripción de población en estudio según presencia de Obesidad, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017	53
Tabla 08. Descripción de población en estudio según presencia de Infección del tracto urinario, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017....	54
Tabla 09. Descripción de población en estudio según presencia de enfermedad cardiovascular asociada, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017	55
Tabla 10. Descripción de población en estudio según presencia de anemia, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.....	56
Tabla 11. Descripción de población en estudio según consumo de ibuprofeno, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.....	57
Tabla 12. Descripción de población en estudio según consumo de naproxeno, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.....	58
Tabla 13. Descripción de población en estudio según consumo de paracetamol, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.....	59
Tabla 14. Descripción de población en estudio según consumo de otros analgésicos nefrotóxicos, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.....	60
Tabla 15. Descripción de población en estudio según consumo de tabaco, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.	61

Tabla 16. Descripción de población en estudio según consumo de alcohol, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.	62
Tabla 17. Descripción de población en estudio según consumo de cafeína, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.....	63
Tabla 18. Descripción de población en estudio según contacto con sustancias tóxicas, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.....	64
Tabla 19. Descripción de población en estudio según exposición a temperaturas extremas en su trabajo, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017	65

INTRODUCCIÓN

Aspectos básicos del problema de investigación

La insuficiencia renal crónica (IRC) se define como la disminución de la función renal, expresada por un FG <60 ml/min/1,73 m² o por la presencia de daño renal (a través de alteraciones del sedimento o de la excreción urinaria de albúmina patológica) al menos durante 3 meses (4).

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública que está asociada a alta mortalidad cardiovascular (CV) y a altos gastos en los sistemas de salud (5).

En el 2013, Según el Global Burden of Disease study, la ERC como causa de muerte en la población general, ascendió del puesto 36 al puesto 19 en dos décadas (6).

Según la OPS, la enfermedad renal crónica afecta a cerca del 10% de la población mundial. Se puede prevenir pero no tiene cura, suele ser progresiva, silenciosa y no presentar síntomas hasta etapas avanzadas, cuando las soluciones -la diálisis y el trasplante de riñón- ya son altamente invasivas y costosas. Muchos países carecen de recursos suficientes para adquirir los equipos necesarios o cubrir estos tratamientos para todas las personas que los necesitan (7).

Se estima que a nivel mundial se destinan cerca de 1 triillón de dólares en los cuidados de pacientes con ERC que requieren algún tipo de terapia de reemplazo renal (TRR) (8).

Estos gastos representan un reto en los países de bajos recursos donde los sistemas de salud no se dan abasto para la atención de

toda la población que requiere algún tipo de terapia de reemplazo renal TRR como la hemodiálisis (HD) (9).

En Perú, el MINSA revela que la insuficiencia renal representa el 3,5% de las muertes a nivel nacional, convirtiéndose un problema de salud pública para el país (10).

No se hallaron artículos que específicamente sobre la etiología de la ERC; Sin embargo, existe reportes sobre mortalidad de poblaciones en diálisis, las cuales muestran datos de la etiología de la ERC (3).

Meneses-Liendo et al (11), en su análisis de mortalidad de una población prevalente en hemodiálisis (HD) en un centro privado en Lima adscrito a EsSalud, refiere que la principal causa de ERC entre sus pacientes es la glomerulonefritis crónica (GNC) primarias con 32%, seguido de la DM con 22% y la uropatía obstructiva (UPO) y nefritis túbulo intersticial con 13%.

Asimismo, en el 2015 (12), Herrera-Añazco, en su reporte de mortalidad de la población incidente en HD del Hospital Nacional Dos de Mayo de Lima, refiere que la principal causa de la ERC entre sus pacientes es la DM con un 44%, seguida de la GNC con 23% y la UPO con 15%

El número de pacientes en diálisis crónica (una terapia de sustitución renal de alto costo), ha experimentado un aumento de más de 30 veces en los últimos 25 años (2).

Se estima que más del 50% de la población que potencialmente requiere algún tipo de TRR no la está recibiendo. Existen regiones del país donde el Ministerio de Salud (MINSA) no cuenta con

centros de diálisis en sus hospitales para el manejo de éstos pacientes (13), ni con nefrólogos para su atención (14).

Aunque es un problema que va más allá de recursos económicos, algunas estimaciones sugieren que para dar cobertura similar al promedio latinoamericano a los pacientes que requieren algún tipo de TRR, el presupuesto de salud debería duplicarse (15).

En el Hospital II de Essalud Huánuco la población en riesgo atendida es de 1533 usuarios con diagnósticos de Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus y problemas cardiovasculares. En el año 2015 se registró 120 pacientes con ERC en estadio I, 224 pacientes en estadio II, 24 pacientes en estadio IIIA, existiendo también pacientes en estadio IIIB, IV y V en diálisis y hemodiálisis. En tal sentido, se ha planteado estrategias de detección temprana y manejo de estadios iniciales de la ERC centrándose en las poblaciones de riesgo (16).

En ese sentido, resulta necesario que el MINSa diseñe una estrategia integral de alcance nacional para el abordaje de ésta enfermedad (17).

La presente investigación conllevó a identificar los factores endógenos y exógenos relacionados con la enfermedad renal crónica y mediante ello va permitir intensificar las medidas de control de dichos factores como es el cardiovascular y de progresión (proteinuria, HTA, hiperglucemia, dislipemia, tabaquismo, obesidad, nefrotoxicidad) entre otros.

Formulación del problema

Problema general

¿Qué factores endógenos y exógenos están relacionados con el desarrollo de la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al módulo de Nefrología de Essalud durante el 2018?

Problemas específicos

- ¿Está relacionado los factores endógenos con el desarrollo de la enfermedad renal crónica?
- ¿Está relacionado los factores exógenos con el desarrollo de la enfermedad renal crónica?
- ¿Está relacionado los factores endógenos y exógenos con en el desarrollo de la enfermedad renal crónica?

Justificación

La investigación que se plantea, se justifica, por las siguientes razones:

Teórica

El riñón es un órgano de suma importancia en el organismo ya que tiene tanto funciones metabólicas como hormonales. Entre ellos produce eritropoyetina, hormona necesaria para la producción de eritrocitos y su deficiencia ocasiona anemia. Por ello, el desarrollo de una enfermedad renal es un problema de salud pública asociada a una mortalidad prematura (especialmente de origen cardiovascular) con importantes implicaciones sociales y económicas afecta al organismo de manera progresiva y según estudios realizados a nivel mundial

aproximadamente el 10% de la población muere a causa de una enfermedad renal crónica y con el transcurso de los años se afectan más personas.

Práctica

Conocer los factores endógenos y exógenos que influyen en la enfermedad renal crónica nos va a permitir reducir los elevados costes del tratamiento sustitutivo en la fase terminal de la enfermedad y en el aumento progresivo del riesgo de eventos cardiovasculares (infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca crónica, accidente vascular cerebral, arteriopatía periférica, etc.) genéricamente integrados en el llamado Síndrome Cardiorenal tipo IV (27) con los costes económicos consiguientes, en gran parte derivados de ingresos.

Social

La ERC supone un coste social y económico (casi un 10 % de la población afectada y 3% del gasto sanitario total) muy elevado que requiere criterios coordinados entre los profesionales sanitarios que garanticen los mejores niveles de calidad en la prevención, diagnóstico y tratamiento. Según la OMS las patologías crónicas suponen el 75% del gasto sanitario

Propósito

El propósito de la presente investigación nos permitirá identificar los factores endógenos y exógenos que influyen en la enfermedad renal crónica, y con los resultados obtenidos se ha de tomar

medidas para prevenir la ERC, enfocándose a toda la población atendida, realizando un especial énfasis en aquellas personas que presenten algún factor de riesgo, basándose en la prevención primaria y secundaria de la enfermedad y así evitar llegar a un estado crónico

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar los factores endógenos y exógenos que están relacionados con el desarrollo de la enfermedad renal crónica de los pacientes que acuden al módulo de nefrología de Essalud, durante el 2017.

Objetivos específicos

- Caracterizar socio demográficamente a los usuarios del estudio.
- Describir los factores endógenos que influyen en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.
- Describir los factores exógenos que influyen en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.
- Establecer la relación que existe en los factores endógenos y exógenos que influyen en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Hipótesis de la investigación

Hipótesis general

H₀: Los factores endógenos y exógenos no están relacionados con el desarrollo de la enfermedad renal de los pacientes que acuden al módulo de nefrología de Essalud, durante el 2017

H_a: Los factores endógenos y exógenos están relacionados con el desarrollo de la enfermedad renal de los pacientes que acuden al módulo de nefrología de Essalud, durante el 2017.

Hipótesis específicas

H₀₁: Los factores endógenos no están relacionados con el desarrollo de la enfermedad renal de los pacientes que acuden al módulo de nefrología de Essalud, durante el 2017.

H_i₁: Los factores endógenos están relacionados con el desarrollo de la enfermedad renal de los pacientes que acuden al módulo de nefrología de Essalud, durante el 2017.

H₀₁: Los factores exógenos no están relacionados con el desarrollo de la enfermedad renal de los pacientes que acuden al módulo de nefrología de Essalud, durante el 2017.

H_i₁: Los factores exógenos están relacionados con el desarrollo de la enfermedad renal de los pacientes que acuden al módulo de nefrología de Essalud, durante el 2017.

Variables

Variable independiente

Factores endógenos y exógenos

Variable dependiente

Enfermedad renal crónica.

Variable de caracterización:

Edad, género, estado civil, grado de instrucción y ocupación

Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE				
Enfermedad renal crónica	Pérdida gradual y permanente de la función renal	Estadio I Estadio II Estadio III Estadio IV Estadio V	Presenta No presenta	Nominal
VARIABLE INDEPENDIENTE				
Factores de riesgo	Endógenos	- Historia familiar de enfermedad crónica. - Historia familiar de trasplante de riñon - Hipertensión arterial. - Diabetes Mellitus - Obesidad - Dislipemia - Infección del tracto urinario - Enfermedad cardiovascular asociada	0 = Si 1 = No	Nominal
	Exogenos	- Tabaquismo - Alcoholismo - Cafeína - Analgésicos nefrotóxicos. - Exposición a sustancias tóxicas - Temperaturas extremas	0 = Si 1 = No	Nominal
VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN				
Características sociodemográficas	Biológico-	Edad	- 50 - 59 años - 60 - 69 años - 70 - 79 años - < 80 años	Nominal
		Género	- Masculino - Femenino	Nominal
	Social	Estado civil	- Casado/a - Conviviente - Viudo/a	Nominal
		Ocupación	- Pensionista/cesante	Nominal

			- Comerciante - Empleado público	
	Educativo	Grado de instrucción	- Analfabeto/a - Primaria - Secundaria - Técnico superior - Superior universitario.	Nominal

Definición de términos operacionales

Factores endógenos

Viene a ser todos aquellos que nacen y son inherentes al individuo, que se encuentran unidos al él como los son anomalías genéticas o defectos funcionales, enfermedades congénitas o adquiridas que van a venir a formar un conjunto de manifestaciones que se expresaran al exterior causando una serie de daños o alteraciones negativos al medio en el cual se desarrolló.

Factores exógenos

Que son todos aquellos que vienen a presentarse fuera del sujeto, son externos al estado biológico del individuo como lo es el ambiente, si hace frío o calor o también factores que no vienen a formar parte de la naturaleza como lo es el medio social, el lugar en donde vive, las personas con las que se desenvuelve, la familia, la radio o la televisión son algunos fenómenos que vienen a formar una parte importante en el desarrollo de la persona.

