



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD

TESIS

**DETERMINANTES SOCIALES Y COMPLICACIONES
RENALES EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL SERVICIO DE
CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2024**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD**

AUTOR:

Br. JOSE ANTONIO SOLIS CHIPA

ASESOR:

Dr. YORDY EDWIN ROZAS RENDON

CODIGO ORCID:

0000-0002-1570-1032

CUSCO-PERÚ

2026



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor YORDY EDWIN ROSAS RENOWN
 quien aplica el software de detección de similitud al
 trabajo de investigación/tesis titulada: DETERMINACIONES SOCIALES Y COMPLICACIONES
RENALIS EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL SERVICIO DE
NEFROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2024

Presentado por: JOSE ANTONIO SOLIS CHIPA DNI N° 45275082 ;
 presentado por: DNI N°:
 Para optar el título Profesional/Grado Académico de MAESTRO EN POLITICAS Y
GESTION EN SALUD

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el
 Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de**
Similitud en la UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 3 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 19 de Mayo de 2026.



 Firma

Post firma YORDY EDWIN ROSAS RENOWN

Nro. de DNI 41008746

ORCID del Asesor 0000-0002-1570-1032

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259:592758975

TESIS MAESTRIA - JOSE ANTONIO SOLIS CHIPA (1)-1.docx

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:592758975

Fecha de entrega

18 may 2026, 4:45 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

18 may 2026, 5:06 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS MAESTRIA - JOSE ANTONIO SOLIS CHIPA (1)-1.docx

Tamaño del archivo

8.2 MB

108 páginas

22.251 palabras

132.028 caracteres




3% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 24 palabras)

Fuentes principales

- 2%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO

INFORME DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A TESIS

Dr. LEONCIO SOLIS QUISPE, Director de la Escuela de Posgrado, nos dirigimos a usted en condición de integrante del jurado evaluador de la tesis intitulada: **DETERMINANTES SOCIALES Y COMPLICACIONES RENALES EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2024** del Br. JOSE ANTONIO SOLIS CHIPA. Hacemos de su conocimiento que el sustentante ha cumplido con el levantamiento de las observaciones realizadas por el Jurado el día **QUINCE DE ABRIL DEL 2026**

Es todo cuanto informamos a usted fin de que se prosiga con los trámites para el otorgamiento del grado académico de MAESTRO EN POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD.

Cusco, 13/05/2026

Dr. SANTIAGO MAXIMO SACO MENDEZ
Primer Replicante

Dr. HERBERT COSIO DUEÑAS
Segundo Replicante

Dr. FELIPE SANTIAGO LAQUI HUANACO LOZA
Primer Dictaminante

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL ALFONSO LORENA DEL CUSCO
Edward Luque Florez
MÉDICO CIRUJANO CMP. 26118
ESPECIALIDAD CIRUGIA GENERAL RNE 6996

Dr. EDWARD LUQUE FLOREZ
Segundo Dictaminante

DEDICATORIA

A mis padres, José y Victoria, quienes confiaron en mí desde el inicio de este sueño y me brindaron su apoyo incondicional a lo largo de estos años. Gracias por acompañarme con amor, esfuerzo y consejos en cada etapa de mi vida, impulsándome a enfrentar cada dificultad con fortaleza y perseverancia.

A mis hermanos, especialmente a Juvenal, por enseñarme que siempre es posible seguir adelante aun en los momentos más difíciles, y por ser ejemplo de esperanza, apoyo y motivación constante.

A mi novia, Brizia, por su compañía, comprensión y aliento diario, por motivarme a no rendirme y por caminar a mi lado en la construcción de nuestros sueños.

A mis hijos, Liam y Antonella, quienes representan la mayor bendición de mi vida y la principal inspiración para alcanzar cada una de mis metas.

Y a toda mi familia, por comprender los sacrificios, ausencias y esfuerzos que implicó este camino académico, brindándome siempre su apoyo para culminar satisfactoriamente esta etapa profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarme la fortaleza, salud y perseverancia necesarias para culminar esta etapa de formación profesional y permitirme alcanzar una meta tan importante en mi vida.

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, mi prestigiosa casa de estudios, por contribuir a mi crecimiento académico y profesional durante esta etapa de posgrado.

A mis padres, José y Victoria, por creer siempre en mí, acompañarme en cada desafío y realizar innumerables sacrificios para apoyarme en el cumplimiento de mis metas. Gracias por enseñarme con su ejemplo el valor de la constancia, la responsabilidad y la fortaleza.

A mis hermanos, especialmente a Juvenal, por motivarme a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles y por ser fuente permanente de inspiración y apoyo.

A mi novia, Brizia, por su amor, comprensión y apoyo incondicional durante todo este proceso, por impulsarme a seguir adelante y compartir conmigo cada sueño y meta alcanzada.

A mis hijos, Liam y Antonella, quienes representan la razón más importante de mi esfuerzo y superación diaria, y quienes llenan de sentido y felicidad mi vida.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. Situación problemática.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
a. Problema General.....	3
b. Problemas Específicos.....	3
1.3. Justificación.....	4
1.4. Objetivos de la investigación.....	7
a. Objetivo General.....	7
b. Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	8
2.1. Bases teóricas.....	8
2.2. Marco conceptual.....	27
2.3. Antecedentes empíricos de la Investigación.....	28
2.3.1. Antecedentes internacionales.....	28
2.3.2. Antecedentes nacionales.....	31
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	35
3.1. Hipótesis.....	35

a.	Hipótesis general.....	35
b.	Hipótesis específicas	35
3.2.	Identificación de variables e indicadores	36
3.3.	Operacionalización de variables.....	37
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....		40
4.1.	Ámbito de estudio: localización política y geográfica	40
4.2.	Tipo y nivel de investigación.....	40
4.3.	Unidad de análisis	41
4.4.	Población de estudio	41
4.5.	Tamaño de muestra	41
4.6.	Técnicas de selección de muestra	42
4.7.	Técnica de recolección de información.....	42
4.7.1.	Técnica.....	42
4.7.2.	Instrumento	43
4.8.	Técnica de análisis e interpretación de la información	44
4.9.	Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas.....	44
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN		45
5.1.	Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados	45
5.2.	Pruebas de hipótesis	59
5.3.	Discusión.....	60
CONCLUSIONES.....		63
RECOMENDACIONES.....		65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		69
ANEXOS		76
GLOSARIO DE TÉRMINOS		97

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Características sociodemográficas de pacientes hipertensos con y sin complicaciones renales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	45
<i>Tabla 2: Características de vivienda de pacientes hipertensos con y sin complicaciones renales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	46
<i>Tabla 3: Características alimenticias de pacientes hipertensos con y sin complicaciones renales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	47
<i>Tabla 4: Características del seguro de salud de pacientes hipertensos con y sin complicaciones renales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	48
<i>Tabla 5: Asociación entre el género y la presencia de complicaciones en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	49
<i>Tabla 6: Asociación entre variables de acceso a salud y complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	50
<i>Tabla 7: Asociación entre nivel educativo y complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	52
<i>Tabla 8: Asociación entre nivel de ingreso económico y presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	53
<i>Tabla 9: Asociación entre acceso al servicio de agua y presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	54
<i>Tabla 10: Asociación de la ocupación con las complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	55

<i>Tabla 11: Asociación entre el consumo de frutas y las complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.</i>	56
<i>Tabla 12: Asociación entre el tipo de vivienda y las complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024</i>	57

RESUMEN

La investigación se desarrolló ante la alta prevalencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos y la influencia de los determinantes sociales de la salud sobre su evolución clínica. Factores relacionados con el acceso a servicios básicos, las condiciones laborales y los hábitos alimentarios pueden incrementar el riesgo de daño renal, por lo que resulta importante evaluar su asociación en pacientes atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco.

Objetivo: Identificar los determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024. **Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, diseño observacional, transversal y nivel descriptivo-correlacional. La población estuvo conformada por pacientes hipertensos atendidos en el servicio de cardiología, seleccionándose una muestra aleatoria de 132 participantes. Se utilizó un cuestionario estructurado para recolectar información sociodemográfica, ocupacional, alimentaria y de acceso a servicios de salud. El análisis estadístico se realizó mediante frecuencias, porcentajes, Odds Ratio e intervalos de confianza al 95%. **Resultados:** La prevalencia de complicaciones renales fue de 69,7%. Se evidenció asociación significativa entre el tipo de desagüe domiciliario y las complicaciones renales ($p = 0,019$). Asimismo, la ocupación no calificada se asoció con mayor probabilidad de complicaciones renales (OR = 2,47; IC95%: 1,48–4,32; $p = 0,0009$), al igual que el consumo moderado de bebidas azucaradas (OR = 3,05; IC95%: 1,18–8,99; $p = 0,029$). No se encontró asociación significativa con género, nivel educativo, ingresos económicos ni tipo de vivienda. **Conclusión:** Los determinantes sociales de la salud, especialmente las condiciones de saneamiento, la ocupación no calificada y los hábitos alimentarios no saludables, se asociaron significativamente con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos. Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer las estrategias preventivas y de promoción de la salud orientadas a mejorar las condiciones sociales y el estilo de vida de esta población.

Palabras clave: determinantes sociales de la salud, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica, complicaciones renales.

