



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON LOS ESTADIOS DE
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LOS PACIENTES QUE
ACUDEN AL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DE UN HOSPITAL DEL
CALLAO - 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN NEFROLOGIA**

PRESENTADO POR:

ALAYO MONTENEGRO MARJURY MERCEDES

ASESOR:

MG. BASTIDAS SOLIS MIRIAM CECILIA

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mi madre que desde el inicio de mi vida profesional estuvo apoyándome incontablemente, siendo mi apoyo en las caídas y mi mayor motivo para levantarme y crecer

AGRADECIMIENTO

Gracias a cada uno de mis profesores que desde el inicio de mi carrera han aportado en mi desarrollo personal y profesional, siendo mis guías en este largo, pero fructífero

ASESOR:
MG. BASTIDAS SOLIS MIRIAM CECILIA

JURADO

PRESIDENTE : Dra. Cardenas De Fernandez Maria Hilda
SECRETARIO : Mg. Fernandez Rengifo Werther Fernando
VOCAL : Mg. Uturnco Vera Milagros Lizbeth

ÍNDICE

1. EL PROBLEMA	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Formulación del problema.....	4
1.2.1 Problema general.....	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivo específicos	5
1.4 Justificación de la investigación.....	5
1.4.1 Teórica	5
1.4.2 Metodológica	6
1.4.3 Practica.....	6
1.5 Delimitaciones de la investigación	6
1.5.1 Temporal	6
1.5.2 Espacial	6
1.5.3 Recursos	7
2. MARCO TEORICO	8
2.1 Antecedentes	8
2.2 Bases teóricas	11
2.3 Formulación de Hipótesis.....	21
2.3.1 Hipótesis General.....	21

2.3.2 Hipótesis Específicas.....	22
3. METODOLOGÍA.....	23
3.1. Método de la investigación.....	23
3.2. Enfoque de la investigación.....	23
3.3 Tipo de investigación.....	23
3.4 Diseño de la investigación.....	23
3.5 Población, muestra y muestreo.....	23
3.6 Variables y Operacionalización.....	24
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
3.7.1. Técnica.....	26
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	26
3.7.3. Validez.....	27
3.7.4 Confiabilidad.....	27
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	27
3.9 Aspectos éticos.....	28
4. PROCESOS ADMINISTRATIVOS.....	29
4.1 Cronograma de actividades.....	29
4.2 Recursos.....	30
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	31
6. ANEXOS.....	37
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	38
Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables.....	40

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos de la primera variable	41
Anexo 4: Instrumento de recolección de datos de la segunda variable.....	43
Anexo 5: Consentimiento Informado	46

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Calculadora online para la determinación de la Tasa de Filtración Glomerular en pacientes con ERC según datos obtenidos en Historia Clínica	44
Figura 2.Estadios de la ERC por TFG obtenido.....	45

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre los factores de riesgo y el grado de enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021.

Metodología: Estudio enfoque cuantitativo de corte transversal y diseño descriptivo correlacional. **La población** la conforman pacientes que se atienden en el Hospital del Callao-Perú en el servicio de especialidad de nefrología y presentan enfermedad renal, para la selección se toma criterios de inclusión y de exclusión. El grupo de muestra está constituido por los 90 pacientes con ERC el servicio de nefrología, por ser una muestra accesible de trabajar. **Técnicas**

e Instrumentos de recolección de datos: Para los Factores de riesgo la técnica será la entrevista y los instrumentos dos cuestionarios, mientras que para los Estadios de ERC utiliza como técnica el análisis documentario con instrumento a una Hoja de Transcripción.

Procedimientos: La recolección de datos se realizará en la última semana de noviembre en el Servicio de nefrología, posteriormente los datos obtenidos mediante los instrumentos serán ingresados al programa SPSS V24.0, donde se realizada la correlación mediante la prueba Chi cuadrado, presentados en cuadros y gráficas interpretados. Las conclusiones se harán en base a los objetivos planteados y los resultados que se obtengan.

Palabras claves: factores de riesgo, ERC, enfermería.

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema:

La ERC, es una enfermedad mortal la cual incide directamente el funcionamiento renal, disminuyendo su función, produciendo deficiencia en la eliminación de líquidos y desechos del organismo, pudiendo hasta causar la muerte (1).

La Organización Panamericana de la Salud (2020) indico que a la ERC es una enfermedad cada vez más frecuente, con cerca del 10% de la población mundial afectada (1), así mismo la Sociedad Peruana de Nefrología del año 2020, también nos muestra que el caso de ERC se encuentra en aumento, pudiendo resulta como una de las causantes de decesos prematuros para el 2040. La Revista Europa Press reportó que 5 al 10 % de los europeos padecen ERC, y existen muchas patologías asociadas a su aparición y avance: hipertensión arterial, la obesidad, tabaquismo, etc. (2).

En los países en vías de desarrollo de ingresos relativamente bajos o medios, la mayor parte de pacientes renales tienen escasos accesos a diálisis y trasplante renal (3). Los factores de riesgo implican un importante riesgo para la aparición de la ERC, justamente en estos países, la Organización Panamericana de la Salud nos muestra que existen factores de riesgo que incrementan la adquisición de ERC la cuales detallamos a los cuadros de hipertensiones arteriales, enfermedades cardiacas, obesidad, consumo de tabaco y DM tipo 2 (4).

Los datos que nos brinda en registro Latinoamericano de Diálisis y Trasplante tenemos información que se ha extraído de la data latinoamericana de hemodiálisis y trasplantes Renal (2017), Señala un ratio de incidencias anuales de 159 pacientes de cada un millón de pacientes

que han sido sometido a los trasplantes (pmp), cuyos más altos índices se encuentran en Puerto Rico, México y Chile (4). En el caso de Argentina, el Ministerio de Salud de dicho país en el año 2018, En su Segunda Encuesta Nacional de Salud y Nutrición estima que 1 de cada 8 argentinos tendría ERC, siendo la prevalencia de 12.7 % (5).

A nivel nacional Es Salud (2019) indica que más de tres millones de peruanos tienen algún problema renal y no lo saben, debido a que este mal no presenta síntomas pudiendo causar la pérdida de la vida si no es detectada y tratada a tiempo (6), el promedio de crecimiento anual de pacientes con este mal en diálisis es de un 8 % (7). Este mismo ente se encuentra brindando tratamiento dialítico, a 11 mil 500 pacientes a nivel mundial, donde la mejor alternativa para los pacientes es el trasplante renal (8), mientras que el SIS en el año 2019 reportó 17000 usuarios con enfermedades reales, de este grupo 6400 eran pacientes renales crónicos (9).

La Direccional general de epidemiológica en su Análisis de la situación de la ERC del año 2016, nos muestra que de la esta enfermedad es la séptima causa de muerte, con un 3.7 % y que 13 de cada 100 peruanos mueren debido a esta (9).

La Unidad Ejecutora de SIS (FISSAL) reporta que son casi 6100 pacientes asegurados que se encuentran recibiendo tratamiento hemodialítico en diferentes hospitales tanto públicos como privados de provincias (50%) y Lima y Callao (50%) (9), mientras que, en ámbitos monetarios en la ciudad de Lima, el Hospital Cayetano Heredia recibió más de S/ 800 mil para el tratamiento de estos pacientes (10).

Si bien La enfermedad renal puede prevenirse o retardar la progresión en su etapa terminal, en nuestro país las estrategias específicas destinadas a la toma de conciencia, su diagnóstico, y

tratamiento no se encuentran especificadas. Los factores de riesgo de ERC no son adecuadamente evaluados. Los pacientes con antecedentes de diabetes mellitus e hipertensión arterial, son atendidos principalmente en otros servicios diferentes a nefrología, como medicina general, cardiología y endocrinología, en estos servicios es necesario hacer un diagnóstico de ERC realizando intervenciones tempranas (9).