Enfermedad renal crónica

La enfermedad renal crónica se define como disminución de la función renal expresada por un aclaramiento de creatinina estimados $<60 \text{ ml / min / } 7.73 \text{ m}^2$ o como la presencia de daño renal de forma persistente durante al menos tres meses. El daño renal se diagnostica habitualmente mediante marcadores de renal de forma persistente durante al menos tres meses.

La enfermedad renal crónica (ERC) se produce cuando, con el paso del tiempo, se sufre una pérdida gradual y permanente de la función renal. La enfermedad renal crónica no tiene cura, pero sí se puede retardar su progresión.

Limitaciones

En el presente estudio se tuvo limitación, con respecto al proceso de recolección de datos, pues demandó mayor tiempo de lo requerido debido a que las pacientes y familiares se encontraban indispuestas

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de investigación

A continuación, se presentan algunas investigaciones que incluyen aspectos que sirven de enlace y de referentes para este estudio, mostrándose en orden cronológico.

Antecedentes internacionales.

En Nicaragua en el 2013, García G, González T (18), realizaron un estudio analítico de casos y controles no pareado, titulado “Factores endógenos y exógenos relacionados al desarrollo de enfermedad renal crónica en pacientes del programa crónicos, Centro de Salud Perla María Norori, III trimestre 2013”, cuyo objetivo fue determinar factores endógenos y exógenos relacionados al desarrollo de enfermedad renal crónica en pacientes del programa crónicos, la muestra de estudio estuvo conformado por 30 pacientes y dos de sus familiares, en un total de 90 personas. El instrumento fue la entrevista directa con preguntas cerradas, se midió aspectos sociodemográficos y los factores endógenos y exógenos. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: la mayoría son de sexo femenino, el grupo etareo predominante es de 36-45 años, la actividad laboral mayormente practicada es la agricultura y el consumo de agua de tubería es lo más usado. La HTA, nefrolitiasis, obesidad, episodio previo de Insuficiencia renal aguda son los factores endógenos más significativos, delos exógenos son Fumar, consumo de AINES, la exposición a altas temperaturas constantemente y a pinturas que

contengan plomo, vivir cerca de un taller de baterías, sedentarismo, consumo de cafeína. Se concluyó que ninguno de los datos sociodemográficos se comporta como factor de riesgo, la hipertensión arterial representa el principal factor endógeno para el desarrollo de enfermedad renal crónica; fumar y el consumo de AINES principalmente ibuprofeno son los factores exógenos más importantes.

En Cuba en el 2014, Torres R, Bandera R, Ge M, Amaro G (19), realizaron un estudio analítico observacional, de tipo caso-control, titulado "Factores de riesgo de enfermedad renal crónica en pacientes del municipio de Il Frente". Con el objetivo de determinar algunos factores de riesgo asociados a la aparición de dicha enfermedad en los consultorios de la zona urbana del municipio de Il Frente, dicho estudio incluyó a 65 pacientes (casos), atendidos en Consulta de Nefrología por presentar enfermedad renal crónica y 130 personas supuestamente sanas (controles), desde enero hasta diciembre del 2014. Como resultado mostraron que el sexo, los antecedentes patológicos familiares, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el tabaquismo, estuvieron relacionados con la aparición de la enfermedad renal crónica. También determinaron que el riesgo atribuible en expuesto porcentual para identificar aquellos factores predisponentes que al actuar sobre ellos, se lograría un mayor impacto en la población expuesta, a saber: hipertensión arterial, diabetes mellitus y tabaquismo

En el 2015, Poll P, Rueda M, Poll R, Mancebo V, Arias M (20), realizaron un estudio analítico, observacional de tipo caso-control,

no pareado, titulado "Factores de riesgo asociados a la enfermedad renal crónica en adultos mayores", cuyo objetivo fue determinar el grado de asociación causal entre algunos factores de riesgo y la ocurrencia de dicha enfermedad. La cual incluyó a 36 adultos mayores con enfermedad renal crónica expuestos a factores de riesgo (casos), y otro grupo integrado por 72 pacientes con características biológicas similares, sin esta afección, pero con el mismo grado de exposición de riesgo (controles), pertenecientes al Policlínico Docente "Camilo Torres Restrepo" de Santiago de Cuba, desde octubre de 2014 hasta igual periodo de 2015. El resultado que encontraron fue que la diabetes mellitus de tipo 2, la hipertensión arterial y la proteinuria persistente fueron los factores predominantes y de mayor impacto en la población expuesta.

Antecedentes nacionales.

En Perú en el 2015, Francis et al (21), 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. Observó que 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.

Antecedentes Locales.

No se encontraron estudios similares en el ámbito local

1.2. Bases teóricas.

Teoría de Sistemas de Betty Newman

El modelo de Neuman, publicado por primera vez en 1972 se ocupa primordialmente de los efectos y de las reacciones ante la tensión, en el desarrollo y mantenimiento de la salud. La persona se describe como un sistema abierto que interactúa con el medio ambiente para facilitar la armonía y el equilibrio entre los ambientes interno y externo.

La intervención de enfermería tiene por objeto reducir los factores que generan tensión y las condiciones adversas que afectan o podrían afectar el funcionamiento óptimo en la situación determinada de un usuario. La intervención de enfermería se lleva a cabo mediante la prevención primaria que se realiza antes de que la persona entre en contacto con un productor de tensión. La meta es evitar que el productor de tensión penetre en la línea normal de defensa o disminuya el grado de reacción reduciendo la posibilidad de hacer frente al productor de tensión, debilitando su fuerza. La prevención secundaria es conveniente después de que el productor de tensión penetra la línea normal de defensa. La atención incluye la atención oportuna de casos, y la planificación y evaluaciones de las intervenciones relacionadas con los síntomas. La prevención terciaria acompaña al restablecimiento del equilibrio. El punto central está en la reeducación para evitar que vuelva a suceder lo mismo, la readaptación, y la conservación de la estabilidad.

Aplicación en la relación enfermera-paciente-familia

El uso de este modelo facilita a los profesionales de la enfermería la elaboración de planteamientos totales, unificados y dirigidos a un objetivo para el cuidado del paciente, aunque también resulta apropiado para un uso multidisciplinario que evite la fragmentación del cuidado del cliente. El modelo delimita un sistema del cliente y una clasificación de los elementos estresantes que todos los miembros del equipo sanitario pueden entender y utilizar.

Neuman desarrolló muchos instrumentos para facilitar el uso del modelo. Estos instrumentos incluyen una herramienta de valoración y de intervención para ayudar a los profesionales de la enfermería a recoger y sintetizar los datos del cliente, un formato para la prevención como intervención y un formato para la aplicación del proceso enfermero en el marco del modelo de sistemas de Neuman. El formato del proceso enfermero de Neuman está integrado por tres pasos: diagnósticos enfermeros, objetivos enfermeros y resultado enfermeros. El diagnóstico enfermero consiste en obtener una amplia base de datos a partir de la cual pueden determinarse variaciones del bienestar. Entonces se establecen los objetivos negociando los cambios de prescripción para corregir las variaciones del bienestar con el cliente. La intervención enfermera determina los resultados enfermeros mediante el uso de uno o más de los tres modos de prevención como intervención (22).

1.3. Bases conceptuales

Enfermedad renal crónica

Enfermedad Renal Crónica (ERC) es tener una Velocidad de Filtración Glomerular (VFG) $<60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$, y/o la presencia de daño renal, independiente de la causa, por 3 meses o más (4).

Se entiende a la pérdida progresiva e irreversible de la función renal. Se inicia con el deterioro progresivo del volumen de filtrado glomerular por el reclutamiento de nefronas dañadas, al que se agregan los trastornos tubulares de homeostasis y finalmente la falla de las funciones hormonales del órgano (18).

La ERC está definida por una tasa de filtración glomerular disminuida o por evidencia de daño renal. Los primeros estadios se manifiestan con leve daño renal, que está comúnmente marcado por albúmina en la orina. Los síntomas clínicos a menudo no aparecen hasta los estadios tardíos cuando la tasa de filtración glomerular empeora (23).

Una VFG $<60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ por sí sola define ERC, porque implica la pérdida de al menos la mitad de la función renal, lo que ya se asocia a complicaciones.

Si VFG es mayor o igual a $60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$, el diagnóstico de ERC se establece mediante evidencias de daño renal, que puede ser definido por:

- Alteraciones urinarias (albuminuria, microhematuria)
- Anormalidades estructurales (por ej: imágenes renales anormales)
- Enfermedad renal genética (riñones poliquísticos)

- Enfermedad renal probada histológicamente

El requerimiento de un período mínimo de 3 meses en la definición de ERC implica que las alteraciones deben ser persistentes y habitualmente serán progresivas (2).

A diferencia de la insuficiencia renal aguda en la que el sustratum afecta funcionalmente a la totalidad o casi totalidad de la nefronas, las que siguen una evolución temporalmente coincidente que, habitualmente, desemboca en la recuperación funcional; en la enfermedad renal crónica el reclutamiento es progresivo, hallándose las nefronas en grados variables de daño estructural y funcional, abonando el concepto de masa funcional crítica, que confiere a esta entidad fases evolutivas que van desde la etapa totalmente subclínica hasta el deterioro terminal, conocido como uremia (24).

Como resultado de la progresividad de la pérdida de la función glomerular, tubular y endocrina del riñón, conlleva a la alteración en la excreción de los productos finales del metabolismo como nitrogenados y la eliminación inadecuada de agua y electrolitos así como la alteración de la secreción de hormonas, la eritropoyetina, la renina, las prostaglandinas y la forma activa de vitamina D (18).

Clasificación de la enfermedad renal crónica

Se clasifica en leve, moderada y terminal o avanzada tomando para su consideración la tasa de filtración glomerular, creatinina sérica y sintomatología clínica.

- **Leve:** Se caracteriza por conservar entre el 60-89% de la función renal, con creatinina menor de 2.0 mg/dl y sin sintomatología clínica.
- **Moderada:** Se define cuando se tiene función renal del 30-59%, creatinina entre 2 y 6 mg/dl y alguna sintomatología clínica como anemia leve o síntomas generales.
- **Severa:** Se caracteriza por conservar entre 15-29% de la función renal, hay síntomas clínicos que hacen evidentes la enfermedad y el paciente está cercano a ingresar a diálisis.
- **Terminal:** Cuando la función renal es menor a 15% y el paciente regularmente esta sintomático, algunas veces urémico y debe ser tratado con diálisis o trasplante renal (25).

Fisiopatología

En la enfermedad renal crónica la disminución progresiva de la tasa de filtrado glomerular ocurre como consecuencia de la pérdida permanente de unidades de función glomerular y tubular (nefronas), la disminución condiciona una hipertrofia funcional compensadora de las nefronas remanentes, lo cual constituye un mecanismo de adaptación que intenta mantener la función excretora renal.

Ello origina un estado de hiperfiltración que induce hipertensión intraglomerular y lesiones morfológicas de esclerosis glomerular, que condicionan el carácter inexorablemente progresivo de la enfermedad. El riñón posee una alta capacidad de reserva funcional (alrededor de 2 millones de nefronas) y no aparece

sintomatología clínica manifiesta hasta que no se han perdido el 80 % de las nefronas.