ABSTRACT

The research was conducted in response to the high prevalence of renal complications among hypertensive patients and the influence of social determinants of health on their clinical progression. Factors related to access to basic services, working conditions, and dietary habits may increase the risk of kidney damage; therefore, it is important to evaluate their association in patients treated at the cardiology service of the Regional Hospital of Cusco.

Objective: To identify the social determinants of health associated with renal complications in hypertensive patients treated at the cardiology service of the Regional Hospital of Cusco, 2024. **Methodology:** A quantitative, observational, cross-sectional, and descriptive-correlational study was conducted. The population consisted of hypertensive patients treated at the cardiology service, from which a random sample of 132 participants was selected. A structured questionnaire was used to collect sociodemographic, occupational, dietary, and healthcare access information. Statistical analysis was performed using frequencies, percentages, Odds Ratios, and 95% confidence intervals. **Results:** The prevalence of renal complications was 69.7%. A significant association was found between the type of household sewage system and renal complications ($p = 0.019$). Likewise, unskilled occupation was associated with a higher probability of renal complications (OR = 2.47; 95% CI: 1.48–4.32; $p = 0.0009$), as well as moderate consumption of sugary beverages (OR = 3.05; 95% CI: 1.18–8.99; $p = 0.029$). No significant association was found with gender, educational level, income level, or type of housing. **Conclusion:** Social determinants of health, especially sanitation conditions, unskilled occupations, and unhealthy dietary habits, were significantly associated with the presence of renal complications in hypertensive patients. These findings highlight the importance of strengthening preventive and health promotion strategies aimed at improving social conditions and lifestyles in this population.

Keywords: social determinants of health, arterial hypertension, chronic kidney disease, renal complications.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la hipertensión arterial (HTA) afecta aproximadamente a 1.280 millones de adultos y se sitúa entre las principales causas de mortalidad prematura (1). El mal control de la HTA es un factor clave en el desarrollo de la enfermedad renal crónica (ERC), pudiendo conducir a insuficiencia renal (2). Consecuentemente, la carga global de la ERC es alarmante: se estima que unos 850 millones de personas en el mundo padecen algún grado de daño renal crónico, con mayor riesgo en poblaciones en situación de vulnerabilidad socioeconómica (3). En el Perú, la situación refleja la tendencia global: alrededor de 7 millones de peruanos sufren de HTA (4) y un 13% de la población presenta ERC (5). La Región del Cusco no es ajena a este problema; en 2022 casi una de cada cinco personas mayores de 15 años fue diagnosticada con hipertensión arterial (6), lo que subraya la magnitud del riesgo de complicaciones renales en la población local hipertensa.

Por otra parte, los determinantes sociales de la salud las condiciones en que las personas nacen viven, trabajan y envejecen tienen un papel determinante en estas enfermedades (7). Factores como el acceso a saneamiento básico, las condiciones ocupacionales, la alimentación y la disponibilidad de servicios de salud influyen profundamente en la aparición y progresión de la HTA y sus complicaciones renales. Investigar esta relación en pacientes hipertensos arteriales cusqueños reviste gran relevancia clínica y de salud pública. En el plano clínico, identificar cómo factores sociales contribuyen al daño renal permitirá mejorar la estratificación de riesgo y el manejo integral de los pacientes hipertensos, previniendo la progresión hacia la insuficiencia renal. Desde la perspectiva de salud pública, comprender la influencia de los determinantes sociales en la población hipertensa del Cusco proporcionará evidencia para diseñar intervenciones y políticas sanitarias focalizadas, dirigidas a reducir las inequidades y la carga de ERC en la región.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática.

Las enfermedades crónicas no transmisibles representan actualmente la principal causa de mortalidad a nivel mundial. Entre ellas, las enfermedades cardiovasculares ocupan un lugar predominante, siendo la hipertensión arterial uno de los factores de riesgo más relevantes debido a su carácter silencioso y a los efectos dañinos que genera cuando no es diagnosticada ni tratada a tiempo. La relación entre la hipertensión y los riñones es especialmente importante, pues la hipertensión favorece el desarrollo y la progresión de la enfermedad renal crónica, mientras que el deterioro renal contribuye a agravar el cuadro hipertensivo, conformando un ciclo patológico de alto impacto en la salud pública (8).

En América Latina, esta situación se ve agravada por marcadas inequidades sociales y limitaciones en el acceso a los servicios de salud. Se estima que entre el 20 % y 35 % de los adultos presentan hipertensión arterial, aunque solo poco más de la mitad tiene conocimiento de su condición, lo que evidencia brechas significativas en prevención, diagnóstico y control. Estas desigualdades revelan que los determinantes sociales de la salud como la educación, la ocupación, los ingresos, la vivienda y el saneamiento básico influyen de manera importante en la evolución de la enfermedad hipertensiva y en la aparición de complicaciones renales (9).

En el Perú, la heterogeneidad geográfica, cultural y económica profundiza estas desigualdades. Las diferencias en la disponibilidad de servicios de salud, la dispersión poblacional y las barreras económicas dificultan el adecuado seguimiento de los pacientes hipertensos, incrementando el riesgo de progresión hacia daño renal. En regiones como Cusco, la geografía montañosa, la ruralidad y las limitaciones de accesibilidad a los servicios de salud, especialmente en el acceso al diagnóstico oportuno, tratamiento continuo y seguimiento especializado potencian esta problemática,

generando escenarios en los que las condiciones sociales influyen de manera diferenciada en el control de la hipertensión y en la aparición de sus complicaciones (10).

En el Hospital Regional del Cusco se atiende a una población amplia y heterogénea, proveniente de diversos sectores urbanos y rurales, con distintas características socioeconómicas. Esta diversidad de características hace necesario comprender cómo las diferencias en los determinantes sociales de la salud se asocian con la aparición de complicaciones renales en los pacientes hipertensos atendidos en este servicio. El análisis de estos factores permitirá generar evidencia útil para orientar estrategias de prevención, fortalecer la atención integral y mejorar los resultados en salud renal de esta población.

1.2. Formulación del problema

a. Problema General

¿Cuáles son los determinantes sociales asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?

b. Problemas Específicos

- ¿Existe asociación entre el sexo y la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?
- ¿Cuál es la asociación entre el acceso a servicios de salud y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?
- ¿Cómo influirá el nivel de educación en las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?

- ¿Cuál es la asociación entre los ingresos económicos y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?
- ¿Cuál es la asociación del acceso a servicios básicos de saneamiento y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?
- ¿Cuál es la asociación de la ocupación con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?
- ¿Cuál es la asociación entre la alimentación no saludable con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?
- ¿Cómo influirá el tipo de vivienda en las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?

1.3. Justificación

a. Teórica

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de comprender la relación entre los determinantes sociales de la salud y la aparición de complicaciones renales en pacientes hipertensos. Diversos estudios han demostrado que la enfermedad renal crónica no solo depende de factores biológicos, sino que está influenciada por las condiciones sociales como el nivel socioeconómico, la educación, la ocupación, la alimentación, las condiciones de vivienda, los estilos de vida y el acceso a servicios de salud.

Asimismo, se reconoce que existen otros factores conductuales relevantes, como la actividad física, que pueden influir en el control de la hipertensión y en la progresión del daño renal; sin embargo, estos no

fueron considerados dentro del alcance del presente estudio, constituyendo una oportunidad para futuras investigaciones.

En este contexto, la hipertensión arterial constituye un problema de salud pública cuya evolución y control están condicionados por desigualdades estructurales que afectan el acceso al diagnóstico oportuno, el tratamiento continuo y el seguimiento adecuado. Estas desigualdades incrementan el riesgo de progresión hacia daño renal, especialmente en poblaciones en situación de vulnerabilidad.

Asimismo, la presente investigación busca generar conocimiento teórico actualizado que permita explicar la interacción entre los determinantes sociales y las complicaciones renales, particularmente en el contexto de la Región Cusco, donde las condiciones geográficas, económicas y socioculturales pueden influir en la evolución de la enfermedad. De esta manera, el estudio contribuye a fortalecer el cuerpo teórico existente y aporta evidencia contextualizada que puede ser utilizada en futuras investigaciones y en el diseño de estrategias de intervención en salud pública.

b. Práctica

Desde el enfoque práctico, la presente investigación se desarrolla con la finalidad de comprender cómo los determinantes sociales de la salud, tales como el contexto socioeconómico, el acceso a los servicios de salud, la educación y las condiciones de vida, se asocian con el control de la hipertensión y la aparición de complicaciones renales. Asimismo, se reconoce que existen factores conductuales relevantes, como la actividad física, que pueden influir positiva o negativamente en el control de la hipertensión y en la progresión de la enfermedad renal, los cuales no fueron considerados en el presente estudio y constituyen una oportunidad para futuras investigaciones. Este estudio busca generar evidencia que contribuya a mejorar la toma de decisiones clínicas, el diseño de

intervenciones focalizadas y la optimización de estrategias de prevención y tratamiento en pacientes hipertensos.

Su utilidad práctica radica en que los resultados podrán emplearse para orientar programas de Atención Primaria de Salud más eficientes, promover intervenciones para mejorar los estilos de vida, intervenciones educativas dirigidas a los determinantes sociales identificados, mejorar la adherencia terapéutica y el seguimiento clínico, así como fortalecer la gestión y provisión de los servicios de salud.