Es necesario que esta toma de conciencia llegue a toda la población, incluyendo políticos y profesionales de todas las áreas, ya que las consecuencias serán en todos los ámbitos: políticas, sanitarios y económicos, generando muerte y dolor en la población (10).

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

1. ¿Cuál es la relación de los factores de riesgo y los estadios de enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021?

1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Cuáles es la relación de la dimensión factores de riesgo endógenos y los estadios de la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021?
2. ¿Cuáles es la relación de la dimensión factores de riesgo exógenos y los estadios de la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre los factores de riesgo y el grado de enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021.

1.3.2 Objetivo específicos

1. Identificar los factores de riesgo endógenos de los pacientes que acuden al servicio de Nefrología de un Hospital del Callao-2021.
2. Identificar los factores de riesgo exógenos de los pacientes que acuden al servicio de Nefrología de un Hospital del Callao-2021.
3. Identificar los estadios de la enfermedad renal crónica de los pacientes que acuden al servicio de Nefrología de un Hospital del Callao-2021.
4. Determinar la relación de los factores de riesgo endógenos y los estadios de la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al servicio de Nefrología de un Hospital del Callao-2021.
5. Determinar la relación de los factores de riesgo exógenos y los estadios de la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al servicio de Nefrología de un Hospital del Callao-2021.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Este estudio permitirá generar un nuevo conocimiento sobre los factores de riesgo y la relación con los estadios de la ERC en una nueva población, muy poco estudiada anteriormente, de esta manera servirá de fuente de información que ayude a entender la problemática de manera más profunda, con nuevos datos estadísticos que completen la información y permita entender el problema desde un punto de vista más amplio permitiendo promover nuevos estudios de investigación dirigidas a la prevención, difundiendo información adecuada y real a los profesionales de la Salud, contribuyendo a la importancia de los nuevos conocimientos (11).

1.4.2 Metodológica

La presente investigación es de tipo descriptiva correlacional, cuyos datos serán obtenidos mediante instrumentos confiables y exactos, así como su procesamiento mediante el Software SPSS, lo que permitirá obtener resultados reales y certeros en una población muy poco estudiada en estos temas, lo que permitirá generar un nuevo conocimiento científico.

1.4.3 Practica

La investigación nos permitirá la identificación de aquellos principales causas que generan aumento de riesgos en la población y su relación con los estadios de la enfermedad renal crónica., con estos resultados se ha de direccionar medidas preventivas tanto primarias como secundarias en la ERC, enfocándonos primordialmente a toda la población con alto riesgo de padecerla, ya que la prevalencia no sería similar en todas las regiones puesto que los factores de riesgo se distribuyen de distinta manera en el Perú.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

La investigación tiene una temporalidad dentro de seis meses que van desde Julio del 2021 hasta diciembre del 2021.

1.5.2 Espacial

La investigación se realizará en el área del Servicio de Nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión de la provincia constitucional del Callao.

1.5.3 Recursos

Para el estudio contaremos con recursos logísticos (cuestionarios, consentimientos informados, lapiceros) y financieros que serán asumidos por el investigado.

2. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

Entre los antecedentes Internacionales tenemos a:

Gallegos y Orihuela, (2018) quienes realizaron un estudio cuyo objetivo fue “La identificación de causas en etapa temprana de diálisis que se asocian a la ERC para pacientes en tratamiento del Hospital Obrero N. 1. Bolivia”. La investigación fue descriptiva, utiliza además la observación y fue de corte transversal en ciento ochenta personas. Entre los resultados se encontraron que los factores asociados a la ERC, los pacientes con obesidad abarcan el 1.6%, las personas con DM de tipo dos abarcaron el 39 %, y aquellos hipertensos se encontraban en un porcentaje de 21.1 %. La diabetes Mellitus tipo 2 reflejó una asociación significativa con la edad mayor de 60 años (12).

Espinal, (2015) quien realizó un estudio cuyo objetivo fue “la determinación de las causas social y demográficas, síntomas clínicos además de comorbilidad asociada en distintos estados de la ERC de pacientes que acuden al Hospital Nacional de Medellín”. Fue una investigación descriptiva de corte transversal, en donde tuvo como resultados que las personas de 65 años a más representaban el 84 % de la población muestral, las mujeres se encontraban en un 60 % el 28 % de los pacientes padecían diabetes mellitus, el 95 % eran pacientes hipertensos, el 25% de los pacientes tenían la enfermedad renal crónica en estadios altos. La asociación fue significativa en personas atendidas que tenían más de sesenta y cinco años de edad y los estadios altos de la enfermedad (13).

Rivera, (2019) quien realizó un estudio cuyo objetivo fue “la determinación de las causas que se asocian a la enfermedad renal crónica en pacientes de grupo social adulto mayores en la

Clínica Santa Teresita en el año 2017 al 2019-Colombia”. El estudio fue de tipo analítico de casos y controles. Los resultados mostraron que los factores asociados a ERC fueron aquellas personas que tienen más de sesenta años de edad, sexo masculino, pertenecientes al área rural, agricultores y analfabetos. Para la prueba de asociación se aplicó Chi cuadrado, obteniendo una asociación significativa si $p < 0.05$. Además, evidenció que el 33.3% de los adultos mayores con enfermedad renal crónica, la mayoría se encontraba estadio 3 (14).

Llisterri, et al; (2021) quien realizó un estudio cuyo objetivo fue “identificar el nivel prevalente de la ERC y las causas que se asocian con el mal funcionamiento de los riñones en personas atendidas en nivel primario en España”. El estudio fue trasversal y multicéntrico. En los resultados se obtuvo que el 14,4% presentaba ERC; 16,1% en hombres y en mujeres un 12,9% mientras que a más edad mayor prevalencia de la enfermedad (24,8% en pacientes de 65 años), Los factores asociados a la posibilidad de padecer enfermedad renal crónica fue la hipertrofia ventricular izquierda, mientras que el nivel prevalente de la ERC afectó a un parto de los pacientes ≥ 65 (15).

Entre las investigaciones nacionales consultadas se encuentran:

Leandro, (2017) quien realizó un estudio cuyo Objetivo fue “Identificar las causas tanto exógenas como endógenas que se relacionan con el progreso de la ERC en personas que se atienden en el área de nefrología del ESSALUD”. Fue una investigación epidemiológica con caso-control; con una muestra de setenta y cinco pacientes a quienes se les aplicó el cuestionario. Se obtuvo como resultado que los factores con mayor riesgo de desarrollar ERC fueron: La Hipertensión Arterial (68), Diabetes Mellitus (60%), Dislipidemia e Infecciones del Tracto Respiratorio (36 %). En cuanto a los factores exógenos consumir alcohol y café causa

que se presente mayor probabilidad de padecer ERC, el alcohol en un 3.5 más riesgo, mientras que el café en 2.95 (16).

Arévalo, et al; (2017) Realizaron un estudio cuya finalidad fue la de “determinar las causas de riesgos que se asocian a la ERC dentro de las familias del Asentamiento Humano José Olaya Balandra de Pucallpa. Fue una investigación de corte transversal, descriptiva, prospectiva y con correlación. El estudio tuvo como resultado que del 100% (30) de personas con ERC, 50 % estaban entre 60 a más años, el 53.4 % presentaba Diabetes Mellitus tipo 2, el 66.7 % eran pacientes de sexo femenino, el 66.7 % presentaban educación primaria, el 90.1 % no realizaban ninguna actividad física, más del 70 % de los pacientes consumían alimentos grasos y salados. El 73.3 % de pacientes se automedicaban y el 60 % no cumplían adecuadamente el tratamiento correspondiente. Para la asociación estadística se utilizó chi cuadrado ($p < 0.05$), encontrándose una asociación significativa de la ERC con la mayoría de factores de riesgo (17).