En otras palabras, una reducción del 75% del tejido renal funcional supone un descenso del filtrado glomerular de aproximadamente el 50%. De ahí que la elevación de los productos nitrogenados en sangre (urea y creatinina) se observa de forma bastante tardía en la enfermedad renal crónica, cuando el filtrado glomerular se reduce por debajo del 30% (26).

Factores endógenos de la enfermedad renal crónica

Hipertensión arterial

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

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

En un hipertenso, la función renal se puede ver afectada por nefroangioesclerosis benigna en su forma descompensada y por daño tubulointersticial secundario a la vasoconstricción aferente, de forma que en el momento actual se considera que existe una nefropatía hipertensiva (nefroangioesclerosis hipertensiva) a la cual se puede sumar una nefropatía isquémica, especialmente en ancianos donde el daño renal progresivo puede guardar relación también con microembolización de colesterol (27).

Diabetes Mellitus

Cerca de un tercio de las personas con diabetes pueden desarrollar insuficiencia renal crónica, la diabetes puede deteriorar los riñones provocando daños en: Los niveles altos de glicemia en la sangre pueden hacer que la gran cantidad de vasos sanguíneos que poseen las nefronas se estrechen y se obstruyan. Sin suficiente cantidad de sangre, los riñones se deterioran y la albúmina atraviesa estos filtros y termina en la orina.

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

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

La presentación inicial de la enfermedad renal diabética es la microalbuminuria seguida por el aumento de la gravedad de la proteinuria ya que la membrana de filtración glomerular también está dañada. Tanto la diabetes I como la diabetes tipo II pueden causar enfermedad renal, pero, debido a que la diabetes tipo II es cada vez más frecuente, se asocia más comúnmente al daño renal que la diabetes tipo I. La aparición de la nefropatía diabética se correlaciona estrechamente con la aparición de la retinopatía diabética, porque ambas son manifestaciones de enfermedad microvascular (28).

Obesidad

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

Entre los factores implicados a la producción de lesión renal por obesidad, se destacan factores hemodinámicos como la hiperfiltración glomerular a través de una vasodilatación de las arteriolas aferentes o por aumento de la presión venosa renal, factores de crecimiento e inflamatorios (citocinas nefrotóxicas producidas por los adipocitos), factores metabólicos (hiperlipidemia,

hiperinsulinemia, diabetes) y la hipertensión arterial.

El mecanismo fisiopatológico por el que la hiperfiltración glomerular causa lesión renal es hasta la actualidad poco conocido. De datos obtenidos a partir de estudios experimentales o clínicos podemos deducir que podría deberse a una combinación de factores: ingesta elevada de sal y de proteínas, hiperlipidemia, hiperinsulinemia, la inflamación y la implicación de algunas adipocitocinas como la leptina.

Además, el tejido graso puede contribuir al incremento de la angiotensina II, que produce un aumento de la reabsorción tubular de sodio y que activa la realimentación tubuloglomerular. Este mecanismo lleva a la vasodilatación de las arteriolas aferentes, con el consecuente incremento del flujo de sangre renal, de la presión intraglomerular y del filtrado glomerular.

Recientemente se han demostrado nuevos factores que pueden ser responsables de las lesiones renales relacionadas con la obesidad.

Así, los glomérulos de pacientes afectados de "glomerulopatía de la obesidad" expresan perfiles genéticos relacionados con el metabolismo lipídico, con diversas adipocitocinas (leptina), con la resistencia a la insulina y con la inflamación (factor de necrosis tumoral alfa) y sus receptores, interleucina-6 e interferón gamma]), que no se expresan en el grupo control de pacientes delgados sin nefropatía, lo que sugiere una relación causa-efecto entre estos perfiles y las lesiones glomerulares de la obesidad (29).

Infección del tracto urinario recurrentes

Una pielonefritis aguda y recurrentes infecciones en el tracto urinario han sido asociadas con cicatrización renal subsecuente produciendo fibrosis renal, pero es una causa inusual de insuficiencia renal en adultos, y particularmente en hombres

Litiasis renal

La nefrolitiasis es una causa reconocida de insuficiencia renal. Se sabe que los cálculos renales ocurren más comúnmente en personas que trabajan a altas temperaturas ambientales. Por lo tanto, es posible que haya un riesgo mayor de estos, relacionado con la enfermedad renal crónica (30).

Factores exógenos de la enfermedad renal crónica**Tabaquismo**

El hecho de fumar de forma continuada provoca un aumento sostenido de la presión arterial y de la excreción renal de la albúmina. La nicotina también provoca una disminución de la función de filtro que efectúan los glomérulos renales, lo que se asocia a un aumento de la concentración plasmática de algunas sustancias que favorecen la arterioesclerosis.

El tabaco también lesiona, la función de otra de las estructuras del riñón, como son los túbulos renales, y también se asocia al tabaco un efecto antidiurético.

Los problemas renales se agravan notablemente cuando el tabaquismo coincide con otras dos enfermedades que lesionan el riñón: la hipertensión arterial y la diabetes, tanto en insulinodependientes como en los que no lo son (31).

Alcoholismo:

El consumo excesivo de alcohol está asociado con la hiperuricemia y hay evidencia sugestiva que la hiperuricemia puede afectar adversamente la función renal. La nefropatía úrica ocurre por la precipitación aguda de uratos dentro de los túbulos renales provocando una obstrucción al pasaje de la orina. Caracterizase por ausencia de orina (anuria) o pequeña producción (oliguria), llevando el paciente a una situación de insuficiencia renal aguda.

La nefropatía úrica crónica se debe a la elevación exagerada y constante de los uratos con precipitación crónica anormal en el intersticio del riñón. Es una enfermedad que impregna todo el tejido del riñón, resultando en proceso inflamatorio generalizado, lo que al final resulta en fibrosis del tejido renal, principalmente en la zona central que suele llamarse médula del riñón.

Esta fibrosis que torna el riñón endurecido trae consigo la pérdida de la masa renal y, como consecuencia, el riñón no filtra bien, lo que hace surgir la insuficiencia renal crónica (32) (33).

Exposición a sustancias tóxicas**Plaguicidas**

Estas sustancias tienen una acción toxica específica sobre las células epiteliales tubulares del riñón que causa su muerte, como resultado de ello las células epiteliales se desprenden de la membrana basal y obstruyen los túbulos, en algunos casos también se destruye la membrana basal. Si la membrana basal permanece intacta pueden crecer nuevas células tubulares a lo

largo de la superficie de la membrana de manera que el túbulo se repara a sí mismo en 10 a 20 días (29).

Los mecanismos de acción de los plaguicidas son variables. Generalmente actúan disolviéndose en las membranas lipídicas que rodea las fibras nerviosas, interfiriendo en el transporte de iones, modificando la acción del metabolismo de las enzimas.

La salud humana puede verse expuesta en 2 formas diferentes:

- 1) Prolongada exposición a dosis muy bajas a uno o varios de estos productos provocados generalmente por la ingestión de alimentos que lo contengan.
- 2) Toxicidad del aguda causada accidentalmente en su manipulación, aplicación o por intento suicida.

Anti inflamatorios no esteroideos (AINES)

La enfermedad renal que sigue al uso de estos fármacos es la inducida por la inhibición del ciclo oxigenasa y de las prostaglandinas vasodilatadoras E2 y prostaciclina, bajo condiciones de trastornos circulatorios, el flujo Sanguíneo renal resulta del balance entre fuerzas vasoconstrictoras (tromboxano A2, angiotensina II, catecolaminas y endotelinas) y vasodilatadoras (prostaglandinas E2, prostaciclina).

Los anti inflamatorios no esteroideos han sido causantes de muchos casos de enfermedad renal crónica y síndrome nefrítico, los cuales se desarrollan en forma insidiosa y no dependen de la dosis ni se relacionan con la duración del tratamiento. Los pacientes rara vez tienen síntomas de hipersensibilidad, y pueden pasar inadvertidas hasta la etapa avanzada.

Temperaturas extremas (golpe de calor)

Se trata de exposición a temperaturas corporales mayores de 40 °C que se acompaña de alteraciones del sistema nervioso central como consecuencia del sistema termorregulador como resultado a exposiciones a altas temperaturas ambientales o ejercicios extenuantes.

Algún grado de daño renal ocurre de forma precoz en todos los pacientes hipertérmicos, siendo consecuencia de varios mecanismos tales como deshidratación, colapso cardiovascular, rabdomiolisis, hipotensión. Dentro de las alteraciones se encuentran sedimento, proteinuria, y en casos de rabdomiolisis mioglobinuria.

La insuficiencia renal de golpe de calor es menor del 5%, sin embargo la forma relacionada al ejercicio extenuante puede ser superior al 35% y ambas están condicionadas por la aparición de necrosis tubular aguda por uratos, hipocalcemia y valores muy elevados de creatinina.

Entre las principales fuentes de exposición a estas temperaturas tenemos la agricultura (dentro de esta incluimos a los cortadores de caña), puesto que los que se dedican a este rubro trabajan largas horas expuestos al sol y a altas temperaturas.

Otra fuente es la pesca, puesto que se suma el intenso calor del sol en altamar más la temperatura producida por la evaporación de agua pero la que tiene menor investigación y arroja grandes datos de incidencia de enfermedad renal crónica en Nicaragua es la

minería, pues las temperaturas bajo tierra son más altas que en la superficie (30)

Cafeína

La cafeína es un antagonista competitivo de los receptores adenosínicos del SNC. Sus principales efectos son psicoestimulantes, respiratorios, músculo-esqueléticos, cardiovasculares y renales.

Se ha comprobado el consumo de cafeína aumenta los riesgos de daño renal, debido a que este actúa en el sistema parasimpático aumentando la presión sanguínea intraglomerular produciendo hiperfiltración, lo que a su vez produce un desgaste en el glomérulo disminuyendo la capacidad funcional y la vida útil de este.

El café, el té, el chocolate y los refrescos de cola son las principales fuentes de cafeína, que es consumida en casi todas las edades y estratos socioeconómicos.

El consumo de un promedio entre 4 tazas de café a más de 6 tazas al día potencia el daño sufrido a nivel renal debido ya que excede las dosis de cafeína soportado por el organismo, de igual forma el consumo excesivo de bebidas carbonatadas producen este efecto y más aún cuando son utilizadas para remplazar el consumo de agua (33) (34).

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

2.1. Ámbito del estudio

El presente estudio fue ejecutado en el Hospital Es Salud II, que se encuentra ubicado en el Jr. José Olaya s/n del distrito de Amarilis Paucarbamba. Dicho Hospital brinda atención en varias especialidades entre ellas la de nefrología que está a cargo del médico especialista Dr. Jorge Bermúdez Lazo que atiende en forma diaria de lunes a sábado.

Altitud : El Hospital Es Salud Nivel II Huánuco se encuentra a 1912 m.s.n.m.

Límites:

Por el Norte : Con las Moras

Por el Sur : Con el distrito de Pillco Marca

Por el Este : Con el río Huallaga

Por el Oeste: Con el distrito de Huánuco

2.2. Población

La población estuvo conformada por 50 pacientes que acuden al módulo de consultorio de Nefrología, que presentan ERC que fueron incluidos durante el estudio de investigación y familiares de cada paciente que presenten características y realiza actividades similares al paciente caso y que no tenga enfermedad renal crónica.