Además, los hallazgos pueden contribuir a la formulación o ajuste de políticas sanitarias que aborden no solo los factores biomédicos de la hipertensión, sino también sus determinantes sociales, favoreciendo una atención integral y equitativa.

c. Social

En el ámbito social, esta investigación se justifica debido a la elevada prevalencia de hipertensión arterial en el país y su rol como principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad renal crónica. Se realiza para identificar como las inequidades sociales entre ellas el acceso desigual a servicios de salud, los bajos ingresos, el limitado nivel educativo o las deficiencias en saneamiento contribuyen al avance del daño renal en determinados grupos poblacionales.

Su utilidad social se refleja en la posibilidad de reconocer obstáculos que afectan la capacidad de los pacientes para mantener un adecuado control de su enfermedad, tales como dificultades para acceder a medicamentos, limitaciones económicas para cumplir las recomendaciones médicas, o falta de información sobre los riesgos asociados. Comprender estos factores permitirá a los profesionales de salud diseñar intervenciones más pertinentes, culturalmente adecuadas y centradas en las necesidades reales de la población, promoviendo así la equidad y reduciendo la vulnerabilidad social asociada a la enfermedad renal crónica.

1.4. Objetivos de la investigación

a. Objetivo General

Identificar los determinantes sociales asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

b. Objetivos Específicos

OE1: Identificar la asociación entre el sexo y la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

OE2: Identificar la asociación entre el acceso a servicios de salud y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

OE3: Evaluar la asociación entre el nivel de educación y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

OE4: Estimar la asociación entre los ingresos económicos y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

OE5: Estimar la asociación del acceso a servicios básicos de saneamiento (agua potable y desagüe) y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

OE6: Evaluar la asociación de la ocupación con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

OE7: Identificar la asociación del tipo de alimentación con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

OE8: Identificar la asociación del tipo de vivienda con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Bases teóricas

2.1.1. Determinantes sociales de la salud

2.1.1.1. Definición

La Organización Mundial de la Salud define los determinantes sociales de la salud (DSS) como "las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana". Estas fuerzas y sistemas incluyen políticas y sistemas económicos, programas de desarrollo, normas y políticas sociales y sistemas políticos (7). Las condiciones anteriores pueden ser altamente diferentes para varios subgrupos de una población y pueden dar lugar a diferencias en los resultados en materia de salud (7).

Alfred North Whitehead en el año 2000 dijo: "las desigualdades sociales, a su vez producen inequidades en la salud y el bienestar de la población, entendidas como diferencias injustas y evitables en las que los grupos sociales desventajados tienen sistemáticamente peores resultados de salud que los grupos sociales privilegiados" (7).

2.1.1.2. Origen de los determinantes de salud

La preocupación por la influencia que ejercen las condiciones políticas, económicas, sociales, culturales, históricas y ambientales sobre la salud y el bienestar de la población ha estado presente en la Salud Pública desde su constitución como disciplina moderna a finales del siglo XVIII (12).

En ese contexto, la Revolución Industrial desarrollada en Europa generó intensos procesos de migración hacia las ciudades, además de importantes

cambios en los sistemas de producción y un acelerado crecimiento demográfico. Pero el hacinamiento, la contaminación, la falta de higiene y agua potable, la pobreza, la malnutrición, las dañinas condiciones de trabajo, el bajo nivel educativo, etc. trajeron consigo nuevas enfermedades, grandes epidemias y un empeoramiento en las condiciones ambientales, económicas y sociales (12). Los líderes de la Salud Pública alertaban sobre ello y buscaban soluciones:

- **Neumann y Virchow** reclamaban transformaciones sociales para superar las desigualdades que afectaban a la clase trabajadora, así como una intervención del Estado para garantizar la protección de la salud (12).
- **Marx y Engels** señalaban al modo de producción y la estructura de clases de la sociedad capitalista como origen de los problemas de salud y las condiciones de vida (12).
- **Winslow** apostaba por primero realizar esfuerzos organizados en la comunidad para favorecer un medio ambiente saludable y segundo por el desarrollo de mecanismos sociales para asegurar que todas las personas tengan un nivel de vida adecuado para preservar la salud (12).
- **Sigerist** afirmaba que la salud se promueve si se garantiza un nivel de vida decente gracias a buenas condiciones de trabajo, educación, cultura física y medios de descanso y recreación (12).

2.1.1.3. Modelos de determinantes sociales

Con la finalidad de comprender las desigualdades sociales y su impacto sobre la salud y el bienestar de las personas y comunidades, diversos autores han propuesto modelos explicativos de los determinantes sociales, los cuales permiten analizar cómo las condiciones económicas, políticas y ambientales influyen en el estado de salud de la población.

- **Modelo Lalonde**

En 1974, el político canadiense Marc Lalonde, quien se desempeñaba como ministro de Salud de Canadá, presentó un informe orientado a identificar los principales factores relacionados con la enfermedad y mortalidad en la población canadiense. Posteriormente, este planteamiento dio origen al enfoque de los determinantes sociales de la salud. Inicialmente, el modelo propuesto por Lalonde agrupó dichos determinantes en cuatro componentes fundamentales: estilos de vida, servicios de salud, medio ambiente y biología humana. Con el tiempo, este enfoque fue ampliado incorporando otros factores como nivel de ingresos, condiciones laborales, educación, entorno social y físico, prácticas de autocuidado, desarrollo infantil y género. Siendo reconocidos por Lalonde como los más importantes y los que debían ser intervenidos o modificados con el fin de mejorar la salud de la población canadiense (13).

- **Modelo de Dahlgren Y Whitehead**

El modelo de Dahlgren y Whitehead explica la influencia de los determinantes sociales sobre la salud mediante diferentes niveles o capas interrelacionadas. En el centro del modelo se ubican las características individuales, como la edad, el sexo y los factores genéticos, los cuales pueden predisponer al desarrollo de diversas enfermedades y afectar el estado de salud de las personas. La siguiente capa corresponde a los estilos de vida individuales, donde se incluyen comportamientos y hábitos que pueden actuar como factores protectores o de riesgo para la salud. Entre ellos destacan la alimentación, el consumo de alcohol, el tabaquismo, el uso de sustancias psicoactivas y el sedentarismo, elementos que influyen directamente en enfermedades crónicas como la hipertensión arterial y el daño renal. Posteriormente, el modelo considera las redes sociales y comunitarias, resaltando la importancia del apoyo familiar, social y comunitario en el bienestar de los individuos. Estas redes

favorecen la integración social, el acompañamiento emocional y el acceso a oportunidades educativas y laborales que contribuyen al desarrollo personal y social. Otra capa está relacionada con las condiciones de vida y trabajo de la población. Dentro de este nivel se incluyen factores como educación, vivienda, alimentación, acceso a servicios básicos, servicios de salud y condiciones laborales, los cuales repercuten directamente en la calidad de vida y en las oportunidades de mantener un adecuado estado de salud.

Finalmente, en la capa más externa se encuentran las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales generales que caracterizan a una sociedad. Estos factores influyen de manera amplia sobre los estilos de vida, las oportunidades de desarrollo y las desigualdades en salud presentes en la población (13).

- **Modelo de Diderichsen**

Plantea que las desigualdades sociales generan diferencias importantes en las condiciones de salud de las personas y comunidades. Según este enfoque, los contextos sociales y económicos determinan la posición social que ocupa cada individuo dentro de la sociedad, condicionando así las oportunidades de acceso a recursos, educación, empleo y servicios de salud. Este modelo explica el proceso de desigualdad social mediante una secuencia de etapas interrelacionadas. En primer lugar, el contexto social y político influye en la estratificación social de la población, estableciendo diferencias entre grupos sociales. Posteriormente, estas desigualdades condicionan una exposición diferencial a factores de riesgo, ya que ciertos grupos están más expuestos a ambientes desfavorables, condiciones laborales precarias o limitaciones en el acceso a servicios básicos. Asimismo, el modelo señala que las personas presentan distinta vulnerabilidad frente a los riesgos debido a factores económicos, sociales y culturales. Como consecuencia,

determinados grupos sociales tienen mayor probabilidad de desarrollar enfermedades, lesiones o complicaciones de salud. Finalmente, estas condiciones repercuten nuevamente sobre la posición social de los individuos, perpetuando el ciclo de desigualdad y afectando la calidad de vida de las comunidades (13).

- **Modelo de Marmot, Brunner Y Wilkinson**

Relaciona la salud pública con los procesos sociales y las condiciones de vida de las personas, destacando cómo los factores sociales influyen en la aparición de enfermedades. Este enfoque resalta especialmente el concepto de exposición diferencial, entendido como el tiempo y nivel de exposición que tienen los individuos frente a factores de riesgo físicos, psicológicos y sociales presentes en su entorno cotidiano. Dentro de estos factores se incluyen el estrés crónico, las condiciones laborales desfavorables, la presión social, las dificultades económicas y los estilos de vida poco saludables. Según este modelo, la interacción constante entre el individuo y su ambiente social, familiar y laboral puede desencadenar alteraciones fisiológicas que afectan progresivamente la salud y favorecen el desarrollo de enfermedades crónicas. El modelo inicia considerando las características biológicas y genéticas de cada persona. Posteriormente, incorpora la influencia de la estructura social, la educación y las condiciones laborales, elementos que contribuyen a moldear conductas y estilos de vida. Estas circunstancias pueden llevar al consumo de alimentos no saludables, sedentarismo, consumo de alcohol, tabaquismo y otros hábitos que incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares y renales. Asimismo, se plantea que la exposición prolongada a situaciones de estrés genera alteraciones en los sistemas inmunológico, neurológico y endocrino, produciendo respuestas fisiológicas negativas que deterioran la salud. Como consecuencia, las personas expuestas continuamente a

condiciones sociales adversas presentan mayor probabilidad de desarrollar enfermedades degenerativas, reducir su calidad de vida y aumentar el riesgo de muerte prematura (13).