Loayza J, Condori M, Morales M, et al, (2019) quien realizó una investigación cuyo objetivo fue “Conocer el nivel de mortalidad y las causas que se asocian en personas con ERC en tratamiento de hemodiálisis en una muestra que se atiende dentro de un nosocomio del Perú”. El estudio fue observacional, retrospectivo. Entre los resultados se obtuvieron que el 50.8 % eran de sexo masculino, La patología origen en el caso de la enfermedad renal crónica fue en un 23 % la Nefropatía Diabética, pero, en 51 pacientes hubo desconocimiento de la causa u origen de la etiología de la Enfermedad Renal Crónica (18).

Finalmente, Núñez (2015), Realizó un estudio cuyo objetivo fue “Conocer el nivel de asociación de las causas de factores que causan el riesgo en ERC en personas que se atienden dentro del área de Nefrología del nosocomio de Essalud de la ciudad de Puno en el año 2015”.

Como resultado se obtuvo que los factores asociados de progresión, fueron: la dislipidemia con un 75% de pacientes con ERC, en segundo lugar, se encontró la obesidad con un 68% de enfermos renales, los que presentaron síndrome metabólico, el 63 % padecieron ERC, mientras que de los fumadores, el 62 % presentaron ERC (19).

2.2 Bases teóricas

Estadios de la ERC

Enfermedad Renal Crónica

La ERC es la disminución lenta y progresiva del filtrado glomerular, siendo principalmente tardía en la detección ya que los síntomas y signos se presentan en su mayoría tarde, una vez que la patología ha avanzado. El término ERC admite que esta condición existe en un continuo de diversos grados de insuficiencia renal, en lugar de un estado leve de daño renal (daño renal agudo). El término ERC ha reemplazado a los términos previamente utilizados "insuficiencia renal crónica" e "insuficiencia renal crónica". Si bien el trasplante de riñón ha revolucionado la atención de la TRI, la mayoría de los niños que se han sometido a un trasplante de riñón ahora tienen diversos grados de lesión o disfunción del aloinjerto (IRC de un trasplante de riñón). La insuficiencia renal crónica (IRC) se puede definir como un daño persistente del parénquima renal que provoca un deterioro crónico de la función renal, que puede progresar progresivamente a insuficiencia renal terminal (TRI), también es fatal sin la terapia de reemplazo de riñón (diálisis o trasplante de riñón) (18).

Ante estas etapas finales, un síndrome clínico denominado Síndrome Urémico aparece (19).

Síndrome Urémico

Comprende la última fase de la Enfermedad Renal crónica, donde todas las consecuencias de la toxicidad urémica son evidentes en el paciente. Las microangiopatías trombóticas (MTAP) son un grupo de enfermedades caracterizadas por hemólisis microangiopática, trombocitopenia y formación de trombos que causan daño tisular. Tradicionalmente, los MTAP se han clasificado como púrpura trombocitopénica trombótica (PTT) o síndrome hemolítico y urémico (SUH) según su presentación clínica, con una afección neurológica prevalente en el primero y una lesión renal aguda en el segundo (20). Sin embargo, a medida que ha mejorado nuestra comprensión de la patogenia de estos trastornos, ha quedado claro que se trata de una simplificación excesiva; Existe una superposición significativa en la presentación clínica de PTT y HUS, existen diferentes formas de HUS y TMA que pueden ocurrir en diferentes contextos clínicos. Este informe revisa los desarrollos recientes en el diagnóstico de SUH, centrándose en las diferentes formas de SUH y cómo se puede diagnosticar y tratar estas enfermedades potencialmente mortales (21).

Manifestaciones Clínicas del Síndrome Urémico

Trastornos Nerviosos: Los síntomas abarcan desde somnolencia, deterioro mental, confusión, convulsiones y coma.

Trastornos Gastrointestinales: Sed, lengua seca, aliento ureico, náuseas, vómitos, diarrea.

Trastornos Urinarios: Isostenuria, nicturia, oliguria, anuria, cilindros en orina.

Trastornos Cardiovasculares: HTA, Pericarditis, insuficiencia cardíaca.

Manifestaciones hematológicas: Anemia, equimosis, sangrado de mucosas, susceptibilidad a las infecciones, por alteración en la función leucocitaria.

Manifestaciones Cutáneas: Palidez amarillenta, prurito generalizado.

Alteraciones Respiratorias: Respiración de Kussmaul, Acidosis Metabólica (21).

ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Las guías de KDIGO 2012 indican que la clasificación de la función renal se mide mediante la TFG (Tasa de filtración glomerular) (22).

Estadio 1 (Normal o alto) corresponde a una TFG mayor o igual a 90.

Estadio 2 (Levemente disminuida) corresponde a un TFG de 60-89.

El estadio 3 se divide en dos grupos:

- Estadio 3^a (Leve-moderadamente disminuida) corresponde a una TFG de 45-69
- Estadio 3^b (Moderado-severamente disminuido) corresponde a una TFG de 30-44

Estadio 4 (Severamente disminuida) corresponde a una TFG DE 25-29

Estadio 5 (Falla renal) corresponde a una TFG menor de 15

Para la Obtención de la TFG, se utiliza fórmulas como la MDRD, Cockcroft-Gault y EPI-CKD basadas en los valores de creatinina sérica, la edad y sexo del paciente (23).

Tratamiento

En estadios iniciales de la ERC es importante eliminar o controlar los factores de riesgo que generen susceptibilidad, importante es el manejo adecuado de la glucosa en pacientes diabéticos principalmente, control de la hipertensión arterial, reducción de peso, control en los niveles lípidos sanguíneos, la ingesta de proteínas, sal, y otros electrolitos para evitar incrementar la ya deteriorada funcionalidad renal, ya que en una ERC terminal o estadio 5 es necesario plantearse un tratamiento sustitutivo como el trasplante de riñón, diálisis o un tratamiento conservador (24).

FACTORES DE RIESGO

Existen factores de riesgo que pueden favorecer en más o menos medidas a la aparición de ERC o a su progresividad, entre ellos tenemos:

Factores de riesgo de la ERC

La Enfermedad Renal Crónica generalmente no presenta síntomas y se presenta asintomática en sus inicios, por lo que es importante prestar atención en las personas más susceptibles, detectando en ellas factores de riesgo que conlleven a su aparición, puesto que además la ya aparición de la ERC llega además a ser un riesgo cardiovascular a medida que avanza la enfermedad. Por ellos es de vital importancia la detección temprano de la Enfermedad renal crónica, desde el punto de vista epidemiológico. Los factores de riesgo tradicionales son incompletos para predecir el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, una de las principales causas de muerte en los ancianos. Estudios epidemiológicos recientes han demostrado que el envejecimiento humano está ligado a una mayor frecuencia de mutaciones somáticas en el sistema hematopoyético, que dan a una célula mutante una ventaja competitiva y así permiten su expansión clonal (25).

Factores de riesgo endógenos de la ERC

Diabetes

La diabetes es sin duda de las más principales e importantes causas de ERC. Al hablar de Nefropatía diabética nos referimos a una complicación de esta, siendo una de las principales causas de ERC. La nefropatía diabética es diagnosticada al 40 % de los pacientes con Diabetes Mellitus tanto I como II, y en su mayoría (30-50 %), se encuentran en estadios avanzados o terminales. Las características comunes a todas las terapias con 'gliptinas' y que la convierten en una de las clases más tolerables de agentes antidiabéticos incluyen reducciones modestas de

HbA1c de 0.5 a 1.0%, baja incidencia de episodios hipoglucémicos y falta de aumento de peso). Los inhibidores de DPP4 reducen la glucosa en sangre principalmente inhibiendo la degradación de los péptidos 1 y -2 similares al glucagón (GLP-1 / GLP-2) y el péptido insulínico dependiente de glucosa (GIP) y aumentando sus concentraciones y efectos sobre las células o páncreas. Esto conduce a un aumento de la secreción de insulina; el mecanismo exacto del aumento de la secreción de insulina todavía está en discusión (25).