2.3. Muestra

La muestra estuvo conformada por 25 pacientes con enfermedad renal crónica que acuden al módulo del consultorio de Nefrología y dos familiares de cada paciente que realicen actividades y que

tenga características similares a las del paciente pero que no presenten la enfermedad para un total de 75 personas.

Tipo de Muestreo

Se utilizó el muestreo aleatorio simple, a modo de una rifa y se extrajeron 25 de estos al azar de modo que todos tuviesen la misma posibilidad de ser elegidos, para los controles se siguió el mismo proceso y se extrajeron 2 familiares de cada paciente para participar en el estudio, siendo 50 los familiares. Por tanto se tuvo una muestra de 75 personas. De tal modo, se tuvo 25 casos y 50 en el grupo control.

2.4. Niveles y tipo de investigación

Nivel de investigación

El estudio fue de tipo epidemiológico de casos y controles en la que se seleccionara a los pacientes con ERC y un grupo control o referente que estuvo conformado por dos familiares de cada uno de los pacientes que realicen actividades y que tenga características similares a las del paciente pero que no presenten la enfermedad.

Tipo de Investigación

- Según la intervención del investigador el estudio fue **observacional**, porque no hubo intervención del investigador, y los datos reflejan la realidad.
- Según la planificación de la toma de datos, el estudio fue de tipo prospectivo; porque el estudio pertenece al tiempo futuro y la recolección de datos se realiza a partir de la fuente primaria y así mismo se registró la información según

fue ocurriendo los fenómenos que se presentarán en el momento de los hechos.

- Según el número de ocasiones en que mide la variable fue **transversal**, porque el instrumento que se aplicó a la muestra fue en un solo momento y las variables se midieron una sola vez.
- Según el número de muestras estudiadas fue analítico, porque se aplicó un análisis bivariado y se buscó asociar entre el estado de salud y otras variables.

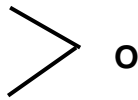
2.5. Diseño de estudio

El diseño de investigación es observacional, con dos grupos (casos y controles) no pareado, como se muestra a continuación:

Grupo

GC

Gc



Donde:

GC : Grupo casos

Gc : Grupo control

O : Observación comportamientos

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

La técnica a utilizar es la encuesta porque permite la recolección de datos de varias personas simultáneamente mediante un instrumento donde las preguntas están escritas.

Instrumento

En la presente investigación se utilizaron los siguientes instrumentos de investigación documentales:

- Cuestionario de características sociodemográficas (Anexo 1)
- Cuestionario de los factores endógenos que influyen en la enfermedad renal crónica (Anexo 2)
- Cuestionario de los factores exógenos que influyen en la enfermedad renal crónica (Anexo 3)

2.6.1. Validez de los instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos de medición, fueron sometidos a los siguientes procedimientos de validación:

a. Revisión del conocimiento disponible (Validez racional)

Para asegurar la mejor representatividad de los ítems de los instrumentos de recolección de datos, se realizó la revisión de diversos antecedentes de investigación referidos a las variables en estudio, con la cual se pudo elaborar los instrumentos de medición.

b. Juicio de expertos (Validación por jueces)

Los instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a la revisión de expertos y jueces quienes evaluaron de manera independiente cada reactivo considerado en los instrumentos de medición, para lo cual se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- Pertinencia: los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador de la variable o variables en estudio.
- Suficiencia: los ítems de cada dimensión son suficientes.
- Claridad: los ítems son claros, sencillos y comprensibles para la muestra en estudio.
- Vigencia: los ítems de cada dimensión son vigentes.
- Objetividad: los ítems se verifican mediante una estrategia

- Estrategia: el método responde al objetivo del estudio.
- Consistencia: los ítems se pueden descomponer adecuadamente en variables e indicadores.

Los expertos y jueces revisores fueron seleccionados de modo interdisciplinario según el dominio de la temática en estudio (expertos en enfermería).

2.6.2. Procedimiento de recolección de datos

Para la recolección de datos se tuvo en cuenta los siguientes pasos:

- Se determinó como área de estudio para la presente investigación el Hospital Essalud Huánuco, específicamente en el Servicio de Nefrología,
- Se realizó las coordinaciones con el Director del Hospital Essalud, a quien se les dio a conocer el cronograma de actividades de recolección de datos hasta el procesamiento de la información, todo ello a fin de obtener las facilidades y los permisos respectivos para la aplicación de los instrumentos. Obteniéndose el permiso para la recolección de los datos mediante la encuesta.
- Se preparó la logística para el desarrollo del estudio.
- Se obtuvo el consentimiento informado de las unidades de análisis.
- Se solicitó las direcciones de los pacientes para realizar la visita domiciliaria (casa a casa) informando lo que se pretende investigar y cuáles son los objetivos y beneficios del estudio

- Se realizó el trabajo de campo y se aplicó los instrumentos de recolección de datos durante la investigación. Los datos fueron recolectados diariamente en función a la disponibilidad de la muestra de estudio, teniendo en cuenta los documentos respaldados por el Comité Institucional de Ética como: consentimiento informado (Anexo 04) y el compromiso de confidencialidad y protección de datos (Anexo 05), a quienes se les entregó una copia para que se lo lleven y el investigador contó con una para utilizarlo como documento legal si fuera el caso.
- Selección, cómputo, o tabulación y evaluación de datos.
- Posteriormente se realizó el procesamiento y el análisis estadístico en el programa SPSS V- 25 para Windows y plantillas Excel.
- Se analizaron los datos e interpretaron según los resultados, confrontando con otros trabajos similares y con la base teórica disponible.
- Elaboración y presentación del informe final.

2.7. Tabulación y análisis de datos

En Se plantearon las siguientes fases:

Revisión de los datos: Donde se examinó en forma crítica cada uno de los formularios que se utilizaron y control de calidad de los datos a fin de hacer las correcciones necesarias.

- **Codificación de los datos:** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos

numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los formularios respectivos, según las variables del estudio.

- **Clasificación de los datos:** Se realizó de acuerdo a las variables de forma nominal
- **Presentación de datos:** Se presentó los datos en tablas académicas y en figuras de las variables en estudio

Análisis de los datos

La información obtenida se procesó en el programa estadístico SPSS versión 24. La estadística descriptiva se presentó tablas y gráficos y en la estadística analítica se usó las tablas de contingencia 2x2, para demostrar la asociación de las variables con los casos y los controles. La prueba estadística del Chi Cuadrado (X^2), así mismo se utilizó la prueba del Odds Ratio, razón de momios o OR para calcular el riesgo que toma una variable, un OR.

2.8. Aspectos éticos de la investigación

Se ha aplicado los principios básicos de la ética de la investigación: Principio de beneficencia y no maleficencia, Confidencialidad: se guardó la información recopilada en absoluta confidencialidad y fue solo de utilidad para los fines del estudio, manteniéndose el anonimato de los pacientes. Además, se empleó el consentimiento informado para asegurar la participación voluntaria de pacientes.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados

Tabla 01. Características sociodemográficas de los pacientes que acuden al módulo de nefrología. Essalud, Huánuco. 2017.

Características sociodemográficas	n = 25	
	Nº	%
Edad		
50 - 59 años	4	16,0
60 - 69 años	6	24,0
70 - 79 años	10	40,0
< 80 años	5	20,0
Género		
Masculino	16	64,0
Femenino	9	36,0
Estado civil		
Casado/a	17	68,0
Conviviente	3	12,0
Viudo/a	5	20,0
Grado de instrucción		
Analfabeto/a	2	6,3
Primaria	5	15,6
Secundaria	9	28,1
Técnico superior	2	6,3
Superior universitario	7	21,9
Ocupación		
Pensionista/cesante	14	56,0
Comerciante	4	16,0
Empleado público	7	28,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 01, respecto a las características sociodemográficas de los pacientes que acuden al módulo de nefrología, se observa que la

mayoría tiene de 70 a 79 años de edad [40,0% (10)], seguido de los que tienen entre 60 a 69 años [24,0% (6)] y una menor proporción tienen de 50 a 59 años [16,0% (4)]. En cuanto al género, más de la mitad de los casos son masculinos [64,0% (16)] y un 36,0%(9) son féminas. En relación al estado civil, más de la mitad son casados [68,0% (17)], la quinta parte son viudos [5,0% (20)] y solo 12,0% (3) son convivientes.

Respecto al grado de instrucción, la mayoría tiene el nivel secundario [28,1% (9)], seguido de los que tienen el superior universitario [21,9% (7)] y en una misma proporción tienen el nivel primaria y son analfabetos [6,3% (2) respectivamente].

Finalmente, la mayoría de los casos son pensionista/cesante [56,0% (14)], seguidos de los que son empleados público [28,0% (7)] y solo 16,0% (4)] son comerciantes.

Tabla 02. Descripción de población en estudio según historia familiar con infección renal crónica, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Familiar con infección renal crónica		Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	5	12	17
	% dentro de familiar con infección renal crónica	29.4%	70.6%	100.0%
	% dentro de Definición	20.0%	24.0%	22.7%
No	Recuento	20	38	58
	% dentro de familiar con infección renal crónica	34.4%	65.6%	100.0%
	% dentro de Definición	80.0%	76.0%	77.3%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de familiar con infección renal crónica	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 0.152

OR: 0.79

En la tabla 02, se observa que el 20% (5) de los casos presenta como historia familiar la infección renal crónica mientras el 80% (20) de los mismos, no presenta; en cuanto a los controles se evidencia que el 24% (12) también presentó como historia familiar la enfermedad renal crónica y el 73% (58) no presentó.

Con valor de X² de 0.152; p valor mayor de 0.005 y un OR de 0.79 lo que significa al que poseer historia familiar con infección renal crónica en la población de estudio no es un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 03. Descripción de población en estudio según historia familiar con trasplante renal, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Familiar con trasplante renal		Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	0	1	1
	% dentro de familiar con trasplante renal	0.0%	100%	100.0%
	% dentro de Definición	0.0%	2.0%	1.3%
No	Recuento	25	49	74
	% dentro de familiar con trasplante renal	33.7%	66.3%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	98.0%	98.7%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de familiar con trasplante renal	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 0.5067

OR: 0

En la tabla 03, se observa que el 100% (25) de los casos no presentan como historia familiar el trasplante renal; por otro lado el 2% (1) de los controles manifestó tener historia familiar con trasplante renal y el 98% (49) de los mismos no presentan.

Con un valor de X² de 0.5067; p valor mayor de 0.005 y un OR de 0 lo que significa que poseer historia familiar con trasplante renal en la población de estudio no es un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 04. Descripción de población en estudio según presencia de Hipertensión arterial, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Hipertensión arterial		Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	17	22	39
	% dentro de hipertensión arterial	43.5%	56.5	100.0 %
	% dentro de Definición	68.0%	44.0%	52.00 %
No	Recuento	8	28	33
	% dentro de hipertensión arterial	24.2%	75.8%	100.0 %
	% dentro de Definición	32.0%	56.0%	44.0%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de hipertensión arterial	33.3%	66.7%	100.0 %
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0 %

Fuente. Elaboración propia

X²: 3.8461

OR: 2.12

En la tabla 04, se observa que el 68% (17) de los casos presenta hipertensión arterial mientras el 32% (8) de los mismos, no presenta dicha enfermedad; en cuanto a los controles se evidencia que en una proporción de 44% (22) tienen hipertensión arterial y los otros 56% (28) no padecen la enfermedad.