- **Modelo de Determinantes Sociales de la Salud que recomienda la OPS/OMS:**

Estructurales y/o sociales: hacen referencia a los factores que originan o mantienen la estratificación dentro de una sociedad, condicionando la posición socioeconómica de las personas. Estos elementos influyen en las oportunidades de acceso a recursos, poder, prestigio y servicios, generando diferencias en las condiciones de vida y en el estado de salud de los distintos grupos sociales. El término “estructural” resalta la influencia que tienen estos determinantes en la producción de inequidades en salud, debido a que las personas ubicadas en posiciones sociales menos favorecidas suelen presentar mayores limitaciones para acceder a condiciones adecuadas de bienestar y atención sanitaria. Se relacionan, por tanto, con: (10)

- Posición Social
- Género
- Raza y grupo étnico
- Acceso a la educación
- Acceso al empleo

Intermedios y personales: Los determinantes intermedios se distribuyen en función de la estratificación social y explican las inequidades en la exposición y la susceptibilidad frente a condiciones que afectan negativamente la salud. Entre las principales categorías de determinantes intermedios se encuentran:(10)

- **Circunstancias materiales:** calidad de la vivienda y del vecindario, posibilidades de consumo (medios financieros para adquirir alimentos saludables, ropa apropiada, etc.) y el entorno

físico de trabajo (10).

- **Circunstancias psicosociales:** comprenden los factores de tensión psicológica, las condiciones de vida, las relaciones sociales estresantes, así como el apoyo y las redes de interacción social (10).
- **Factores conductuales y biológicos:** los factores conductuales comprenden los estilos de vida individuales, como la nutrición, la actividad física y el consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias, los cuales influyen directamente en el estado de salud de las personas. Por otro lado, los factores biológicos incluyen características inherentes al individuo, como la edad, el sexo y la predisposición genética, que también condicionan el riesgo de enfermedad (10).
- **Cohesión social:** se refiere al nivel de confianza y respeto mutuo existente entre distintos grupos y sectores de la sociedad, lo cual influye en la valoración que las personas otorgan a su propia salud (10).
- **Sistema de salud:** engloba la exposición y vulnerabilidad frente a factores de riesgo, así como la accesibilidad a los servicios y programas sanitarios, que tienen un rol mediador en el impacto de las enfermedades sobre la vida de las personas (10).

2.1.2. Hipertensión

2.1.2.1. Definición

Según la OMS, hipertensión se da cuando la presión sanguínea en nuestros vasos sanguíneos está demasiado alta (de 140/90 mmHg o más). Es un problema frecuente que puede ser grave si no se trata (14).

De acuerdo con la Asociación Americana del Corazón, la hipertensión en etapa 1 se define cuando la presión arterial sistólica se mantiene de forma constante entre 130 y 139 mmHg, o cuando la presión diastólica se sitúa entre 80 y 89 mmHg. En el caso de la etapa 2, se establece cuando los valores alcanzan o superan de manera persistente los 140 mmHg en la sistólica o los

90 mmHg en la diastólica. Asimismo, se considera crisis hipertensiva toda lectura de presión arterial que exceda repentinamente los 180 mmHg en la sistólica y/o los 120 mmHg en la diastólica, situación que demanda atención médica inmediata (15).

2.1.2.2. Causas de hipertensión arterial

La forma más común de hipertensión arterial es la esencial o primaria, representa entre el 90% y 95% de los casos. En contraste, la hipertensión secundaria se identifica en alrededor del 5% al 10% de los pacientes, aunque su prevalencia puede variar según la edad y el contexto clínico. Esta última se define como aquella hipertensión originada por una causa específica y potencialmente corregible; sin embargo, en la práctica resulta menos habitual, ya que el tratamiento de la etiología subyacente no siempre logra normalizar la presión arterial, debido a la alta frecuencia de hipertensión esencial coexistente o a la presencia de daño vascular irreversible. En la práctica clínica cotidiana, excepto en población pediátrica, la prevalencia real de hipertensión secundaria probablemente sea inferior al 5–10%, dado que las estimaciones disponibles provienen en su mayoría de estudios realizados en cohortes seleccionadas y no en la población hipertensa general (16).

En la hipertensión arterial esencial, existen diversos factores adquiridos o ambientales que contribuyen a su desarrollo. Entre los más relevantes se encuentran el sobrepeso y la obesidad, el sedentarismo, el consumo elevado de sal en la dieta, así como la ingesta excesiva de alcohol (16).

Por otro lado, en la hipertensión arterial secundaria, las causas pueden clasificarse en frecuentes e infrecuentes. Entre las más comunes se encuentran las enfermedades renales, como la enfermedad renal parenquimatosa y la patología renovascular, así como los trastornos endocrinos, entre los que destacan el hiperaldosteronismo primario, el síndrome de Cushing, el feocromocitoma, el hiperparatiroidismo, el hipertiroidismo y el hipotiroidismo (16).

2.1.2.3. Diagnóstico de hipertensión arterial

El diagnóstico de hipertensión arterial (HTA) se ha basado tradicionalmente en la medición de la presión arterial (PA) realizada en la consulta médica. Un individuo se clasifica como hipertenso cuando, de manera reiterada, registra valores iguales o superiores a 140/90 mmHg. Sin embargo, a nivel internacional no existe un consenso en cuanto al número exacto de mediciones o visitas necesarias para confirmar el diagnóstico. Las guías internacionales, aunque poco específicas, coinciden en recomendar múltiples mediciones de la PA en diferentes consultas, es decir, a lo largo de varias "visitas". Por ejemplo, el informe estadounidense JNC VI señala que el diagnóstico debe establecerse con el promedio de al menos dos visitas posteriores a una inicial de tamizaje, sugiriendo además que en cada visita se realicen mediciones adicionales si las dos primeras difieren en más de 5 mmHg. De manera similar, las recomendaciones de la OMS/ISH indican que el diagnóstico debe basarse en múltiples determinaciones efectuadas en distintas visitas, aunque sin precisar un número concreto. Por otro lado, las guías británicas NICE son más detalladas y aconsejan realizar dos o más registros de PA en cada visita, en hasta cuatro ocasiones diferentes. Esta última propuesta se fundamenta en modelos matemáticos que muestran que la mayor sensibilidad y especificidad se alcanzan cuando se efectúan dos mediciones por consulta en cuatro visitas realizadas en días separados (17). La Asociación Americana del Corazón (AHA) destaca que el valor predictivo de realizar múltiples mediciones de la presión arterial (PA) es considerablemente superior al de una única determinación en la consulta, siendo la primera lectura, por lo general, la más elevada. Por ello, la AHA recomienda efectuar al menos dos mediciones, con un intervalo mínimo de un minuto entre ellas, utilizando el promedio de dichas lecturas para representar la PA del paciente. En caso de que exista una diferencia mayor a 5 mmHg entre la primera y la segunda medición, se sugiere obtener una o dos lecturas adicionales y, posteriormente, emplear el promedio de todas las mediciones realizadas (17).

2.1.2.4. Tratamiento de hipertensión arterial

El manejo terapéutico de la hipertensión arterial (HTA) se fundamenta en dos pilares: las modificaciones del estilo de vida (tratamiento no farmacológico) y la terapia farmacológica. Los cambios en los hábitos cotidianos representan la base tanto del control de la HTA como de la prevención cardiovascular en general. No obstante, la mayoría de los pacientes requiere adicionalmente medicación antihipertensiva. La efectividad de los fármacos en la reducción de la morbimortalidad asociada a la HTA está respaldada por la amplia evidencia proveniente de ensayos clínicos aleatorizados, constituyendo uno de los avances más significativos de la medicina en las últimas décadas. Los metaanálisis de estos estudios, que incluyen a cientos de miles de pacientes, demuestran que una disminución de 10 mmHg en la presión sistólica o de 5 mmHg en la diastólica se asocia con una reducción aproximada del 10–15% en la mortalidad, del 20% en eventos cardiovasculares mayores, del 35% en la incidencia de accidente cerebrovascular, del 40% en insuficiencia cardíaca y del 20% en episodios coronarios. Estas reducciones de riesgo se han observado de forma consistente e independiente en cualquier grado de HTA, en cualquier grado de riesgo cardiovascular, y en cualquier edad, sexo, raza o comorbilidad (17).