Es entonces importante asumir que la Diabetes es un importante factor de riesgo para las enfermedades renales, y que existe una alta prevalencia de ERC no diagnosticada a tiempo, por lo que es recomendable realizar un examen de función renal anualmente en los pacientes diabéticos, mediante la Tasa de Filtración Glomerular y Albuminuria. Hay varios beneficios para reducir el azúcar en sangre en la diabetes y el síndrome metabólico. Se cree que la reducción de la toxicidad de la glucosa y la resistencia a la insulina, que contribuyen a las enfermedades cardiovasculares y renales, son beneficiosas. El interesante hallazgo de que, en muchos estudios no humanos, se produjo una reducción del daño renal independientemente de una disminución de la glucosa en sangre, pérdida de peso o una disminución de la presión arterial sugiere que los efectos renoprotectores pueden ser causados por la función proteolítica de GLP-1 o no proteolítica. DPP4 funciona o simplemente representa efectos "pleótopos". Los estudios científicos en curso en varios sistemas y condiciones orgánicas continúan expandiéndose (25).

Hipertensión Arterial

La Hipertensión arterial es una patología se relaciona al inicio de daño renal y su futura progresión, debido a que, al incrementarse, el corazón trabajara mucho más, dañando vasos sanguíneos del cuerpo, generando un aumento de la presión dentro del glomérulo y proteínas en la orina impidiendo que los riñones eliminen, exceso de líquidos, electrolitos y desechos del organismo, incrementándolo aún más. Los registros indican que entre El 70-80 % de pacientes

con ERC son hipertensos. La hipertensión es tanto una causa como un efecto de la IRC y contribuye a su progresión. A medida que disminuye el Dfge, aumenta la frecuencia y la gravedad de la hipertensión. Además, la hipertensión y la IRC son factores de riesgo independientes de enfermedad cardiovascular (MVC). Cuando los dos coexisten, los riesgos de morbilidad y mortalidad cardiovascular aumentan significativamente. En pacientes con IRC estadio 3 (TFGe 30-59 ml / min / 1,73 m²) o estadio 4 (TFGe 15-29 ml / min / 1,73 m²) que, según insuficiencia renal: Mejora de los resultados globales (KDIGO) - Orientación del riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular es mayor que el riesgo de progresión a insuficiencia renal terminal (TRI) (Dfge <15 ml / min / 1) (26).

Dislipidemia

Aunque se ha discutido la participación de la dislipidemia como factor activo de la progresión de la enfermedad renal, varios estudios experimentales han demostrado que la hiperlipidemia acelera la lesión renal asociada a hipertensión arterial y/o proteinuria. Las enfermedades cardiovasculares (CVM), que incluyen la enfermedad coronaria (CHD), la enfermedad cerebrovascular (ACV) y la enfermedad vascular periférica, son las enfermedades no transmisibles más comunes y representan aproximadamente el 31% de todas las muertes en todo el mundo. La causa subyacente de los MCV es la aterosclerosis, que es una enfermedad progresiva (y reversible) de los vasos sanguíneos. Al controlar los factores de riesgo asociados con la aterosclerosis, es posible ralentizar (o revertir) el desarrollo de la enfermedad y, con el tiempo, reducir el riesgo de MCV [2]. Los factores de riesgo subyacentes incluyen presión arterial alta, obesidad, sobrepeso / obesidad y diabetes tipo 2 (T2), así como factores de riesgo conductuales como el tabaquismo (27).

Obesidad

La obesidad se ha convertido en la actualidad en una epidemia mundial. Su prevalencia va aumentando progresivamente, dado que el número de obesos está alcanzando rangos

epidémicos en el mundo. La Enfermedad Renal Crónica es una de las complicaciones menos frecuentes de la obesidad, sin embargo, no deja de ser relevante, dado que la obesidad puede ser causa de una ERC enfermedad renal crónica de diferentes formas. Podría inducir, contribuir o empeorar indirectamente la diabetes o el HTA, los mismos que son factores de riesgo de la ERC. Por otro lado, la obesidad de manera directa puede ocasionar un daño renal: La obesidad es una causa de proteinuria y glomeruloesclerosis secundaria. Se muestra además una vasodilatación preglomerular con aumento de la presión hidrostática intraglomerular, cambios que desaparecen con la pérdida de peso. La obesidad no solamente puede causar patología renal por sí misma, si no que su presencia empeora el pronóstico de otras enfermedades renales. El papel crucial del riñón en el metabolismo de los aminoácidos y las proteínas, incluida la degradación y excreción de los metabolitos de las proteínas, presagia los principales efectos de la ingesta de proteínas en los procesos metabólicos regulados por el riñón y por la propia función renal. Una dieta alta en proteínas puede dañar los riñones y causar una acumulación de metabolitos proteicos tóxicos, mientras que una dieta baja en proteínas (LPD) ofrece una variedad de beneficios clínicos en pacientes con insuficiencia renal (27).

ITU

La ITU se considera una de las causas que aumenta el riesgo de tener ERC de nivel agudo incluso crónico, debido al uso excesivo con antibióticos desde niños para casos de fiebre sin una causa o diagnóstico determinado, dando origen a infecciones urinarias parcialmente tratadas (25).

Las ITU altas o infecciones renales tienden a presentarse con fiebre, pudiendo generar una esclerosis en el riñón asociada a disminución de la función renal, hipertensión arterial y ERC (28).

Litiasis Renal

Las piedras renales es un problema muy frecuente y de importancia, puesto que aun siendo el uréter y vejiga los lugares más comunes de padecerlas, no se encuentra limitadas a las vías urinarias, pudiendo ser sistémica; riñón, relacionada a la diabetes mellitus, obesidad, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica, por mencionar las más importantes. Si bien los síntomas abarcan desde un dolor incontrolable, con nauseas o vómitos, hasta casos de sangre en la orina, algunas personas no han presentado síntomas durante mucho tiempo. Importante es tomar control sobre la dieta, consumo de líquidos, bebidas carbonatadas, puesto que suelen aumentar el nivel de riesgo de la litiasis renal y ello se empeora en condiciones sociales y demográficas en personas de forma continua (29).

Enfermedad Cardiovascular Asociada

La enfermedad cardiovascular es una causa importante de muerte prematura en paciente en diálisis, con un ratio de mortandad 10 veces por encima de aquellos que no tienen diabetes en la población general, y 44 veces más alta para los pacientes diabéticos en diálisis (26).

Anemia

La Anemia en la ERC está determinada por factores como déficit en la producción de eritropoyetina, hemolisis, sangrado digestivo crónico, deficiencia de ácido fólico y hierro, etc. (21).

Factores de riesgo exógenos de la ERC

Tabaco

Fumar puede ocasionar acumulación de grasa y colesterol dentro de las arterias, conocida como aterosclerosis, lo que ocasiona una reducción del paso de sangre hacia los riñones, reduciendo su capacidad de funcionamiento y rendimiento. Los beneficios del finalizar su uso, abarcan desde la reducción del riesgo de que la ERC progrese, como de la enfermedad cardiovascular, hasta la muerte que puede deberse a su adicción (29).

Alcohol y Cafeína

Los riñones tienen como función principal la filtración de los desechos del cuerpo y mantener el equilibrio hídrico. Cuando se consume alcohol, se puede generar un desequilibrio en la filtración, pues siendo los riñones los encargados de filtrar el agua junto a la hormona antidiurética, el alcohol puede afectar a esta hormona (30). Tanto el alcohol como la cafeína aumentan abruptamente hasta en cifras mayores de 10 mm Hg los niveles de la presión arterial (31).

Exposición a sustancias Tóxicas

Plaguicidas

La toxicidad de los plaguicidas y sus residuos dependen del tipo o de sus productos derivados de ellos. Mayormente las intoxicaciones han sido por el derrame de plaguicidas en la comida, durante su transporte o almacenamiento, o hasta puede deberse al consumo alimenticio de tubérculos que son tratados para el no consumo humano, causando una enfermedad renal. Las exposiciones prolongadas a estos plaguicidas pueden a la larga generar intoxicaciones crónicas como una condición renal (32).