Con un valor de X² de 3.8461; p valor menor de 0.005 y un OR de 2.7 lo que significa que padecer de hipertensión arterial en la población de estudio es un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 05. Descripción de población en estudio según presencia de Diabetes, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

	Diabetes	Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	15	18	33
	% dentro de Diabetes	45.5%	54.5%	100.0%
	% dentro de Definición	60.0%	36.0%	44.0%
No	Recuento	10	32	42
	% dentro de Diabetes	23.8%	76.2%	100.0%
	% dentro de Definición	40.0%	64.0%	56.0%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de Diabetes	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 3.8961

OR: 1.9

En la tabla 05, se observa que el 60% (15) de los casos presenta diabetes mientras el 40% (10) de los mismos, no presenta dicha enfermedad; asimismo, en cuanto a los controles se evidencia que el 36% (18) tienen diabetes y los otros 64.0% (32) no padecen de esta enfermedad.

Con un valor de X² de 3.8961; p valor menor de 0.005 un OR de 2.66 lo que significa que padecer la diabetes en la población en estudio es un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 06. Descripción de población en estudio según presencia de Dislipidemias, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

	Dislipidemias	Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	9	7	22
	% dentro de Dislipidemias	40.9%		100.0%
	% dentro de Definición	36.0%	14.0%	29.3%
No	Recuento	16	43	53
	% dentro de Dislipidemias	30.2%		100.0%
	% dentro de Definición	64.0%	86%	70.7%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de Dislipidemias	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 4.80

OR: 1.60

En la tabla 06, se observa que el 36% (9) de los casos presentan dislipidemias mientras el 64% (16) de los mismos, no presenta dicha enfermedad; en cuanto a los controles se evidencia que el 14% (7) padece de dislipidemias y 86% (43) de los mismos no padecen de esta enfermedad.

Con un valor de X² de 4,8066; p valor menor de 0.005 y un OR de 3.45 lo que significa que las dislipidemias en la población en estudio es un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 07. Descripción de población en estudio según presencia de Obesidad, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Obesidad		Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	6	15	21
	% dentro de Obesidad	28.6%	71.4%	100.0%
	% dentro de Definición	24.0%	30.0%	28.0%
No	Recuento	19	35	54
	% dentro de Obesidad	35.2%	64.8%	100.0%
	% dentro de Definición	76.0%	70%	72.0%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de Obesidad	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 0.2976

OR: 0.7368

En la tabla 07, se observa que el 24% (6) de los casos padecen de obesidad mientras el 76% (19) de los mismos, no presenta dicha enfermedad; en cuanto a los controles se evidencia que el 30% (15) padecen de obesidad y 70% (35) de los mismos no padecen de esta enfermedad.

Con un valor de X² de 0.2976; p valor mayor de 0.005 y un OR de 0.7368 lo que significa que la obesidad en la población en estudio no es un factor que influye directamente en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 08. Descripción de población en estudio según presencia de Infección del tracto urinario, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

	Infección del tracto urinario	Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	17	21	38
	% dentro de Infección del tracto urinario	44.7%	55.3%	100.0%
	% dentro de Definición	68.0%	42.0%%	50.7%
No	Recuento	8	29	37
	% dentro de Infección del tracto urinario	21.6%	78.4%	100.0%
	% dentro de Definición	32.0%	58.0%	49.3%
	Recuento	25	50	75
	% dentro de Infección del tracto urinario	33.3%	66.7%	100.0%
Total	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 4.5074

OR: 0.8263

En la tabla 08, se observa que el 68%% (17) de los casos padecen de infecciones del tracto urinario mientras y sólo el 32% (8) de los mismos, no presenta dicha enfermedad; asimismo en los controles se evidencia que el 42% (21) padecen de esta enfermedad y sólo un 58% (29) no la padece.

Con un valor de X² de 4.5074; p valor menor de 0.005 y un OR de 2.9345 lo que significa que el padecer de infecciones del tracto urinario en la población en estudio es un factor que influye directamente en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 09. Descripción de población en estudio según presencia de enfermedad cardiovascular asociada, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Enfermedad cardiovascular asociada		Definición		Totales
		Casos	Control es	
Si	Recuento	5	10	15
	% dentro de enfermedad cardiovascular asociada	33.3 %	66.7%	100.0 %
	% dentro de Definición	20.0 %	20.0%	20.0 %
No	Recuento	20	40	60
	% dentro de enfermedad cardiovascular asociada	33.3 %	66.7%	100.0 %
	% dentro de Definición	80.0 %	80.0%	80.0 %
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de enfermedad cardiovascular asociada	33.3 %	66.7%	100.0 %
	% dentro de Definición	100.0 %	100.0%	100.0 %

Fuente. Elaboración propia

X²: 0

OR: 1

En la tabla 09, se observa que sólo un 20% (5) de los casos padecen de algún tipo de enfermedad cardiovascular asociada, mientras 80% (8) de los mismos no presenta dicha enfermedad; en la misma proporción el 20% (10) de los controles padecen de esta enfermedad y el 80% (40) de los mismos no la padece.

Con un valor de X² de 0; p valor mayor de 0.005 y un OR de 1, lo que significa que el poseer una enfermedad cardiovascular es un factor indiferente al desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 10. Descripción de población en estudio según presencia de anemia, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

	Anemia	Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	7	16	23
	% dentro de Anemia	30.4%	69.6%	100.0%
	% dentro de Definición	28.0%	32.0%	30.7%
No	Recuento	18	34	52
	% dentro de Anemia	34.6%	65.4%	100.0%
	% dentro de Definición	72.0%	68.0%	69.3%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de Anemia	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 0.1254

OR: 0.8263

Intervalo:

En la tabla 10, se observa que el 28% (7) de los casos presenta anemia y el 72% (18) de los mismos no presenta dicha enfermedad; asimismo el 32% (16) de los controles padecen de esta enfermedad y el 68% (34) de ellos no la padece.

Con un valor de X² de 0.1254; p valor mayor de 0.005 y un OR de 0.8263 lo que significa que el padecer de anemia no es un factor que influye directamente en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

**DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES EXÓGENOS QUE INFLUYEN EN
EL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

**DESCRIPCIÓN DE POBLACIÓN EN ESTUDIO USO DE
MEDICAMENTOS ANALGÉSICOS NEFROTÓXICOS**

Tabla 11. Descripción de población en estudio según consumo de ibuprofeno, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Consumo de Ibuprofeno		Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	6	18	24
	% dentro de consumo de ibuprofeno	25.0%	75.5%	100.0%
	% dentro de Definición	24.0%	36.0%	32.0%
No	Recuento	19	32	51
	% dentro de consumo de ibuprofeno	37.3%	62.7%	100.0%
	% dentro de Definición	76.0%	64%	68.0%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de consumo de ibuprofeno	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 1.1029

OR: 0.5614

En la tabla 11, se observa que el 24% (6) del grupo de los casos consume ibuprofeno y el 76% (19) de los mismos no consume dicho analgésico; asimismo el 36% (18) de los controles también consume ibuprofeno y el 64% (32) de ellos no lo consume.

Con un valor de X² de 0.1029; p valor mayor de 0.005 y un OR de 0.5614 que al ser menor a 1, significa que el consumo del ibuprofeno no es un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 12. Descripción de población en estudio según consumo de naproxeno, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Consumo de Naproxeno		Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	10	25	35
	% dentro de consumo de naproxeno	28.6%	71.4%	100.0%
	% dentro de Definición	40.0%	50.0%	46.7%
No	Recuento	15	25	40
	% dentro de consumo de naproxeno	37.5%	62.5%	100.0%
	% dentro de Definición	60.0%	50.0%	53.3%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de consumo de naproxeno	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 0.6696

OR: 0.666

En la tabla 12, se observa que el 40% (10) del grupo de los casos consume naproxeno como analgésico y el 60% (15) de los mismos no consume dicho medicamento; por otro lado el 50% (25) de los controles también consume este analgésico y 50% (25) de ellos no lo consume.

Con un valor de X² de 0.6696; p valor mayor de 0.005 y un OR de 0.666 que al ser menor a 1, significa que el consumo del naproxeno no es un factor que influye directamente en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 13. Descripción de población en estudio según consumo de paracetamol, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Consumo de Paracetamol		Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	10	28	38
	% dentro de consumo de Paracetamol	26.3%	73.7%	100.0%
	% dentro de Definición	40.0%	56.0%	50.7%
No	Recuento	15	22	37
	% dentro de consumo de Paracetamol	40.5%	59.5%	100.0%
	% dentro de Definición	60.0%	44.0%	49.3%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de consumo de Paracetamol	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 1.7069

OR: 0.5238

En la tabla 13, se observa que el 40% (10) del grupo de los casos consume paracetamol y el 60% (15) de los mismos no consume dicho analgésico; asimismo podemos evidenciar que más de la mitad de los controles (56% (28)) también consume este analgésico y 44% (22) de ellos no lo consume.

Con un valor de X² de 1.7069; p valor mayor de 0.005 y un OR de 0.5238 que al ser menor a 1, significa que el consumo del paracetamol no es un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 14. Descripción de población en estudio según consumo de otros analgésicos nefrotóxicos, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Consumo de otros analgésicos nefrotóxicos		Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	8	15	23
	% dentro de consumo de otros analgésicos nefrotóxicos	34.7%	65.3%	100.0%
	% dentro de Definición	32.0%	30.0%	30.7%
No	Recuento	17	35	52
	% dentro de consumo de otros analgésicos nefrotóxicos	32.7%	67.3%	100.0%
	% dentro de Definición	68.0%	70.0%	69.3
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de consumo de otros analgésicos nefrotóxicos	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 0.0313

OR: 1

Intervalo:

En la tabla 14, se observa que el 32% (8) de los casos consumen otros analgésicos nefrotóxicos mientras que el 68% (17) de ellos no consume otros analgésicos; asimismo podemos evidenciar que 30% (15) de los controles también consumen otros analgésico y 70% (35) de ellos no consume ningún analgésico.

Con un valor de X² de 0.0313; p valor mayor de 0.005 y un OR de 1 lo que significa que el consumo de otros analgésicos nefrotóxicos es indiferente a los factores que influyen relativamente en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 15. Descripción de población en estudio según consumo de tabaco, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Consumo de tabaco	Definición		Total	
	Casos	Controles		
Si	Recuento	6	11	17
	% dentro de consumo de tabaco	35.3%	64.7%	100.0%
	% dentro de Definición	24.0%	22.0%	22.7%
No	Recuento	19	39	58
	% dentro de consumo de tabaco	32.8%	67.2%	100.0%
	% dentro de Definición	76.0%	78%	77.3%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de consumo de tabaco	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 0.038

OR: 1.1196

En la tabla 15, podemos observar que sólo el 24 % (6) de los casos consumen tabaco, mientras que el 76% (19) de los mismos no lo consume; asimismo evidenciamos que 22% (11) de los controles también consumen tabaco y 78% (39) de ellos no consume.

Con un valor de X² de 0.038; p valor mayor de 0.005 y un OR de 1.1196 lo que significa que el consumo de tabaco no es un factor que influye directamente en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 16. Descripción de población en estudio según consumo de alcohol, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Consumo de alcohol	Definición		Total	
	Casos	Controles		
Si	Recuento	7	5	12
	% dentro de consumo de alcohol	58.3%	41.7%	100.0%
	% dentro de Definición	28.0%	10.0%%	16.0%
No	Recuento	18	45	63
	% dentro de consumo de alcohol	28.6%	71.4%	100.0%
	% dentro de Definición	72.0%	90.0%%	84.0%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de consumo de alcohol	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 4.0178

OR: 3.55

En la tabla 16, podemos observar que 28 % (7) de los casos consume alcohol, mientras que el 72% (18) de los mismos no consume; asimismo evidenciamos que 10% (5) de los controles también consumen alcohol y 90% (45) de ellos no consume.