- **Inicio del tratamiento**

El tratamiento no farmacológico exclusivo se recomienda únicamente en los casos de hipertensión arterial (HTA) grado 1 con riesgo cardiovascular bajo. Este incluye modificaciones en el estilo de vida, tales como la reducción del consumo de sal, la adopción de una dieta saludable (como la dieta DASH), la disminución de peso en pacientes con sobrepeso u obesidad, la práctica regular de actividad física, la reducción del consumo de alcohol y el abandono del tabaquismo. En contraste, en las demás situaciones como HTA grados 2 o 3, o HTA grado 1 acompañado de riesgo cardiovascular elevado, especialmente cuando existe lesión de órgano diana se sugiere iniciar

de manera conjunta modificaciones en el estilo de vida junto con terapia farmacológica.(17).

2.1.2.5. Presión arterial alta y enfermedad renal

La hipertensión arterial incrementa el esfuerzo que realiza el corazón para bombear sangre, lo que con el tiempo puede ocasionar daño en los vasos sanguíneos de distintos órganos del cuerpo. Cuando este daño compromete los vasos renales, los riñones pierden progresivamente su capacidad para eliminar adecuadamente líquidos y sustancias de desecho, favoreciendo la retención de líquidos y el aumento adicional de la presión arterial, generándose así un círculo perjudicial para la salud renal. Asimismo, la hipertensión constituye una de las principales causas de enfermedad renal crónica avanzada e insuficiencia renal terminal. En estos casos, los pacientes pueden requerir terapias sustitutivas renales, como diálisis o trasplante renal, con el objetivo de mantener la depuración de sustancias tóxicas de la sangre. Diversos reportes internacionales señalan que cada año miles de personas desarrollan insuficiencia renal secundaria a hipertensión arterial (18).

2.1.3. La enfermedad renal crónica

2.1.3.1. Definición

La enfermedad renal crónica (ERC) hace referencia al daño renal o una disminución de la tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) por debajo de 60 ml/min/1,73 m², mantenida por un periodo igual o superior a tres meses, independientemente de su origen. Este trastorno implica una pérdida progresiva y sostenida de la función renal, que en etapas avanzadas requiere de terapias sustitutivas como la diálisis o el trasplante renal. El concepto de daño renal abarca alteraciones patológicas evidenciadas en estudios de imagen o biopsias, así como cambios en el sedimento urinario y la elevación de la excreción de albúmina en orina (19).

2.1.3.2. Clasificación

La clasificación de la enfermedad renal crónica (ERC) propuesta por la Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) en 2012 recomienda identificar la causa subyacente y establecer la categoría del paciente según dos parámetros: la tasa de filtración glomerular (TFG) y el grado de albuminuria. En cuanto a la TFG, la ERC se divide en seis estadios:

- G1 (≥ 90 ml/min/1,73 m² con evidencia de daño renal)
- G2 (60–89 ml/min/1,73 m²)
- G3a (45–59 ml/min/1,73 m²)
- G3b (30–44 ml/min/1,73 m²)
- G4 (15–29 ml/min/1,73 m²)
- G5 (< 15 ml/min/1,73 m² o en tratamiento dialítico).

Por otro lado, la albuminuria se clasifica en tres rangos a partir del cociente albúmina-creatinina en una muestra de orina aislada:

- A1 (< 30 mg/g)
- A2 (30–299 mg/g)
- A3 (≥ 300 mg/g)

Esta doble clasificación permite una estratificación más precisa del riesgo y la progresión de la ERC (19).

2.1.3.3. Etiología

Las causas de la enfermedad renal crónica (ERC) presentan variaciones a nivel mundial. Entre las principales patologías que conducen a ERC y, posteriormente, a enfermedad renal en etapa terminal (ESRD), destacan: la diabetes tipo 2, responsable de aproximadamente el 30–50 % de los casos; la diabetes tipo 1, con un 3,9 %; la hipertensión arterial, que representa el 27,2 %; y la glomerulonefritis primaria, con un 8,2 %. En menor proporción se encuentran la nefritis tubulointersticial crónica (3,6 %), las enfermedades hereditarias o quísticas (3,1 %), así como la glomerulonefritis o vasculitis secundaria (2,1 %). También las discrasias de células plasmáticas y ciertos procesos neoplásicos aportan alrededor del 2,1 % de los casos. Finalmente, la nefropatía de células falciformes constituye una causa poco frecuente,

representando menos del 1 % de los pacientes con ESRD en Estados Unidos (19).

2.1.3.4. Factores de riesgo

Diversos estudios han identificado múltiples factores relacionados tanto con el inicio como con la progresión de la enfermedad renal crónica (ERC), los cuales pueden agravar el daño renal preexistente cuando existe una enfermedad renal primaria. Aunque en muchos casos estos factores muestran principalmente una relación asociativa más que causal, su presencia simultánea es frecuente y contribuye al incremento del deterioro renal. Varios tienen mecanismos fisiopatológicos comunes, siendo la proteinuria y la hiperfiltración glomerular los más frecuentes e importantes (20).

a) Factores de riesgo no modificables

- **Edad:** la edad avanzada es un factor de riesgo bien conocido de ERC. No obstante, por sí solo no constituye un factor de progresión, salvo por el deterioro funcional propio del envejecimiento ("riñón del viejo"). Debate sobre el "riñón senil": actualmente existe discusión respecto a si la disminución del filtrado glomerular (FG) y el aumento de la proteinuria corresponden a un proceso patológico o forman parte de los cambios fisiológicos propios del envejecimiento. Se considera que, debido a las modificaciones hemodinámicas renales asociadas con la edad, el filtrado glomerular disminuye aproximadamente 1 mL/min/año después de los 40 años. Asimismo, el envejecimiento renal se relaciona con alteraciones estructurales como esclerosis glomerular, atrofia tubular y cambios escleróticos vasculares. Pero también hay individuos añosos en que no se observa el descenso esperado del filtrado (20).
- **Sexo masculino:** diversos estudios poblacionales han señalado al sexo masculino como un posible factor pronóstico independiente para

el desarrollo de enfermedad renal crónica (ERC), aunque esta relación no ha sido confirmada de manera consistente en todas las investigaciones. A pesar de ello, los registros de pacientes en terapia de reemplazo renal muestran que aproximadamente el 60 % corresponde a varones. No está claro como factor de progresión en sí mismo, habiendo varias circunstancias asociadas al sexo que son determinantes en la evolución del daño renal (20).

- **Raza negra o afroamericanos:** en Estados Unidos se ha observado una mayor frecuencia de pacientes afroamericanos en programas de diálisis. Esta circunstancia debe atribuirse, principalmente, a la mayor prevalencia de HTA severa, peores circunstancias socioculturales y posibles factores genéticos (20).
- **Nacimiento con bajo peso:** se ha relacionado con una menor cantidad de nefronas, lo que incrementa el riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica en etapas posteriores de la vida. De hecho, la pérdida adquirida de masa renal, experimental o clínica se asocia a hipertensión glomerular e hiperfiltración (20).
- **Privación sociocultural:** la evidencia epidemiológica muestra que las condiciones sociales, culturales y económicas desfavorables se vinculan con peores resultados en salud. La enfermedad renal no escapa a estas circunstancias (20).

b) Factores de riesgo modificables

Los factores descritos a continuación se consideran relacionados tanto con el inicio como con la progresión de la enfermedad renal crónica. En muchos casos, su efecto se encuentra condicionado por el grado de proteinuria, considerada uno de los principales factores asociados al deterioro progresivo de la función renal.

- **Hipertensión arterial (HTA):** la hipertensión se presenta con alta frecuencia en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), afectando a más del 75 % de esta población. Además de ser una de las principales causas de ERC, también puede desarrollarse como consecuencia del

deterioro renal. Generalmente, se recomienda mantener cifras de presión arterial menores de 140/90 mmHg en pacientes con ERC, aunque en personas diabéticas o con proteinuria el objetivo puede reducirse a menos de 130/80 mmHg. Asimismo, en pacientes con HTA y ERC, especialmente diabéticos, se aconseja el uso de monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA), debido a la frecuente presencia de hipertensión enmascarada o elevación nocturna de la presión arterial (20).

- **Diabetes mellitus:** la diabetes constituye uno de los principales factores relacionados con el desarrollo y progresión de la enfermedad renal crónica, siendo actualmente la causa más frecuente de ERC terminal. En pacientes atendidos en consultas de enfermedad renal avanzada, su prevalencia puede alcanzar entre el 40 % y 50 %. La progresión del daño renal en estos pacientes se relaciona principalmente con la magnitud de la proteinuria asociada a nefropatía diabética. De hecho, el deterioro renal suele ser similar en pacientes diabéticos y no diabéticos cuando presentan niveles comparables de proteinuria (20).
- **Obesidad:** se observan cada vez con mayor frecuencia en pacientes con ERC, siguiendo la misma tendencia de la población general. Estas condiciones representan además un factor predisponente para el desarrollo de diabetes mellitus. Diversos estudios han evidenciado una relación importante entre obesidad y riesgo de enfermedad renal crónica. El exceso de peso favorece fenómenos de hiperfiltración glomerular y, adicionalmente, puede dificultar la inclusión de pacientes en listas de espera para trasplante renal (20).
- **Dislipemia:** ejerce efectos negativos sobre el sistema vascular y presenta elevada prevalencia en personas con enfermedad renal crónica. Existen estudios experimentales que sugieren que las alteraciones lipídicas podrían contribuir al avance del daño renal; sin embargo, esta relación aún no ha sido confirmada de manera concluyente mediante estudios clínicos controlados (20).