Golpe de calor

La enfermedad por calor se manifiesta a través de una forma leve como las quemaduras, o calambres, o hasta graves, como el golpe de calor, debido a la falla del mecanismo termorregulador fisiológico, el cual puede ser hasta ser letal. La toxicidad directa de la temperatura es la causa de la primera lesión. La lesión primaria en el golpe de calor es debida a la toxicidad directa de la temperatura. Se considera como crítica máxima de temperatura central, la cifra de 42 grados pues a partir de los 41 grados empieza a producirse una desnaturalización de las proteínas, lo que provoca la desnutrición de los sistemas enzimáticos termolábiles y de las membranas celulares y alteración de la química ósea envueltas en reacciones enzimáticas, lo que explicaría algunas complicaciones como lo es la enfermedad renal (33).

Uso de AINES

Los AINES son una de las clases farmacológicas más utilizadas por su efecto en el tratamiento del dolor e inflamación, y en diferentes patologías musculoesqueléticas, y es posible obtenerlo hasta sin alguna prescripción médica, ni receta., sin embargo, su potencial de efectos adversos graves se ha subestimado. La insuficiencia renal inducida por AINES es frecuente, debido al aumento de los niveles plasmáticos de nitrógeno ureico y creatinina, hiperpotasemia y presentación de edema. Los usuarios de AINES aumentan el doble las probabilidades de ingreso hospitalario ocasionado por ERC (34).

Teoría de los Sistemas de Betty Neumann

La teoría en la aplicación de la enfermería está basada en reducir los factores negativos o adversos que puedan afectar el correcto y armónico funcionamiento de la salud. Esta teoría está enfocada en los efectos y reacción ante eventos tensionales, que conlleven al desarrollo de una

enfermedad o en su mantenimiento. Los seres humanos somos un sistema es abierto, que interactuando con el medio ambiente generamos un equilibrio y armonía interna y externa. Esto está ligado a la prevención, evitando que estos productores de tensión penetren en las defensas y disminuya la capacidad de reacción. Para ellos se busca realizar atención oportuna de casos, planificando y ejecutando acciones destinadas a la conservación de la estabilidad o la readaptación. Una filosofía central de la teoría de la enfermedad de Neuman consiste en recursos energéticos rodeados por tres elementos: múltiples conjuntos de resistencias, que representan factores estresantes internos que ayudan al paciente a combatir un factor estresante; una línea de defensa normal, que representa el equilibrio del paciente, y una línea de defensa flexible, que representa una naturaleza dinámica, que puede cambiar rápidamente en un corto período de tiempo. El sistema Neuman, es la prevención primaria, que protege la línea normal y refuerza la línea flexible de defensa. La prevención secundaria se utiliza para reforzar las líneas de resistencia internas, es decir, disminuye la respuesta y aumenta los factores de resistencia. Finalmente, para la prevención terciaria (35)

2.3 Formulación de Hipótesis

2.3.1 Hipótesis General

Hi: Los factores de riesgos se relacionan significativamente con los estadios de la enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021

H0: Los factores de riesgos no se relacionan significativamente con los estadios de la enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021

2.3.2 Hipótesis Específicas

Hi: Los factores de riesgos endógenos se relacionan significativamente con los estadios de enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021

H0: Los factores de riesgos endógenos no se relacionan significativamente con los estadios de enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021

Hi: Los factores de riesgos exógenos se relacionan significativamente con los estadios de la enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021

Hi: Los factores de riesgos exógenos no se relacionan significativamente con los estadios de la enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El estudio es Deductivo porque para llegar a conclusiones se empieza con premisas particulares hasta llegar a conclusiones generales y teorías más amplias (36).

3.2. Enfoque de la investigación

Esta investigación es de enfoque cuantitativa, utiliza la medición numérica, y la estadística para generar información confiable y exacta (36).

3.3 Tipo de investigación

Descriptivo porque se describe, analiza, registra e interpreta la situación actual, y sus procesos.
Correlacional porque evalúa la relación que existe en un determinado tiempo, entre dos variables (36).

3.4 Diseño de la investigación

De diseño Transversal puesto que se obtendrá los datos en un determinado tiempo y espacio.
No experimental porque los eventos serán observados de la manera en cómo se presenten en su ambiente natural, para después analizarlos (36).

3.5 Población, muestra y muestreo

La **población** es finita, siendo un total de 90 pacientes con ERC que acuden al Servicio de Nefrología del Hospital Daniel A. Carrión.

La población al ser finita, donde todos los elementos son claramente identificables y teniendo acceso en su totalidad al número de unidades integradoras (90 pacientes) por ser una población pequeña, no será necesaria la aplicación del muestreo para no afectar la validez de los resultados.

Criterio de Inclusión:

- Pacientes mayores de edad (> 18 años)

- Pacientes con Diagnostico de ERC
- Pacientes que deseen participar y autoricen su participación mediante consentimiento informado.

Criterio de Exclusión:

- Pacientes con Enfermedad Renal Aguda y otra afección renal.
- Son aquellos pacientes que señalan negar la voluntad de participar en el estudio y no han firmado el consentimiento informado.

3.6 Variables y Operacionalización

Variable 1: Factores de riesgo

Variable 2: Estadios de la ERC

Variable 1: Factores de riesgo

Definición Conceptual: Factores que pueden desencadenar o favorecer la aparición de la enfermedad renal o su progresividad.

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
<p>Factores de riesgo Endógenos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Hipertensión arterial • Dislipidemia • Obesidad • ITU • Litiasis Renal • Enfermedad cardiovascular asociada • Anemia 	Ordinal	<p>13-18 puntos (Alto riesgo)</p> <p>7-12 puntos (Mediano riesgo)</p>
<p>Factores de riesgo Exógenos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tabaco • Alcohol y Cafeína. • Exposición a sustancias toxicas: Plaguicidas • Golpe de calor • Uso de AINES 	Ordinal	<p>0-6 puntos (Bajo riesgo)</p>

Variable 2: Estadios de la Enfermedad Renal Crónica

Definición Conceptual: Fases de la ERC, que según Las guías de KDIGO 2012 la clasifican mediante la TFG (Tasa de filtración glomerular)

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
Estadios	<ul style="list-style-type: none">• Estadio I• Estadio II• Estadio III• Estadio IV• Estadio V	Ordinal	<ul style="list-style-type: none">• Normal o alto• Levemente disminuido• Descenso leve a moderado grave• Descenso grave• Fallo renal

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Este estudio utilizó la técnica de las encuestas para medir los Factores de riesgo, mientras que para la Enfermedad Renal Crónica será el Análisis Documental (16)

3.7.2. Descripción de instrumentos

Para los Factores de riesgo los instrumentos usados serán dos cuestionarios, donde cada cuestionario abarca una dimensión de dicha variable: Primer cuestionario: Factores Endógenos que inciden en la ERC, consta con 9 ítems y un segundo Cuestionario: Factores Exógenos que influyen en la Enfermedad renal crónica con 9 ítems de igual manera. Cada pregunta consta de respuestas dicotómicas, SI o No, asignándole 1 punto a cada respuesta Afirmativa y 0 puntos a cada respuesta Negativa (16)

En el caso de los Estadios de la ERC, el instrumento será la hoja de transcripción, donde se colocaron los estadios de cada paciente, los cuales serán obtenidos sometiendo datos de la historia clínica: peso, talla y niveles de creatinina de los exámenes de laboratorio, a la calculadora de la función renal de La Sociedad de Nefrología bajo la fórmula de COCKCROFT – GAULT (35) para obtener la Tasa de Filtración Glomerular, datos que se contrastará con las tablas Kidigo, obteniendo de esta manera los estadios de la ERC del paciente, (ANEXO 4)

3.7.3. Validez

Los cuestionarios utilizados fueron los de la investigadora Yeni Leandro, titulados “Factores de riesgo de la Enfermedad Renal“, los cuales fueron sometidos a una a una evaluación por juicio de experto, siendo elegidos según la el dominio del tema (licenciados en enfermería), quienes evaluaron los instrumentos tomando en cuenta los criterios de: Pertinencia, suficiencia, Claridad, vigencia, Objetividad, estrategia y consistencia, a cuyas puntuaciones se le aplico el **test de validación predictiva**, cuyo **coeficiente de validación fue del 0.93**, obteniendo un instrumento de alta validez (16).