Con un valor de X² de 4.0178; p valor menor de 0.005 y un OR de 3.5 lo que significa que el consumo de alcohol es un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 17. Descripción de población en estudio según consumo de cafeína, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

	Consumo de cafeína	Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	21	29	50
	% dentro de consumo de cafeína	42.0%	58.0%	100.0%
	% dentro de Definición	84.0%	84.0%	66.7%
No	Recuento	4	21	25
	% dentro de consumo de cafeína	16.0%	84.0%	100.0%
	% dentro de Definición	16.0%	42.0%	33.3%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de consumo de cafeína	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 5.07

OR: 2.9531

Intervalo:

En la tabla 17, podemos observar que la mayor proporción de los casos (84 % (21)) consume cafeína, mientras que sólo el 16 % (4) de los mismos no consume; de la misma forma evidenciamos que el 58% (29) de los controles también consumen cafeína y 42% (21) de ellos no consume. Con un valor de X² de 5.07; p valor menor de 0.005 y un OR de 3.08 lo que significa que el consumo de cafeína es un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 18. Descripción de población en estudio según contacto con sustancias tóxicas, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

Contacto con sustancias Tóxicas		Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	3	7	10
	% dentro de Contacto con sustancias Tóxicas	30.0%	70.0%	100.0%
	% dentro de Definición	12.0%	14.0%	13.3%
No	Recuento	22	43	65
	% dentro de Contacto con sustancias Tóxicas	33.8%	66.2%	100.0%
	% dentro de Definición	88.0%	86.0%	86.7%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de Contacto con sustancias Tóxicas	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 0.0576

OR: 0.8376

En la tabla 18, podemos observar que el 12 % (3) de los casos estuvo en contacto con sustancias tóxicas, mientras que el 88 % (22) de ellos no estuvo en contacto; del mismo modo evidenciamos que sólo el 14% (7) de los controles estuvo en contacto con sustancias tóxicas y 86% (43) de ellos no estuvo en contacto.

Con un valor de X² de 0.0576; p valor mayor de 0.005 y un OR de 0.8376 lo que significa que el contacto con las sustancias tóxicas no es un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Tabla 19. Descripción de población en estudio según exposición a temperaturas extremas en su trabajo, Módulo de Nefrología, ESSALUD – 2017.

	Exposición a temperaturas extremas en su trabajo	Definición		Total
		Casos	Controles	
Si	Recuento	5	9	14
	% dentro de Exposición a temperaturas extremas en su trabajo	35.7%	64.3%	100.0%
	% dentro de Definición	20.0%	18.0%	18.7%
No	Recuento	20	41	61
	% dentro de Exposición a temperaturas extremas en su trabajo	32.8%	67.2%	100.0%
	% dentro de Definición	80.0%	82.0%	81.3%
Total	Recuento	25	50	75
	% dentro de Exposición a temperaturas extremas en su trabajo	33.3%	66.7%	100.0%
	% dentro de Definición	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente. Elaboración propia

X²: 0.0439

OR: 1

En la tabla 19, podemos observar que el 20 % (3) de los casos menciona que estuvo expuesto a temperaturas extremas en su trabajo, mientras que el 80 % (20) de ellos no estuvo expuesto; del mismo modo evidenciamos que el 18% (9) de los controles refirió que también estuvo expuesto a temperaturas extremas en su trabajo y 82% (43) de ellos refirió no haber estado expuesto.

Con un valor de X² de 0.0439; p valor mayor de 0.005 y un OR de 1 lo que significa que la exposición a temperaturas extremas en su trabajo es un factor indiferente al desarrollo de la enfermedad renal crónica.

3.2. Discusión de resultados

Partiendo de la premisa que, en el análisis de Luyckx V, Tonelli M, Stanifer J (35), indican de que la insuficiencia renal se ha descrito como la enfermedad crónica más olvidada, siendo que existen riesgos específicos en todo el espectro socioeconómico desde la pobreza hasta la prosperidad, desde la desnutrición hasta la obesidad, en contextos agrarios y postindustriales, y a lo largo de la vida desde recién nacidos hasta la tercera edad. Una variedad de enfermedades contagiosas y no contagiosas producen complicaciones renales y muchas personas que padecen una insuficiencia renal no tienen acceso a la atención. Las causas, las consecuencias y los costes de las insuficiencias renales tienen implicaciones para la política de salud pública en todos los países. Asimismo indican que los riesgos de la insuficiencia renal también están influenciados por la raza, el sexo, la ubicación y el estilo de vida. El aumento de las disparidades económicas y de salud, la migración, la transición demográfica, las condiciones de trabajo inseguras y las amenazas ambientales, los desastres naturales y la contaminación pueden frustrar los intentos de reducir la morbilidad y la mortalidad por insuficiencia renal.

En la misma línea, Torres R, Bandera R, Ge M, Amaro G, atribuyen que el sexo, los antecedentes patológicos familiares, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el tabaquismo, estuvieron relacionados con la aparición de la enfermedad renal crónica. También determinaron que el riesgo atribuible en expuesto porcentual para identificar aquellos factores predisponentes que al actuar sobre ellos,

se lograría un mayor impacto en la población expuesta, a saber: hipertensión arterial, diabetes mellitus y tabaquismo (19).

En un estudio realizado por Fernández F, Sánchez P, Arias M, Del Castillo C, López O (36) mostraron una elevada prevalencia de ERC en la población (17,9%; 139 por cada 775 personas) donde 1 de cada 4 hombres (25,7%; 88 por cada 343) y más del doble de las mujeres tenían la enfermedad (11,8%; 51 por cada 432).

En otras investigaciones relacionadas con esta temática, entre ellas la realizada por Santa Cruz et al (37), en la provincia de Camagüey, se halló que el deterioro crónico de la función renal aparecía mayormente en personas que se encontraban en la sexta década de la vida, con factores de riesgo asociados sobre todo del sexo masculino.

En el presente estudio se halló la presencia de factores endógenos y exógenos que influyen en el desarrollo de la Enfermedad Renal Crónica en los pacientes que acuden al módulo de nefrología del ESSALUD.

Se identificó a la hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias y las infecciones del tracto urinario como factores endógenos que influyen en el desarrollo de la ERC; asimismo, se observó que el consumo de alcohol y cafeína son factores exógenos que influyen en el desarrollo de dicha patología, todos ellos con un p valor menor a 0.005.

Por su parte, Herrera-Añazco P, Pacheco-Mendoza J, Taype-Rondan A (3), hallaron que la diabetes y la glomerulonefritis son las causas más frecuentes ERC en hemodiálisis (HD). Siendo que en Lima y Callao, menos del 9% de pacientes diabéticos tienen albuminuria en

su evaluación y que la principal causa de muerte es la enfermedad cardiovascular.

La Sociedad Europea de Hipertensión ha recomendado el control de la tensión arterial cercano a 130/80 mmHg en pacientes con alto riesgo cardiovascular; sin embargo, excluye a los afectados con enfermedad renal. Esta revisión de los objetivos concuerda con los resultados de algunas investigaciones recientes, tales como extensión del Estudio de hipertensión y enfermedad renal en afroamericanos (AASKD, por sus siglas en inglés) (38) y Acción para controlar el riesgo cardiovascular en la diabetes (ACCORD, por sus siglas en inglés) donde un objetivo de control con menos de 120/80 mmHg no se acompaña de beneficio a la función renal. Por otro lado, los resultados de la investigación sobre acción en diabetes y enfermedades vasculares (ADVANCE, por sus siglas en inglés) sostienen el beneficio de un objetivo tensional estricto en pacientes con nefropatías. Igualmente, aquellos afectados con enfermedad renal y proteinuria pueden beneficiarse con una mayor reducción de la presión arterial. de 125/75 mmHg (39).

La diabetes mellitus constituye un factor predisponente de deterioro renal que puede presentar durante su evolución algún grado de neuropatía; por ello es la primera causa de inclusión de enfermos en planes de diálisis y trasplante, a escala mundial. En la hiperfiltración y primeras fases de la nefropatía, la hiperglucemia por un mecanismo insulín dependiente, actúa sobre el túbulo proximal renal y produce incremento en la reabsorción de sodio. Esta sobrecarga salina incrementa la presión arterial y puede revertir o mejorar este efecto

con la restricción de sal. Por otra parte, la hiperglucemia crónica favorece el paso de agua libre del espacio intracelular al extracelular y contribuye a una expansión de la volemia. Los resultados encontrados en este estudio son semejantes a lo expresado por Hunsicker et al (40), quienes plantean que la corrección de los factores de riesgo, entre los cuales se encuentra la diabetes mellitus, ha demostrado prevenir la progresión de la ERC y disminuir el riesgo cardiovascular en la población en sentido general.

Por otro lado, el hábito de fumar representa uno de los factores directos involucrados en la progresión de la enfermedad renal. También se conoce que es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, siendo las complicaciones de este tipo la principal causa de muerte en los pacientes con la citada afección. En tal sentido, desde hace algunos años se obtienen datos sobre la asociación entre el hábito de fumar y el deterioro de la función renal en la población (41).

Los mecanismos involucrados en el daño renal inducido por el tabaquismo incluyen: disfunción de células endoteliales, activación de factores de crecimiento (endotelina I, angiotensina II y TGF- β 1), efectos tubulotóxicos, estrés oxidativo, alteraciones en la coagulación y resistencia a la insulina. Varios estudios vinculan el consumo de tabaco con la exposición alimenticia a: cadmio, plomo, sílice, mercurio y otros metales de forma prolongada; también se relaciona con disfunción tubular, acumulación en la corteza renal y aparición temprana de nefropatía diabética (42).

La nicotina, al intervenir en la elevación de la presión arterial, favorece la progresión de la ERC. Asimismo, el aumento de la tensión arterial 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 (betabloqueantes, amlodipino) (42) (43).

Otros autores, han notificado resultados similares a los hallazgos encontrados en este estudio en cuanto a la probable asociación de la dislipidemia y la ocurrencia de enfermedad renal crónica, y concluyen que los niveles bajos de HDL-C constituyen un significativo factor de riesgo para todas las causas de mortalidad en personas con esta afección, así como en aquellos que no la presentan; sin embargo, estos investigadores manifiestan que las lipoproteínas de alta densidad están inversamente asociadas con la mortalidad en la población en general, pero este problema permanece incierto en personas con enfermedad renal crónica. Es conocido el rol que juega la oxidación de las LDL-C, y la disminución de las HDL-C en el plasma, en la patogenia de la disfunción del endotelio vascular y el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. La dislipidemia induce efectos deletéreos sobre las células endoteliales vasculares y puede ocasionar disfunción, así como reducción de la prostaciclina, lo cual es característico de estas afecciones crónicas (44).