- **Tabaquismo:** el consumo de tabaco es reconocido ampliamente como un importante factor de riesgo cardiovascular y también se ha relacionado con el desarrollo de enfermedad renal. Aunque los mecanismos exactos mediante los cuales afecta la función renal aún no están completamente esclarecidos, se considera uno de los factores modificables más relevantes. Por esta razón, la suspensión del hábito de fumar constituye una de las principales recomendaciones preventivas en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) (20).
- **Hiperuricemia:** se define como la elevación del ácido úrico sérico por encima de 7 mg/dl. Esta condición puede presentarse de forma asintomática o asociarse a patologías como nefrolitiasis por ácido úrico, nefropatía úrica, gota tofácea, artritis gotosa aguda e hiperuricemia asintomática. La hiperuricemia se ha visto asociada a mayor riesgo de morbimortalidad cardiovascular, HTA, desarrollo de nefropatía en pacientes diabéticos, y aunque no verificado completamente, a la progresión de la ERC (20).

c) Factores de riesgo inherentes a la enfermedad renal crónica

La anemia y las alteraciones del metabolismo mineral, especialmente la hiperfosfatemia, se han relacionado con una progresión más acelerada del deterioro renal. No obstante, debido a que estas alteraciones suelen aparecer como consecuencia de la propia enfermedad renal crónica, resulta complejo determinar de manera independiente su papel como factores predictivos de progresión renal. En cualquier caso, la corrección de la anemia y de las alteraciones del metabolismo mineral están indicados desde fases precoces de la ERC (20).

La acidosis metabólica es una alteración frecuente en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), originada por la disminución de la capacidad del riñón para eliminar adecuadamente la carga ácida del organismo. Asimismo, se ha descrito como un factor desfavorable en la progresión de la ERC y deben ser prevenidos y/o convenientemente tratados (20).

2.1.3.5. Síntomas y signos de la enfermedad renal crónica

Los pacientes con una disminución leve de la función renal generalmente no presentan manifestaciones clínicas. Incluso en casos de insuficiencia renal leve o moderada, es posible que los síntomas estén ausentes a pesar del aumento de los niveles séricos de creatinina y nitrógeno ureico. Entre las manifestaciones más frecuentes se encuentra la nocturia, relacionada principalmente con la alteración de la capacidad renal para concentrar adecuadamente la orina. Las primeras manifestaciones de la uremia suelen ser cansancio, fatiga, anorexia y disminución de la agudeza mental (21).

En la enfermedad renal más grave (p. ej., con una tasa de filtración glomerular estimada [eTFG] < 15 ml/min/1,73 m²), pueden presentarse síntomas neuromusculares, entre ellos, fasciculaciones groseras de los músculos, neuropatías sensoriales y motoras periféricas, calambres musculares, hiperreflexia, síndrome de piernas inquietas y convulsiones (en general, como resultado de la encefalopatía hipertensiva o metabólica) (21).

En etapas avanzadas de la enfermedad renal crónica son frecuentes síntomas como anorexia, náuseas, vómitos, pérdida de peso, estomatitis y sensación de sabor desagradable en la cavidad oral. Asimismo, la piel puede tornarse seca y adquirir una tonalidad amarillenta o parduzca. En algunos pacientes, la acumulación de urea puede cristalizarse sobre la superficie cutánea, fenómeno conocido como escarcha urémica. Además, el prurito suele constituir una manifestación clínica intensa y de gran incomodidad. Una característica sobresaliente de la uremia crónica es la mala nutrición, que lleva al deterioro generalizado de los tejidos (21).

En fases avanzadas de la enfermedad renal crónica pueden presentarse complicaciones como pericarditis, úlceras gastrointestinales y episodios de hemorragia digestiva. Asimismo, más del 80 % de estos pacientes desarrolla hipertensión arterial, condición que suele estar asociada a la sobrecarga de volumen o hipervolemia. La insuficiencia cardíaca causada por la hipertensión o la enfermedad arterial coronaria y la retención renal de sodio y agua pueden producir edema en los sitios declive (21).

2.1.3.6. Diagnóstico de la enfermedad renal crónica

Criterios diagnósticos de enfermedad renal crónica (cualquiera de los siguientes si persisten por un periodo > 3 meses): (22)

- Descenso del filtrado glomerular (FG): $FG < 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$
- Entre los principales marcadores de daño renal se encuentra la albuminuria, identificada mediante un cociente albúmina/creatinina superior a 30 mg/g en una muestra aislada de orina (ACR) o por una excreción de albúmina en orina de 24 horas elevada (EAU): $> 30 \text{ mg/24 h}$ Proteinuria (cociente proteína/creatinina en una muestra de orina al azar (PR/CR) $> 150 \text{ mg/g}$; excreción de proteína en orina de 24 h. (EPU) $> 150 \text{ mg/24 h}$) Alteraciones histológicas en la biopsia renal, alteraciones en el sedimento urinario, alteraciones estructurales detectadas por técnicas de imagen, trastornos hidroelectrolíticos o de otro tipo de origen tubular, historia de trasplante renal.

Se debe destacar que un solo criterio de los dos, es suficiente para diagnosticar ERC, y subrayar que la presencia de marcadores de lesión renal es imprescindible para catalogar a un paciente con ERC si su FG es $> 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ (22).

En los últimos años se ha generado discusión respecto a la necesidad de ajustar los valores de filtrado glomerular (FG) según la edad del paciente para el diagnóstico de enfermedad renal crónica. Algunos autores proponen modificar el punto de corte tradicional de $FG < 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$, sugiriendo valores menores a $45 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ en personas mayores de 65 años y menores a $75 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ en individuos menores de 40 años, debido a que el riesgo de mortalidad asociado al deterioro del FG varía de acuerdo con la edad. La utilización de umbrales de FG distintos según la edad como criterio diagnóstico de ERC produce la disminución global de la prevalencia de ERC, evita su sobrediagnóstico en población anciana sin otros criterios de ERC y baja probabilidad de progresión de la ERC y permite la detección más temprana de la misma en población joven (22).

2.1.3.7. Detección y manejo de HTA en la ERC

El diagnóstico de hipertensión arterial debe corroborarse mediante la evaluación de la presión arterial en consulta, complementándose con la automedición domiciliaria (AMPA) o la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA), con el fin de identificar casos de hipertensión de difícil control o resistente al tratamiento. Esta última evita sobretratamiento y ayuda a optimizar el control de la PA como factor de progresión renal y cardiovascular (22).

Los objetivos de PA son diferentes según guías, existiendo heterogeneidad de recomendaciones en la ERC: (22)

- ACC (American College of Cardiology 2017): recomienda mantener cifras de presión arterial inferiores a 130/80 mmHg en pacientes con ERC, sin considerar el grado de proteinuria.
- Guías NICE (National Institute for Health and Care Excellence): sugieren una meta de presión arterial menor de 140/90 mmHg cuando la proteinuria es inferior a 1 g/día; mientras que, en pacientes con proteinuria mayor de 1 g/día, recomiendan objetivos menores de 130/80 mmHg.
- KDIGO 2021: propone mantener la presión arterial sistólica por debajo de 120 mmHg, especialmente en pacientes con filtrado glomerular inferior a 60 ml/min/1,73 m² o con cociente albúmina/creatinina (ACR) mayor de 30 mg/g, utilizando inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona (ISRAA).
- ESC/ESH 2018 (European Society of Cardiology/European Society of Hypertension): recomienda mantener una presión arterial sistólica menor de 140 mmHg, independientemente del nivel de proteinuria.

Las evidencias científicas actuales no establecen un consenso definitivo sobre la meta óptima de presión arterial en pacientes con enfermedad renal crónica. Por ello, las recomendaciones entre las distintas guías presentan diferencias y el manejo debe individualizarse considerando el riesgo cardiovascular global, la velocidad de progresión del deterioro renal y la

presencia de otras comorbilidades. Además, los objetivos de control pueden ir cambiando a medida que el paciente envejece, se hace frágil o desarrolla una ERC más severa (22).

Existe mayor consenso respecto al tratamiento antihipertensivo en pacientes con enfermedad renal crónica, recomendándose como fármacos de primera línea aquellos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), entre ellos los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II). Asimismo, con frecuencia se requiere la combinación de distintos antihipertensivos para lograr un adecuado control de la presión arterial, incluyendo generalmente diuréticos tiazídicos o de asa, dependiendo del grado de severidad de la ERC (22).

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Determinantes sociales de la salud

Corresponden a las circunstancias sociales, económicas y ambientales en las que las personas desarrollan su vida desde el nacimiento hasta la vejez, incluyendo además los factores estructurales que condicionan dichas situaciones. Incluyen aspectos como el nivel educativo, el acceso a alimentos saludables, las condiciones de vivienda, el empleo y el acceso a servicios de salud. Estos determinantes desempeñan un papel fundamental en la aparición y evolución de las enfermedades, ya que influyen en la exposición a factores de riesgo y en el acceso a oportunidades de prevención y tratamiento. Su abordaje es clave para reducir inequidades en salud y mejorar la calidad de vida de la población (23).