3.7.4 Confiabilidad

Para la estimación de la Confiabilidad de los Instrumentos la Investigadora Yeni Leandro, aplicó la Prueba del coeficiente **Alfa de Cronbach**, la cual es una medida de consistencia interna, obteniendo un coeficiente de **0,75**; obteniendo un instrumento confiable (16).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para la aplicación de los instrumentos de la investigación, se solicitará la autorización del Director del Hospital Daniel A. Carrión y del Jefe del Servicio de Nefrología de dicho establecimiento.

Posterior a la aplicación de los instrumentos se realizará la estadística de resultados. Para los Factores de riesgo se utilizará el procedimiento manual, asignándole 1 punto a la respuesta **SI** del Cuestionario, y 0 a la Respuesta **NO** del mismo, posterior a esto al puntaje obtenido se le asignara valores, puntaje de 0 a 6 puntos (Riesgo Bajo), de 7 a 12 puntos (mediano riesgo) y de 13 a 18 puntos (alto riesgo).

Para los Estadios de la ERC se utilizará el procedimiento manual, asignándole al estadio 1, Valor Normal; al Estadio 2, Levemente disminuido; al Estadio 3, Moderadamente disminuido; al Estadio 4, Severamente disminuido y al Estadio 5, Falla renal.

Para la asociación de las dos variables se utilizará el programa SPSS V. 24, utilizando la Prueba Estadística Chi cuadrada para determinar la relación entre variables (14).

3.9 Aspectos éticos

El presente trabajo se ha realizado aplicando los principios éticos de toda investigación:

La **autonomía** será aplicada de manera rigurosa, ya que luego de explicar detalladamente el objetivo de la investigación, se respetará la voluntad de cada paciente de participar o no en ella, y en caso se decida participar será refrenado mediante un consentimiento informado.

La **Beneficencia** será aplicada al informar a los pacientes los beneficios de los resultados de la investigación, que contribuirá a la mejora de las intervenciones sanitarias promocionales y preventivas en pacientes renales. La **no maleficencia**, en el estudio se aplicará al informar a los pacientes que su participación en el estudio no implicará ningún daño o peligro alguno.

La **justicia**, será aplicada mediante el trato digno, respetuoso y cortés, a todos los pacientes del estudio sin distinción alguna (36).

1. PROCESOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	AÑO-2021																												
	JUL.				AGOS.				SET.				Oct.				NOV.				DIC.								
	s1	s2	s3	s4	s1	s2	s3	s4	s1	s2	s3	s4	s1	s2	s3	s4	s1	s2	s3	s4	s1	s2	s3	s4					
Identificar el problema				■	■	■																							
Revisión de bibliografía				■	■	■	■	■																					
Redacción de la situación problemática, antecedentes y marco teórico.				■	■	■	■	■																					
Redacción de la justificación del estudio				■	■	■	■	■	■																				
Desarrollo de los objetivos.				■	■	■	■	■	■																				
Desarrollo del enfoque y diseño del estudio.				■	■	■	■	■	■	■																			
Determinación de población, muestra y muestreo del estudio					■	■	■	■	■	■																			
Identificar técnicas e instrumentos de la investigación						■	■	■	■	■	■																		
Determinación de los principios bioéticos						■	■	■	■	■	■																		
Identificación los metidos de análisis de datos.						■	■	■	■	■	■																		
Desarrollo de los aspectos administrativos						■	■	■	■	■	■																		
Redacción de anexos						■	■	■	■	■	■	■																	
Preparación de materiales para aplicación del instrumento										■	■	■	■	■															
Aplicación del instrumento										■	■	■	■	■	■														
Elaboración del informe final.												■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■			
Exposición oral del trabajo																													■

4.2 Recursos

(Presupuesto y Recursos Humanos)

INSUMOS	2021				TOTAL
	JUL/AGO	SET/OCT	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	S/.
Equipos					
Laptop	1800				1800
USB	25				25
Materiales de escritorio					
Bolígrafos	3			2	5
Papel Bond	15	15		15	45
Material Bibliográfico					
Libros	50			60	110
Fotocopias	10	10		10	30
Impresiones	10	10		10	30
Espiralado	10			10	20
Otros					
Transporte	20	20	20	20	80
Alimentación	20	20	20	20	80
Recursos Humanos					
Digitadora	120				120
Otros*		100		100	200
TOTAL	2083	175	40	247	2545

2. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OPS. PAHO. [Online].; 2018. Acceso 03 de Setiembre de 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-cronica-rinon>.
2. Press E. Insuficiencia Renal Cronica. [Online].; 2017. Acceso 03 de Setiembre de 2020. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/chronic-kidney-disease/symptoms-causes/syc-20354521>.
3. Nefrologia SPd. Dia Mundial del Riñon. [Online]; 2020. Acceso 03 de Setiembre de 2020. Disponible en: https://www.spn.pe/dia_mundial_del_rinon.php.
4. Argentina MdSd. Segunda Encuesta Nacional de Nutricion Y salud. [Online]; 2018. Acceso 03 de Setiembre de 2020. Disponible en: <https://slanh.net/wp-content/uploads/2020/04/Datos-de-prevalencia-de-ERC-ENNyS2-Argentina-1.pdf>.
5. Hipertension SLdNe. Resgistro latinoamericano de diálisis o trasplante renal. [Online]; 2017. Acceso 03 de Setiembre de 2020. Disponible en: <https://slanh.net/reporte-2016-2017/>.
6. EsSalud. EsSalud advierte que mas de 3 millones de peruanos tienen ERC. [Online]; 2019. Acceso 10 de Setiembre de 2020. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-advierte-que-mas-de-3-millones-de-peruanos-tienen-algun-problema-renal/>.
7. EsSalud. Mas de 11 mil pacientes con ERC esperan un trasplante renal. [Online]; 2019. Acceso 13 de Setiembre de 2020. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-mas-de-11-mil-pacientes-con-enfermedad-renal-cronica-esperan-trasplante-de-rinon/>.
8. Peru FISd. SIS cubrio financiamiento de salud renal. [Online]; 2019. Acceso 13 de Setiembre de 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/fissal/noticias/218283-sis-cubrio-financieramente-la-atencion-de-mas-de-17-mil-asegurados-con-afecciones-renales-en-el-2019>.

9. DGE. Situacion de la enfermedad renal en el Peru. [Online]; 2016. Acceso 09 de Setiembre de 2021. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/renace/JornadaCientifica/miercoles21/ASISCNEP CE.pdf>.
10. Found AK. Causas y Factores de riesgo de ERC. [Online]; 2018. Acceso 15 de Setiembre de 2021. Disponible en: <https://www.kidneyfund.org/en-espanol/enfermedad-de-los-rinones/causas-y-factores-de-riesgo/>.
11. Salud FIsd. Financian primer transplante renal en el hospital Loayza. [Online]; 2019. Acceso 15 de Setiembre de 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/fissal/noticias/218258-sis-fissal-financian-el-primer-trasplante-de-rinon-de-donante-vivo-en-el-hospital-loayza>.
12. Gallegos J OL. Factores predialisis asociados al deterioro de la filtracion glomerular en pacientes dializados. [Online].; 2018. Acceso 21 de Setiembre de 2020. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v24n1/v24n1_a03.pdf.
13. Espinal L. Factores predialisis asociados al deterioro de la filtracion glomerular en pacientes dializados. [Online].; 2016. Acceso 21 de Setiembre de 2020. Disponible en: http://m.smsHungama.in/bitstream/10946/1080/1/Factores_Enfermedad_Renal.pdf.
14. Rivera M. Factores de riesgo asociados a ERC en adultos del centro de salud Santa Teresa. [Online].; 2017. Acceso 17 de Setiembre de 2020. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/14996/>.
15. Listerri L. Prevalencia de la enfermedad renal cronica y factores asociados a la poblacion asistida en atencion primaria de España. [Online].; 2020. Acceso 21 de Setiembre de 2021. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-prevalencia-enfermedad-renal-cronica-factores-S0025775320301962>.