CONCLUSIONES

Del análisis de resultados se arribó a las siguientes conclusiones:

Respecto a las características sociodemográficas se concluye que:

- La mayoría tiene de los pacientes con ERC tiene la edad de 70 a 79 años de edad [40,0% (10)], seguido de los que tienen entre 60 a 69 años [24,0% (6)] y una menor proporción tienen de 50 a 59 años [16,0% (4)]
- En cuanto al género, más de la mitad de los casos son masculinos [64,0% (16)] y un 36,0%(9) son féminas.
- En relación al estado civil, más de la mitad son casados [68,0% (17)], la quinta parte son viudos [5,0% (20)] y solo 12,0% (3) son convivientes.
- Respecto al grado de instrucción, la mayoría tiene el nivel secundario [28,1% (9)], seguido de los que tienen el superior universitario [21,9% (7)] y en una misma proporción tienen el nivel primaria y son analfabetos [6,3% (2) respectivamente].
- Finalmente, la mayoría de los casos son pensionista/cesante [56,0% (14)], seguidos de los que son empleados público [28,0% (7)] y solo 16,0% (4) son comerciantes.

Asimismo en cuanto a los factores endógenos que influyen en el desarrollo de la enfermedad renal crónica se pudo evidenciar que:

- Los que padecen de **hipertensión arterial** presentan 2.12 veces más de riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica en comparación a los que no la padecen, lo que quiere decir que es

un factor que influye en el desarrollo de la ERC con p valor menor a 0.005.

- Los que padecen de **diabetes mellitus** presentan 2.66 veces más de riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica que las que no la padecen, siendo también este un factor endógeno que influye en el desarrollo de la ERC con p valor menor a 0.005.
- Los que padecen de **dislipidemias** presentan 4.8066 veces más de riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica que las que no la padecen, siendo este un factor endógeno influyente en el desarrollo de la ERC con p valor menor a 0.005.
- Los que padecen de **infección del tracto urinario** presentan 4.5074 veces más de riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica que las que no la padecen, siendo este un factor endógeno influyente en el desarrollo de la ERC con p valor menor a 0.005.

Además en cuanto a los factores exógenos que influyen en el desarrollo de la enfermedad renal crónica se pudo evidenciar que:

- Las personas que consumen **alcohol** presentan 3.5 veces más de riesgo de padecer enfermedad renal crónica que las que no lo consumen, siendo este por ende un factor endógeno influyente en el desarrollo de la ERC con p valor menor a 0.005.
- Las personas que consumen **cafeína** presentan 2.95 veces más de riesgo de padecer enfermedad renal crónica que las que no lo consumen, siendo también un factor endógeno influyente en el desarrollo de la ERC con p valor menor a 0.005.

RECOMENDACIONES

En virtud de estos resultados, es perentorio poner atención a las sucesivas sugerencias:

A las autoridades del hospital y al personal de salud

- Se trata de una patología de relevante importancia para la salud pública; por ello, el manejo debe intensificarse con enfoque multisectorial y multidisciplinario.
- Desarrollar un trabajo coordinado entre el personal de salud, promotores de salud, el municipio y la comunidad, para mejorar el seguimiento a las personas con riesgo de ERC, mediante la intervención oportuna del enfermero.

A los profesionales de enfermería

- Potenciar de forma prioritaria las estrategias de prevención de enfermedades renales, promoviendo estilos de vida saludable, por su probada eficacia en la disminución de la mortalidad de las personas.
- Promover, planear y ejecutar actividades educativas continuas y permanentes dirigidas a la población en general, de acuerdo a su nivel cultural.
- Fomentar acciones innovadoras en la prevención y tratamiento y reducir la carga de dicha enfermedad en las generaciones futuras

A la comunidad científica

- Realizar más estudios basados en la población para obtener estimaciones fiables de la carga mundial de la insuficiencia renal, para mejorar la comprensión, la medición, la prevención y el tratamiento de la insuficiencia renal en todos los grupos de edad (35).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Venado E, Moreno L, Rodríguez A, López C. Insuficiencia Renal Crónica. Unidad de proyectos especiales Universidad Nacional Autónoma De México. 2009. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/02_feb_2k9.pdf
2. Flores J, Alvo M, Borja H, Morales J, Vega J, et al. Enfermedad renal crónica: Clasificación, identificación, manejo y complicaciones. Sociedad Chilena de Nefrología. Rev Méd Chile 2009; 137: 137-177. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v137n1/art26.pdf>
3. Herrera-Añazco P, Pacheco-Mendoza J, Taype-Rondan A. La enfermedad renal crónica en el Perú. Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados. Acta Med Peru. 2016;33(2):130-7 Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v33n2/a07v33n2.pdf>
4. Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int Suppl. 2013; 3 (1): S6-308.
5. James MT, Hemmelgarn BR, Tonelli M. Early recognition and prevention of chronic kidney disease. Lancet. 2010;375(9722):1296-309.
6. GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 2015;385(9963):117-71.
7. La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento. Disponible en:

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=es

8. Stenvinkel P. Chronic kidney disease: a public health priority and harbinger of premature cardiovascular disease. *J Intern Med.* 2010;268(5):456-67.
9. Mushi L, Marschall P, Fleßa S. The cost of dialysis in low and middle income countries: a systematic review. *BMC Health Serv Res.* 2015;15:506.
10. Herrera-Añazco P, Willer H, Taype-Rondan A. Exposición a arsénico como factor asociado a la alta mortalidad atribuida a insuficiencia renal en Puno [carta]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2016;33(2):381-2
11. Meneses L, Rabanal L, Huapaya C, Cieza Z. Sobrevida en hemodiálisis según el periodo de ingreso de pacientes entre 1982 y 2007 en Lima, Perú. *Rev Med Hered.* 2011;22(4):157-61
12. Herrera Añazco P, Hernandez AV, Mezones-Holguin E. Diabetes mellitus y nefropatía diabética en el Perú. *Rev Nefrol Dial Transpl.* 2015;35(4):229-37
13. Herrera-Añazco P, Benites-Zapata VA, León-Yurivilca I, Huaracaya-Cotaquispe R, Silveira-Chau M. Chronic kidney disease in Peru: a challenge for a country with an emerging economy. *J Bras Nefrol.* 2015;37(4):507-8.
14. Zevallos L, Pastor R, Moscoso B. Oferta y demanda de médicos especialistas en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud: brechas a nivel nacional, por regiones y tipo de especialidad. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2011;28(2):177-85

15. Hurtado A. End stage renal failure and risk factors in Peru [documento en Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2006 [citado el 16 de mayo de 2016]. En: Herrera-Añazco P, Pacheco-Mendoza J, Taype-Rondan A. La enfermedad renal crónica en el Perú. Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados. Acta Med Peru. 2016;33(2):130-7 Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v33n2/a07v33n2.pdf>
16. Francis ER, Allen AK, Herrera-Añazco P, Kuo CC, Cardenas MK, et al. Establishing a higher priority for chronic kidney disease in Peru. Lancet Glob Health. 2016;4(1):e17-8
17. Wouters OJ, O'Donoghue DJ, Ritchie J, Kanavos PG, Narva AS. Early chronic kidney disease: diagnosis, management and models of care. Nat Rev Nephrol. 2015;11(8):491-502
18. García G, González T. Factores endógenos y exógenos relacionados al desarrollo de enfermedad renal crónica en pacientes del programa crónicos, Centro de Salud Perla María Norori, III trimestre 2013. Nicaragua. 2013. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/3224/1/225972.pdf>
19. Torres R, Bandera R, Ge M, Amaro G. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica en pacientes del municipio de Il Frente. MEDISAN 2017; 21(3):265. Cuba. 2017. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n3/san04203.pdf>
20. Poll P, Rueda M, Poll R, Mancebo V, Arias M. Factores de riesgo asociados a la enfermedad renal crónica en adultos mayores. MEDISAN 2017; 21(9):2012. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n9/san06219.pdf>

21. 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.
22. El cuidado. 4 junio 2012 [Blog]. Disponible en: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/betty-newman.html>
23. Brooks D. Informe Final de Estudio de Alcance Epidemiología de Enfermedad Renal Crónica en Nicaragua. Informe Independiente Preparado por la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Boston. Diciembre 2009.
24. Dehesa L. Enfermedad renal crónica; definición y clasificación. *El Residente*. Vol. 3. Septiembre-Diciembre 2008. pag. 76.
25. Hernán V, William R, Jorge R, Fundamentos de medicina Nefrología, 4ta edición, fondo editorial CIB Quebecor Word, Bogotá Colombia 2003. Pag 701,728.
26. Rodes T, Guardia M. Medicina interna. Enfermedad Renal Crónica. capítulo 16. Editorial Massón. S. A. Madriz Pag. 2321, 2322.
27. Fernández A. La hipertensión arterial como causa de enfermedad renal crónica mediante estudios de protocolos de necropsia. Editorial el ateneo, Cali Colombia 2010.
28. National Kidney Foundation. La diabetes y la insuficiencia renal crónica (Falla crónica del riñón). *Kidney learning sistem*. New York, NY. 2007.
29. Assumpta S, Ramón R. La obesidad como causa de enfermedad renal Departamento de Nefrología Hospital Universitario Germans Trias I Pujol Universidad Autónoma de Barcelona, vol. 7 julio 2009

30. Gonzales Q. Enfermedad renal crónica: prevalencia y factores de riesgo ocupacionales en el municipio de Chichigalpa. CISTA Unan-León.
31. EPASA, Panamá América, S.A. El tabaco también es nocivo para los riñones. 1995-1999.
32. OPS. Insuficiencia renal crónica, diálisis y trasplante primera conferencia de consenso, publicación científica numero 520 servicio editorial de la OPS Washington D.C 1989
33. Sánchez G. Factores de Riesgo para el desarrollo de Enfermedad Renal Crónica en Estudiantes de Medicina, Universidad Austral de Chile, 2010. REVISTA ANACEM. VOL.4 (2010) Valdivia, Chile. Noviembre de 2010.
34. Pardo L, Álvarez G. Cafeína: un nutriente, un fármaco, o una droga de abuso Editorial IMIM. Hospital del Mar, Edificio PRBB, Calle del Doctor Aiguader Barcelona.2010.
35. Luyckx V, Tonelli M, Stanifer J. De la política a la acción. La carga global de la insuficiencia renal y los objetivos de desarrollo sostenible. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Vol. 96, Nº 6 369-440. Junio 2017. Disponible en:
<https://www.who.int/bulletin/volumes/96/6/17-206441-ab/es/>
36. Fernández F, Sánchez P, Arias M, Del Castillo C, López O. Factores de progresión de la enfermedad renal crónica. Mecanismos no inmunológicos. Nefrología. 2009; 29(Sup. 1):16-24
37. Santa Cruz PL, Pereira Castro I, Collot David J. Prevalencia de la insuficiencia renal crónica. Estudio en una población abierta en

Camagüey. Importancia de la atención primaria de salud. La Habana: II Simposio Nacional de Nefrología; 1993

38. Mancia G, Laurent S, Agabiti Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield MJ et al. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of hypertension task force document. *J Hypertens*. 2009; 27(11):2121–58.
39. Appel LJ, Wright JT, Greene T, Agodoa LY, Astor BC, Bakris GL, et al. Intensive blood-pressure control in hypertensive chronic kidney disease. *N Engl J Med*. 2010; 363(10):918-29.
40. Hunsicker LG, Adler S, Caggiula AW, England BK, Greene T, Kusek JW, et al. Predictors of the progression of renal disease in the Modification of Diet in Renal Disease Study. *Kidney Int*. 1997; 51(6):1908-19.
41. Informe anual del registro SEN-ONT. Las Palmas de Gran Canaria: 42º Congreso Anual SEN; 2012
42. Levey AS, Stevens LA, Coresh J. Conceptual model of CKD: applications and implications. *Am J Kidney Dis*. 2009; 53 (3 Suppl 3):S4-16.
43. KDIGO 2012. Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int (Suppl)*. 2013; 3(1):1-308.
44. Masaharun N, Tashiharu N, Yutaka K, Yoshitaka M, Yushihiro M, Hiroyasu I, et al. Low high- density lipoprotein cholesterol is associated with all-cause. Mortality in people with chronic kidney disease: Pooled analysis of 6 cohort studies in Japan (EPOCH – Japan). *JASN*. 2014; 25:243-5.