2.2.2. Complicaciones renales

Las complicaciones renales son problemas que afectan la función de los riñones, que pueden incluir la pérdida lenta de la función (enfermedad renal crónica), el daño repentino (lesión renal aguda) o la insuficiencia total. Estas complicaciones pueden causar acumulación de líquidos y toxinas,

desequilibrios electrolíticos, inflamación del corazón, debilidad muscular y daño renal permanente que requiere diálisis o trasplante (24).

2.2.3. Hipertensión

La hipertensión se define como una elevación persistente de la presión arterial sistólica en consulta ≥ 140 y/o la presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg, lo que equivale a un promedio de 24 h en la MAPA de $\geq 130/80$ mmHg o un promedio de la MAPA de $\geq 135/85$ mmHg. La hipertensión sigue siendo el factor de riesgo cardiovascular prevenible más común para eventos cardiovasculares (25).

2.2.4. Servicio de cardiología

Un servicio de cardiología es una unidad especializada en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos, conocido como el sistema cardiovascular. Este servicio abarca desde consultas generales y especializadas hasta procedimientos avanzados como cateterismos, angioplastias y colocación de marcapasos. Se organiza en diferentes unidades, incluyendo cardiología no invasiva (ecocardiogramas, pruebas de esfuerzo) y cardiología invasiva (intervencionismo coronario, electrofisiología) (26).

2.3. Antecedentes empíricos de la Investigación

2.3.1. Antecedentes internacionales

Xie C. “Determinantes sociales de la salud y enfermedad renal crónica en adultos de Estados Unidos: un estudio transversal a partir de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2003–2018”. Estados Unidos, 2025.

El objetivo fue explorar la asociación entre los determinantes sociales de la salud (SDoH) y la prevalencia y pronóstico de la enfermedad renal crónica (ERC) en adultos estadounidenses. Fue un estudio transversal, de enfoque cuantitativo, basado en datos de la encuesta

NHANES 2003–2018 con una muestra de 32 389 participantes ≥ 20 años. Entre sus resultados, el incremento de una unidad en el puntaje acumulativo de SDoH se asoció con un aumento del 14 % en la prevalencia de ERC (OR = 1.14; IC95 %: 1.11–1.16) y un 17 % en el riesgo de mal pronóstico (OR = 1.17; IC95 %: 1.12–1.22). Factores individuales asociados con mayor prevalencia incluyeron desempleo (OR = 1.13), pobreza < 300 % (OR = 1.38), educación menor a secundaria (OR = 1.15), seguro de salud gubernamental o ninguno (OR = 1.11), vivienda alquilada u otras (OR = 1.17) y no estar casado o vivir en pareja (OR = 1.12). Para mal pronóstico, los factores significativos fueron desempleo (OR = 1.42), pobreza < 300 % (OR = 1.48), baja educación (OR = 1.19) y vivienda alquilada/otras (OR = 1.42). Se concluyó que los determinantes sociales desfavorables se asocian significativamente con mayor prevalencia y peor pronóstico de ERC, siendo el nivel socioeconómico el factor de mayor influencia sobre la enfermedad (27).

Hundemer G., Ravani P., Sood M., Zimmerman D., Molnar A. et al. “Determinantes sociales de la salud y la transición de la enfermedad renal crónica avanzada a la insuficiencia renal”. Canadá, 2023.

El objetivo fue evaluar la asociación entre los determinantes sociales de la salud y las transiciones subóptimas desde la enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) hacia la insuficiencia renal. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo con 1 070 pacientes con ERCA atendidos en la Ottawa Hospital Multi-Care Kidney Clinic, quienes desarrollaron insuficiencia renal (diálisis o trasplante) entre 2010 y 2021. Entre los resultados, no tener educación secundaria se asoció con mayores probabilidades de inicio de diálisis hospitalizado (ORa = 1,71; IC95 %: 1,09–2,69) en comparación con estudios universitarios. El desempleo se asoció con mayor riesgo de inicio de diálisis hospitalizado (ORa = 1,85; IC95 %: 1,18–2,92) y de trasplante renal

anticipado (ORa = 0,48; IC95 %: 0,24–0,96) en comparación con empleo activo; los jubilados también mostraron mayor riesgo de inicio hospitalario (ORa = 1,70) y menor probabilidad de acceso anticipado (ORa = 0,53). Los pacientes solteros tuvieron más probabilidad de iniciar diálisis en hospitalización (ORa = 1,44; IC95 %: 1,07–1,93) y menos probabilidad de acceso vascular anticipado (ORa = 0,67; IC95 %: 0,50–0,89) que los casados. Se concluyó que un menor nivel educativo, el desempleo y la soltería se asocian significativamente con transiciones subóptimas hacia la insuficiencia renal, lo que resalta la influencia de los determinantes sociales en los desenlaces clínicos de los pacientes con ERCA (28).

Arenas M et al. “Influencia de los determinantes sociales de la salud en la elección de tratamiento renal sustitutivo en la enfermedad renal crónica avanzada: necesidad de un enfoque multidisciplinar”. España- Madrid, 2023.

El estudio tuvo como finalidad identificar las desigualdades sociales y económicas relacionadas con la elección del tratamiento renal sustitutivo (TRS) en pacientes atendidos en una consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) en España. Para ello, se realizó un análisis retrospectivo utilizando la totalidad de pacientes atendidos en un hospital terciario entre los años 2009 y 2020. Los resultados evidenciaron que la elección de diálisis peritoneal como modalidad de tratamiento renal sustitutivo, en comparación con la hemodiálisis, se presentó con mayor frecuencia en pacientes con nivel socioeconómico alto (38,7 % vs. 22,5 %; $p=0,002$), nacionalidad española (91 % vs. 77,7 %; $p<0,001$), menor barrera idiomática (0,6 % vs. 10,5 %; $p<0,001$) y mayores puntuaciones en la escala de Barthel (97,4 vs. 92,9) y la escala de Lawton y Brody (7 vs. 6,1) ($p<0,001$). Ni la edad ni el sexo mostraron diferencias significativas en la elección de ambas técnicas. Se concluyó que existen factores como la situación socioeconómica, la migración, la barrera idiomática o la

dependencia que influyen en el tipo de tratamiento renal sustitutivo elegido (29).

Rodríguez J. y Herrera L “Factores de riesgo relacionados con enfermedad renal crónica. Policlínico Luis A. Turcios Lima, Pinar del Río, 2019”. Cuba - Pinar del Río, 2022.

Tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo relacionados con la enfermedad renal crónica. se realizó un estudio de casos y controles, con pacientes pertenecientes a 16 consultorios del Policlínico Luis A. Turcios Lima, de Pinar del Río, en el periodo enero-diciembre de 2019. La selección de los participantes se realizó de forma aleatoria 1:2 (30 casos y 60 controles). El análisis estadístico se basó en una estrategia multivariada, la determinación del *Odds Ratio*, con intervalos de confianza al 95 %, y la prueba de Chi Cuadrado con un nivel de significación estadística de $P < 0,05$. Cuyos resultados fueron, que de los factores sociodemográficos la edad mayor de 60 años duplicó el riesgo de padecer la ERC (OR = 2,14; IC= 0,71- 6,49; $P > 0,05$), no así el sexo masculino (OR = 0,92; IC= 0,34-2,46; $P > 0,05$), Con respecto a los hábitos tóxicos, el hábito de fumar casi duplicó el riesgo (OR = 1,71; IC= 0,60- 4,91; $P > 0,05$), obesidad duplicó el riesgo de padecer ERC (OR= 1,64; IC= 0,66-4,08; $P > 0,05$). Concluyeron que Los principales factores de riesgo fueron la presencia de antecedentes de la enfermedad en la familia, así como padecer hipertensión arterial y diabetes mellitus (30).

2.3.2. Antecedentes nacionales

Torres R “Factores asociados y características clínico-laboratoriales de la Enfermedad Renal Crónica en el Centro de Atención Primaria III Metropolitano – EsSalud Tacna 2023”. Perú – Tacna, 2025

El estudio tuvo como propósito determinar los factores asociados al estadiaje y a las características clínico-laboratoriales de la

enfermedad renal crónica (ERC) en pacientes atendidos en el Centro de Atención Primaria III Metropolitano – EsSalud Tacna durante el año 2023. La investigación fue de tipo observacional, transversal y analítica, incluyendo a 427 pacientes diagnosticados con ERC que cumplieron los criterios de selección establecidos. Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva y analítica mediante el programa STATA. Los resultados mostraron que el 83,5 % de los pacientes tenía más de 60 años. El estadio de ERC más frecuente fue G3a (33,57 %), seguido del estadio G2 (30,05 %). Asimismo, el 31,62 % presentaba hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 de manera concomitante, el 81 % recibía tratamiento con IECA o ARA II y el 19,44 % tenía antecedente de uso de AINEs. Respecto al estado nutricional, el 40,38 % presentó sobrepeso y el 34 % obesidad. Se evidenció que variables como edad mayor de 60 años, presencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus, antecedente de cardiopatía, uso de IECA/ARA II, consumo de AINEs y mayor tiempo de enfermedad renal crónica se asociaron con estadios más avanzados de ERC. Además, los niveles de hemoglobina, glucosa y HbA1c fueron menores en los estadios de mayor gravedad. En el análisis de asociación, el antecedente de cardiopatía incrementó la prevalencia de estadios avanzados de ERC (RP: 1,86; IC95%: 1,17–2,95), al igual que el uso de AINEs (RP: 1,59; IC95%: 1,00–2,51), la presencia de anemia (RP: 3,1; IC95%: 1,9–5,07) y el mayor tiempo de diagnóstico de la enfermedad renal crónica. Finalmente, los autores concluyeron que la coexistencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus influye significativamente en la progresión de la ERC. Por otro lado, los pacientes con ERC presentan una alta prevalencia de sobrepeso/obesidad, prescripción de AINES, resulta importante el manejo integral de estos pacientes en la atención primaria para evitar la progresión a estadios altos (31).