16. Leandro Y. Factores endogenos y exogenos que influyen en la enfermedad renal cronica en los pacientes que acuden al modulo de nefrologia-EsSalud 2017. [Online].; 2017. Acceso 11 de Setiembre de 2021. Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/unheval/5102/2en.sfm016133.pdf?sequence=1&isallowed=y>.
17. Arevalo N CRSCea. Factores de riesgo asociados a la enfermedad renal cronica del AAHH Jose Olaya-Yarinacocha. [Online].; 2017. Acceso 21 de Setiembre de 2020. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3803/000003323T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
18. Loayza J CMMMea. Mortalidad y factores asociados en pacientes con esfermedad renal cronica en hemodialisis en un hospital peruano. [Online].; 2019. Acceso 11 de Setiembre de 2021. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2019000100164.
19. Nuñez C. Factores de riesgo asociados a la enfermedad renal cronica en pacientes atendidos en EsSalud. [Online].; 2016. Acceso 21 de Diciembre de 2020. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6745/Sindy_Jael_Nu%C3%B1ez_Escalante.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
20. Nefrologia SEd. Calculadora de la funcion renal. [Online].; 2019. Acceso 16 de Setiembre de 2021. Disponible en: <https://www.senefro.org/modules.php?name=calc>.
21. Segarra E. Fisiologia de los aparatos y sistemas. [Online].; 2006. Acceso 22 de Setiembre de 2020. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=4wWXYal1ubAC&pg=PA431&dq=insuficiencia+renal+cr%C3%B3nica&hl=es->

419&sa=X&ved=2ahUKEwjQsuSogv7rAhXIF7kGHc9OB_o4FBD0ATADegQIBBA
C#v=onepage&q=insuficiencia%20renal%20cr%C3%B3nica&f=false.

22. Rosas S. Enfermedad renal cronica: America Kidney Found. [Online].; 2016. Acceso 28 de Setiembre de 2020. Disponible en: <https://www.kidneyfund.org/assets/pdf/training/enfermedad-de-los-riones.pdf>.
23. Program NKDE. Programa de Educacion Renal. [Online].; 2000-2020. Acceso 28 de Setiembre de 2020. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/community-health-outreach/information-clearinghouses/nkdep#:~:text=The%20National%20Kidney%20Disease%20Education,for%20progression%20to%20kidney%20failure>.
24. Osuna L. Proceso de cuidado nutricional de la enfermedad renal cronica. [Online].; 2016. Acceso 28 de Setiembre de 2020. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=410JDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=enfermedad+renal+cronica&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjNneualPvrAhVXI7kGHVPyCswQ6wEwAXoECAYQAQ#v=onepage&q&f=false>.
25. Zapata R SEGA. Educacion y salud en una sociedad globalizada. [Online].; 2016. Acceso 01 de Octubre de 2020. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=VjwwBwAAQBAJ&pg=PA558&dq=enfermedad+renal+cronica+diabetes&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi6sMa74pTsAhV1CrkGHa6UDrI4ChDrATACegQIBBA#v=onepage&q=enfermedad%20renal%20cronica%20diabetes&f=true>.
26. Lopez A MC. Libro de la salud cardiovascular de la salud clinica. [Online].; 2017. Acceso 01 de Octubre de 2020. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=O2XEpDdesrAC&pg=PA143&dq=enfermedad>

+renal+cronica+hipertension&hl=es-

419&sa=X&ved=2ahUKEwiEuM3A6JTSAhVQILkGHXQ0DCEQ6wEwA3oECAEQ
AQ#v=onepage&q=enfermedad%20renal%20cronica%20hipertension&f=false.

27. Avendaño L. Nefrología clínica. [Online].; 2018. Acceso 01 de Octubre de 2020. Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=LfvX3WgYsNIC&pg=PA814&dq=enfermedad+renal+cronica+obesidad&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjXw-2t7pTsAhWVHLkGHc2yBSwQ6wEwA3oECAIQAQ#v=onepage&q=enfermedad%20renal%20cronica%20obesidad&f=true>.

28. Wilson D HMRC. Enfermería Pediátrica. [Online].; 2019. Acceso 01 de Octubre de 2020. Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=LcrSDwAAQBAJ&pg=PA846&dq=enfermedad+renal++itu&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwie8KiHg5XsAhUwDrkGHZlnDPcQ6wEwA3oECAIQAQ#v=onepage&q=enfermedad%20renal%20%20itu&f=true>.

29. García G. Cuida su riñón. [Online].; 2014. Acceso 01 de Octubre de 2020. Disponible en: https://static.elsevier.es/nad/Kidney_Book_In_Spanish.pdf.

30. Vasquez J. El alcohol se elimina en 1 % por el riñón. [Online].; 2020. Acceso 01 de Octubre de 2020. Disponible en: <http://www.saludediciones.com/2017/03/10/el-alcohol-se-elimina-en-un-1-por-el-rinon/>.

31. M R. Nutrición y riñón. [Online].; 2007. Acceso 01 de Octubre de 2020. Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=1CWvtBINiYoC&pg=PA255&dq=cafeina+alcohol+renal&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjvmZW9nJXsAhWXHrkGHc7sDiUQ6wEwAHoECAEQAQ#v=onepage&q=cafeina%20alcohol%20renal&f=false>.

32. Mencias E ML. Manual de Toxicologia Basica. [Online].; 2000. Acceso 01 de Octubre de 2020. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=tGifQZogzZ0C&pg=PA187&lpg=PA187&dq=enfermedad+renal+plaguicida+alimentos&source=bl&ots=p5G3O7hBI4&sig=ACfU3U0EFGiqIimqX7gKZRxl9g8dCZpaWw&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjkdalpZXsAhUIJ7kGHSzYB_Q4ChDoATAQegQIAhAC#v=onepage&q=.](https://books.google.com.pe/books?id=tGifQZogzZ0C&pg=PA187&lpg=PA187&dq=enfermedad+renal+plaguicida+alimentos&source=bl&ots=p5G3O7hBI4&sig=ACfU3U0EFGiqIimqX7gKZRxl9g8dCZpaWw&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjkdalpZXsAhUIJ7kGHSzYB_Q4ChDoATAQegQIAhAC#v=onepage&q=)
33. Alvarez J AAea. Cuidados criticos en emergencia. [Online].; 2002. Acceso 01 de Octubre de 2021. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=-bZQZQhitGYC&pg=PA1688&dq=enfermedad+renal+golpe+de+calor&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwji-LqKqJXsAhVDKlKGHUbnDg0Q6wEwAHoECAyQAQ#v=onepage&q=enfermedad%20renal%20golpe%20de%20calor&f=true.](https://books.google.com.pe/books?id=-bZQZQhitGYC&pg=PA1688&dq=enfermedad+renal+golpe+de+calor&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwji-LqKqJXsAhVDKlKGHUbnDg0Q6wEwAHoECAyQAQ#v=onepage&q=enfermedad%20renal%20golpe%20de%20calor&f=true)
34. Gonzalez M OA. Dolor y cancer: Hacia una oncologia sin dolor. [Online].; 2003. Acceso 01 de Octubre de 2020. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=4Bg1oYkGrz8C&pg=PA97&dq=enfermedad+renal+aines&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjE6lKbqZXsAhWlIbkGHcKwBIUQ6wEwAXoECAAQAQ#v=onepage&q=enfermedad%20renal%20aines&f=false.](https://books.google.com.pe/books?id=4Bg1oYkGrz8C&pg=PA97&dq=enfermedad+renal+aines&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjE6lKbqZXsAhWlIbkGHcKwBIUQ6wEwAXoECAAQAQ#v=onepage&q=enfermedad%20renal%20aines&f=false)
35. M I. Betty Neuman; Biografia y Teoria. [Online].; 2019. Acceso 21 de Setiembre de 2020. Disponible en: [https://www.lifeder.com/betty-neuman/.](https://www.lifeder.com/betty-neuman/)
36. Corona, J. Apuntes sobre métodos de investigación. [Online].; 2016. Acceso 20 de Octubre de 2021. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000100016

3. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

“Factores de Riesgo y su relación con los estadios de enfermedad renal crónica en un hospital del Callao, 2021”.