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN DE
HUÁNUCO"
FACULTAD DE ENFERMERÍA



SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA

ANEXO 01

CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

ID

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Factores endógenos y exógenos que influyen en la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al Módulo de Nefrología - Essalud- 2017"

INSTRUCCIONES: Estimada, Sr. Sra., Srta., en esta oportunidad le presentamos una serie de preguntas relacionadas a los factores endógenos y exógenos que influyen en el desarrollo de la ERC y a sus características sociodemográficas por lo cual le pido por favor sírvase responder marcando con una (x). Esta entrevista es totalmente confidencial y anónima.

Gracias por su participación.

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

Edad

1. ¿Cuántos años cumplidos tiene usted a la fecha?

Género

2. ¿A qué género pertenece?

a) Masculino ()

b) Femenino ()

Estado civil:

3. ¿Cuál es su estado civil?

a) Soltero ()

b) Casado ()

c) Conviviente ()

d) Otros ()

Grado de instrucción

4. ¿Cuál es su grado de estudios?

a) Analfabeto/a ()

- b) Primaria ()
- c) Secundaria ()
- d) Técnico superior ()
- e) Superior universitario ()

Ocupación**5. ¿Cuál es su ocupación?**

- a) Pensionista/cesante ()
- b) Comerciante ()
- c) Empleado público ()



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN DE
HUÁNUCO"
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

ANEXO 02

**CUESTIONARIO DE LOS FACTORES ENDÓGENOS QUE
INFLUYEN EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Factores endógenos y exógenos que influyen en la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al Módulo de Nefrología - Essalud- 2017"

INSTRUCCIONES: Estimada, Sr. Sra., Srta., en esta oportunidad le presentamos una serie de preguntas relacionadas a los factores endógenos y exógenos que influyen en el desarrollo de la ERC y a sus características sociodemográficas por lo cual le pido por favor sírvase responder marcando con una (x). Esta entrevista es totalmente confidencial y anónima.

Gracias por su participación.

I. Historia Familiar

1. Familiar con infección renal crónica:

a) Si ()

b) No ()

2. Familiar con trasplante renal

a) Si ()

b) No ()

II. Enfermedades que pudiera presentar

3. Hipertensión arterial

a) Si ()

b) No ()

4. Diabetes

a) Si ()

b) No ()

5. Dislipidemia

a) Si ()

b) No ()

6. Obesidad

- a) Si ()
- b) No ()

7. Infección del tracto urinario

- a) Si ()
- b) No ()

8. Enfermedad cardiovascular asociada

- a) Si ()
- b) No ()

9. Anemia

- a) Si ()
- b) No ()



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN DE
HUÁNUCO"
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

ANEXO 03

**CUESTIONARIO DE LOS FACTORES EXÓGENOS QUE
INFLUYEN EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Factores endógenos y exógenos que influyen en la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al Módulo de Nefrología - Essalud- 2017"

INSTRUCCIONES: Estimada, Sr. Sra., Srta., en esta oportunidad le presentamos una serie de preguntas relacionadas a los factores endógenos y exógenos que influyen en el desarrollo de la ERC y a sus características sociodemográficas por lo cual le pido por favor sírvase responder marcando con una (x). Esta entrevista es totalmente confidencial y anónima.

Gracias por su participación.

I. Uso de medicamentos analgésicos nefrotóxicos

1. Ibuprofenos
 - a) Si ()
 - b) No ()
2. Naproxenos
 - a) Si ()
 - b) No ()
3. Paracetamol
 - a) Si ()
 - b) No ()
4. Otros
 - a) Si ()
 - b) No ()

II. Consumo de sustancias tóxicas

5. ¿Ud. consume tabaco?
 - a) Si ()
 - b) No ()
6. ¿Ud. consume alcohol?

a) Si ()

b) No ()

7. ¿Ud. consume cafeína?

a) Si ()

b) No ()

8. ¿Ud. ha tenido contacto con sustancias tóxicas (plaguicidas)?

a) Si ()

b) No ()

III. Exposición a temperaturas extremas

9. ¿Ud. se expone a temperaturas extremas en su trabajo?

a) Si ()

b) No ()



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN DE
HUÁNUCO"
FACULTAD DE ENFERMERÍA



SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA

ANEXO 04

CONSENTIMIENTO INFORMADO

ID

Yocon DNI.....A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la *investigación titulada **Factores endógenos y exógenos que influyen en la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al módulo de nefrología del Hospital II. Essalud,*** habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos, y teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que la investigación utilizara adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad del caso.

La participante del estudio es la Lic. Enf, Yeny Leandro Briceño, sólo tomaremos un tiempo aproximado de 25 a 30 minutos para que Ud. puede responder a las preguntas formuladas.

Firma del participante: _____

DNI.: _____.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN DE
HUÁNUCO"
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

ANEXO 05

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Factores endógenos y exógenos que influyen en la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al Módulo de Nefrología - Essalud- 2017"

Los datos que se obtengan a lo largo del presente estudio son totalmente confidenciales, de modo que sólo emplearán para cumplir los objetivos antes descritos. Con el fin de garantizar la fiabilidad de los datos recogidos en este estudio, será preciso que la responsable del trabajo de investigación y, eventualmente, las autoridades del Hospital de Tingo María tengan acceso.

En ninguno de los informes del estudio aparecerá su nombre y su identidad no será revelada a persona alguna, salvo para cumplir los fines del estudio. Cualquier información de carácter personal que pueda ser identificable será conservada y procesada por medios informáticos en condiciones de seguridad, con el objetivo de determinar los resultados del estudio. El acceso a dicha información quedará restringido al personal designado al efecto. Los resultados del estudio podrán ser comunicados a las autoridades, y eventualmente, a la comunidad científica a través de congresos y/o publicaciones.

De acuerdo con las normas del investigador, usted tiene derecho al acceso a sus datos personales; asimismo, si está justificado tiene derecho a su rectificación y cancelación.

Lic.



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN DE
HUÁNUCO"
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

ANEXO 06

Huánuco, 22 de mayo del 2017

OFICIO CIRC. Nº 001- C.PID.-FENF-UNHVAL-18

Sr.:

CARGO QUE OCUPA:

ASUNTO: SOLICITO VALIDACION DE INSTRUMENTOS

Presente.-

De mi mayor consideración:

Mediante el presente, le saludo cordialmente y a su vez tengo a bien hacer de su conocimiento que por motivo de rigor metodológico en los trabajos de investigación, se requiere de la Validación de Instrumentos de recolección de datos.

Motivo por el cual le solicito tenga a bien participar como Experto para la validación cualitativa de contenido y así comprobar hasta donde los ítems de dichos instrumentos son representativos del dominio o universo de contenido de la propiedad que deseamos medir. Siendo que la investigación tiene como título: **"FACTORES ENDÓGENOS Y EXÓGENOS QUE INFLUYEN EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL MÓDULO DE NEFROLOGÍA - ESSALUD- 2017"**. Esperando que lo solicitado sea aceptado por su persona, me despido de usted reiterándole las muestras de mi agradecimiento y estima personal.

Atentamente,

Lic. Enf. Yeni LEANDRO BRICEÑO



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**



ANEXO 07

HOJA DE INSTRUCCIONES PARA LA EVALUACIÓN POR JUECES

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Alto nivel	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras que utilizan de acuerdo a su significado o por la ordenación de los mismos
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos términos de ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada



"Año de Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
HUANUCO PERU
FACULTAD DE ENFERMERIA
 Av. Universitaria N° 601 - 607 Pabellón Nuevo (Salud), 4to. Piso-Cayhuayna



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los 18 días del mes de julio del 2019, siendo las diecisiete horas, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Enfermería, los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante la Resolución N° 0290 -2019-UNHEVAL-D-FEN, para proceder con la evaluación de la Tesis titulada: **"FACTORES ENDÓGENOS Y EXÓGENOS QUE INFLUYEN EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL MÓDULO DE NEFROLOGÍA - ESSALUD - 2017"**, de la licenciada en Enfermería: **Yeni Neli LEANDRO BRICEÑO** desarrollado bajo el asesoramiento de la **Dra. Enit Ida VILLAR CARBAJAL**.

El Jurado Calificador está integrado por los siguientes docentes:

- | | |
|---|--------------------|
| • Dra. María Del Carmen Villavicencio Guardia | PRESIDENTA |
| • Mg. Luzvelia Guadalupe Álvarez Ortega | SECRETARIA |
| • Dra. Rosalinda Ramírez Montalvo | MIEMBRO |
| • Dra. Marina Ivencia Llanos Melgarejo | ACCESITARIA |

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del jurado procedieron a deliberar y verificar los calificativos, habiéndose obtenido el resultado siguiente: *Aprobado* por *Unanimidad*, con el calificativo cuantitativo de *Diecisiete* y cualitativo de *Muy Bueno*, quedando *Apta* para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**.

Así mismo, el jurado plantea a la tesis las observaciones siguientes:

.....

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos.

[Firma]

SECRETARIO (A)

[Firma]

PRESIDENTE (A)

[Firma]

VOCAL

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRONICAS DE 2DA ESPECIALIDAD

IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y Nombres: Leandro Briceno Yeni Neli

DNI: 22502712 Correo Electrónica: Yenicandrorb@hotmail.com

Teléfonos: casa — Celular 990004064 Oficina —

Apellidos y Nombres: _____

DNI: _____ Correo Electrónica: _____

Teléfonos: casa _____ Celular _____ Oficina _____

Apellidos y Nombres: _____

DNI: _____ Correo Electrónica: _____

Teléfonos: casa _____ Celular _____ Oficina _____

1. IDENTIFICACIÓN DE TESIS

SEGUNDA ESPECIALIDAD
FACULTAD DE: <u>Enfermería</u>
E.P : _____

Título Profesional Obtenido: 2ª especialidad profesional.

Título De La Tesis Factores endógenos y exógenos que influyen en la Enfermedad Renal Crónica en los pacientes que acuden al módulo de neofrogia ES SALUD 2017.

Tipo de acceso que autoriza (n) el (los) autor (es)

Marca "X"	Categoría de acceso	Descripción del acceso
X	Público	Es público y accesible al documento de texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	Restringido	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo.

Al elegir la opción "público", a través de la presente autorizo o autorizamos teléfonos: casa de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el portal web repositorio. unheval.edu.pe, un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o gravarla, siempre en cuando se respete la autoridad y sea citada correctamente.

En caso haya (n) marcado la opción "restringido", por favor detallar las razones por las que eligió este tipo de acceso.

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido.

- () 1 año
- () 2 años
- () 3 años
- () 4 años

Luego del periodo señalado por ustedes (es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 202-07-19



Firma del autor y/o autores

Firma del autor y/o autores

Firma del autor y/o autores