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación de los factores de riesgo y los estadios de enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021?</p> <p>Problema específico</p> <p>¿Cuáles es la relación de la dimensión factores de riesgo endógenos y los estadios de la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre los factores de riesgo y el grado de enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>37. Identificar los factores de riesgo endógenos de los pacientes que acuden al servicio de Nefrología de un</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Hi: Los factores de riesgos se relacionan significativamente con los estadios de la enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021</p> <p>H0: Los factores de riesgos no se relacionan significativamente con los estadios de la enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021</p> <p>Hipótesis Especificas</p> <p>Hi: Los factores de riesgos endógenos se relacionan significativamente con los estadios de enfermedad renal</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Factores de Riesgo</p> <p>-Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores de endógenos • Factores exógenos <p>Variable 2:</p> <p>Estadios de la ERC</p> <p>-Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadio 1 • Estadio 2 	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Descriptivo</p> <p>Correlacional</p> <p>Método y diseño de la investigación:</p> <p>Deductivo no experimental, de corte transversal</p> <p>Población Muestra:</p> <p>90 pacientes con ERC</p>

<p>al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021?</p> <p>¿Cuáles es la relación de la dimensión factores de riesgo exógenos y los estadios de la enfermedad renal crónica en los pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021?</p>	<p>Hospital del Callao-2021.</p> <p>38. Identificar los factores de riesgo exógenos de los pacientes que acuden al servicio de Nefrología de un Hospital del Callao-2021.</p> <p>39. Identificar los estadios de la enfermedad renal crónica de los pacientes que acuden al servicio de Nefrología de un Hospital del Callao-2021.</p>	<p>crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021</p> <p>H0: Los factores de riesgos endógenos no se relacionan significativamente con los estadios de enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021</p> <p>Hi: Los factores de riesgos exógenos se relacionan significativamente con los estadios de la enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021</p> <p>Hi: Los factores de riesgos exógenos no se relacionan significativamente con los estadios de la enfermedad renal crónica en pacientes que acuden al servicio de nefrología de un Hospital del Callao-2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estadio 3 • Estadio 4 • Estadio 5 	
--	--	---	---	--

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
Factores de riesgo	Factores de riesgo Endógenos	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Hipertensión arterial • Dislipidemia • Obesidad • ITU • Litiasis Renal • Enfermedad cardiovascular asociada • Anemia 	Ordinal	<p>13-18 puntos (Alto riesgo)</p> <p>7-12 puntos (Mediano riesgo)</p> <p>0-6 puntos (Bajo riesgo)</p>
	Factores de riesgo Exógenos	<ul style="list-style-type: none"> • Tabaco • Alcohol y Cafeína. • Exposición a sustancias toxicas: Plaguicidas • Golpe de calor • Uso de AINES 	Ordinal	
Estadios de ERC	Estadios	<ul style="list-style-type: none"> • Estadio I • Estadio II • Estadio III • Estadio IV Estadio V 	Ordinal	<p>Estadio I (Normal o alto)</p> <p>Estadio II (Levemente disminuido)</p> <p>Estadio III (Descenso leve a moderado grave)</p> <p>Estadio IV (Descenso grave)</p> <p>Estadio V (Fallo renal)</p>

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos de la primera variable

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 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 ()

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. Ibuprofeno
 - a. Si ()
 - b. No ()

2. Naproxeno
 - a. Si ()
 - b. No ()

3. Paracetamol
 - a. Si ()
 - b. No ()

4. Otros
 - a. Si ()
 - b. No ()

1. Consumo de sustancia 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 ()

Anexo 4: Instrumento de recolección de datos de la segunda variable

HOJA DE TRANSCRIPCIÓN DE LOS ESTADIOS DE ERC

PACIENTE	PESO	TALLA	CREATININA	TASA DE FILTRACION GLOMERULAR SEGÚN EPICKD (CALCULADORA RENAL)	ESTADIO DE ERC SEGÚN TASA DE FILTRACION GLOMERULAR OBTENIDA (TABLAS KIDIGO)

Elaboración propia

Figura 1. Calculadora online para la determinación de la Tasa de Filtración Glomerular en pacientes con ERC según datos obtenidos en Historia Clínica

S.E.N.
Sociedad Española de Nefrología

Web mail | Información para pacientes | Contáctenos | Mapa Web

Bolsa de trabajo

Identificarse | Hazte socio

Inicio

- Información SEN
- Premios y Becas
- Congresos y cursos
- Cartera de servicios
- Grupos de Trabajo
- Docencia
- Registros
- Revistas
- Bibliografía
- Webs de interés
- Conferencias online
- Noticias
- Estudios y Guías S.E.N.
- Consulte con el experto
- Centros de diálisis
- Encuestas S.E.N.
- Codificación online

Calculadora FG

MDRD Cockcroft CKD-EPI

Calculadora de Nefrología y fórmulas

Calculadora de función renal de la Sociedad Española de Nefrología

Unidades: Sistema Convencional

Cockcroft - Gault

Edad: 0 años

Peso: 0 Kg

Talla: 0 m

Creatinina: 0 mg/dL

Sexo: Hombre

Superficie corporal: m²

Índice de masa corporal: Kg/m²

C-G: mL/min

C-G corregido por SCr: mL/min/1,73 m²

Calcular | Resetear

Aclaramiento de Creatinina

MDRD

Edad: 0 años

Creatinina: 0 mg/dL

Urea: 0 mg/dL

Albúmina: 0 g/dL

Sexo: Hombre

Afroamer:

MDRD-6: mL/min/1,73 m²

MDRD-4: mL/min/1,73 m²


MDRD-4 IDMS: mL/min/1,73 m²

Calcular | Resetear

Figura 2. Estadios de la ERC por TFG obtenido

Estadio ERC	FGe (ml/min/1,73 m ²)	Estadio de albuminuria		
		A1 (< 30 mg/g)	A2 (30-300 mg/g)	A3 (Proteinuria) (> 300 mg/g)
1	> 90	1 sí ERC	1	2
2	60-89	1 sí ERC	1	2
3a	45-59	1	2	3
3b	30-44	2	3	3
4	15-29	3	3	4
5	< 15	4 o más	4 o más	4 o más

 Control por nefrología

 Control por atención primaria u otras especialidades

FUENTE: KDIGO 2012

Anexo 5: Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD PARTICULAR NORBERT WIENER
FACULTAD DE ENFERMERIA
SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA NEFROLOGICA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ con DNI: _____

A través de la presente doy mi voluntad para participar en la Investigación: Factores de riesgo y su relación con los estadios de la ERC en los pacientes que acuden al servicio de Nefrología de un Hospital del Callao, 2021. Declaro haber sido informado del objetivo de la investigación, teniendo la confiabilidad que los datos brindados serán sujetas únicamente a la investigación, manteniéndose la confiabilidad y anonimato de estos.

La investigadora, Lic. Marjury Alayo Montenegro, tomara un tiempo aproximado de 20 minutos para poder responder los cuestionarios.

Firma del Participante: _____

DNI: _____