García M et al. “Factores sociodemográficos y de la enfermedad relacionados al estilo de vida de personas hemodializadas en Iquitos, Perú”. Perú - Iquitos, 2024.

El estudio tuvo como finalidad identificar los factores sociodemográficos y clínicos asociados al estilo de vida en pacientes sometidos a hemodiálisis. Se desarrolló una investigación observacional, descriptiva y correlacional en 70 pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto. Se evaluaron variables sociodemográficas como edad, sexo, procedencia y nivel educativo, además de características relacionadas con la enfermedad, entre ellas el tiempo de evolución y el tiempo en tratamiento de hemodiálisis. El estilo de vida fue valorado mediante un cuestionario que permitió clasificar los hábitos como saludables o no saludables. Para el análisis estadístico se empleó estadística descriptiva, prueba de Chi cuadrado y regresión de Poisson para estimar razones de prevalencia (RP) crudas y ajustadas. Los resultados mostraron una edad promedio de $51,8 \pm 15,1$ años, con predominio del sexo masculino (50,6 %). Asimismo, el 53,2 % de los participantes presentó un estilo de vida no saludable. En el análisis bivariado se encontró asociación entre estilo de vida no saludable y edad igual o mayor de 61 años (RP=2,00; IC95%: 1,14–3,50), sexo femenino (RP=1,67; IC95%: 1,07–2,59), procedencia de zonas urbano-marginales (RP=1,93; IC95%: 1,13–3,29), ausencia de estudios formales (RP=5,00; IC95%: 1,45–17,27) y tiempo menor de un año en hemodiálisis (RP=2,25; IC95%: 1,17–4,35). Sin embargo, tras el análisis ajustado no se evidenciaron asociaciones estadísticamente significativas. Se concluyó que los factores como la edad avanzada, el sexo femenino, la procedencia urbano marginal, el bajo nivel educativo y menos de un año en hemodiálisis estuvieron asociados con un estilo de vida no saludable en el análisis bivariado, pero no fueron significativos en el análisis multivariado (32).

Pérez N “Conocimiento y determinantes sociales sobre enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos o hipertensos, Chachapoyas 2021”. Perú - Chachapoyas, 2022.

Su objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento y los determinantes Sociales sobre Enfermedad Renal Crónica en pacientes Diabéticos o Hipertensos. Estudio de tipo observacional, prospectivo y transversal en una muestra de 70 pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes o hipertensión arterial. Entre los principales hallazgos, se observó que del total de pacientes evaluados (100%, n=70), todos con diagnóstico de diabetes o hipertensión, el 94,3% (n=66) presentaba un nivel bajo de conocimiento tanto sobre el control metabólico como respecto al tratamiento farmacológico. Asimismo, el 77,1% (n=54) mostró bajo conocimiento en relación con el tratamiento no farmacológico, el 78,6% (n=55) sobre la identificación de complicaciones, y el 87,1% (n=61) respecto a la detección precoz del daño renal. En cuanto al estado nutricional, el 41,4% (n=29) presentaba obesidad grado I, el 30% (n=21) obesidad grado II y el 7,1% (n=5) obesidad grado III. Finalmente, se encontró que el 61,4% (n=43) mantenía el hábito de consumir alimentos con alto contenido de sal. Se llegó a la conclusión que existe relación altamente significativa entre el ingreso económico familiar en soles y el nivel de conocimiento sobre enfermedad renal crónica, respecto a los otros factores no existió relación (33).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

a. Hipótesis general

Los determinantes sociales de la salud esta significativamente asociados con una mayor incidencia de complicaciones renales en los pacientes con hipertensión arterial del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

b. Hipótesis específicas

- El género masculino se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.
- El acceso limitado a servicios de salud se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024.
- El bajo nivel de educación se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024.
- Los bajos ingresos económicos se asocian con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024.
- El acceso limitado a servicios básicos se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024.

- La ocupación se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024.
- La alimentación no saludable se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024.
- El tipo de vivienda con condiciones inadecuadas se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024.

3.2. Identificación de variables e indicadores

Variable independiente

- Determinantes sociales de la salud
 - Educación
 - Genero
 - Servicios de salud
 - Ingresos económicos
 - Servicios básicos
 - Ocupación
 - Alimentación
 - Vivienda

Variable dependiente

- Complicaciones renales en pacientes hipertensos

3.3. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
DETERMINANTES SOCIALES	Educación	Grado de instrucción y método de promover la enseñanza o la obtención de conocimientos, capacidades, valores, creencias y costumbres por un colectivo de individuos que los transmiten a otros.	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Sin instrucción • Primaria • Secundaria • Superior técnico • Superior universitario 	Medida del nivel educativo del cuidador, categorizado en grupos.
	Sexo	conjunto de características biológicas, anatómicas, fisiológicas y genéticas (cromosomas, hormonas, órganos genitales).	Cualitativa	Nominal		<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Sexo registrado, masculino o femenino .
	Acceso a los servicios de salud	Conjunto de actividades y prestaciones destinadas a promover, preservar y recuperar el bienestar de los individuos.	Cualitativa	Nominal		<ul style="list-style-type: none"> • Con acceso • Sin acceso • Acceso limitado 	Medida de la disponibilidad y uso de servicios médicos.
	Ingresos económicos	Recursos económicos que presenta una organización, una persona o un sistema contable.	Cualitativa	Ordinal		<ul style="list-style-type: none"> • Menor al sueldo básico • Sueldo básico • Mayor al sueldo básico 	Medida del ingreso económico del cuidador, en relación con el sueldo básico.
	Acceso a servicios básicos	se refiere a aquellos servicios esenciales requeridos para el bienestar, seguridad y desarrollo de individuos y comunidades.	Cualitativa	Nominal		<ul style="list-style-type: none"> • Con servicios básicos • Sin servicios básicos 	Evaluar el acceso a servicios básicos en el hogar del menor, disponibilidad de agua potable, desagüe y electricidad.

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
DETERMINANTES SOCIALES	Ocupación	Trabajo o actividad que realiza una persona para obtener un sustento.	Cualitativa	Nominal		<ul style="list-style-type: none"> • Ocupación calificada • Ocupación semicalificada • Ocupación no calificada 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupación calificada: profesional universitario. • Ocupación semicalificada: profesional técnico, trabajador de oficina, comerciante, artesano. • Ocupación no calificada: agricultor, trabajador de construcción civil, ama de casa.
	Alimentación	Proceso de ingerir alimentos para obtener los nutrientes necesarios para el funcionamiento del cuerpo.	Cualitativa	Nominal		<ul style="list-style-type: none"> • Saludable • No saludable 	Evaluar de la dieta del paciente, diversidad de alimentos consumidos, así como la presencia de alimentos ricos en nutrientes.
	Vivienda	Lugar donde reside una persona o familia de forma habitual	Cualitativa	Nominal		<ul style="list-style-type: none"> • Departamento en edificio • Vivienda en quinta • Casa independiente • Choza o cabaña • Vivienda improvisada • Local no destinado para habitación humana • Otro tipo 	Tipo de vivienda donde reside el paciente.

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
COMPLICACIONES RENALES EN PACIENTES HIPERTENSOS	Enfermedad renal crónica	La enfermedad renal crónica (ERC) es un trastorno progresivo e irreversible caracterizado por una disminución sostenida de la función renal, evidenciada por un filtrado glomerular inferior a 60 ml/min/1.73 m ² o la presencia de marcadores de daño renal (como albuminuria, alteraciones en el sedimento urinario o anomalías estructurales) por un período igual o mayor a tres meses.	Cuantitativa	Ordinal	Ficha de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Con enfermedad renal crónica • Sin enfermedad renal crónica 	Evaluar los parámetros bioquímicos como la tasa de filtración glomerular y la relación albumina-creatinina

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica

El ámbito de estudio corresponde al Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, institución de referencia de nivel III-1 que atiende a una población diversa proveniente de distintas provincias y distritos de la región sur del país. Este establecimiento dispone de servicios especializados, entre ellos cardiología, nefrología y endocrinología, donde se brinda atención integral a pacientes con hipertensión arterial y a aquellos que presentan complicaciones asociadas, incluidas las de origen renal.

Es importante señalar que la población atendida en este servicio presenta una marcada heterogeneidad social, dado que incluye pacientes procedentes de zonas urbanas, periurbanas y rurales con diferentes niveles educativos, ingresos económicos, trayectorias ocupacionales, condiciones de vivienda y acceso a servicios básicos. Por lo tanto, no todos los pacientes comparten los mismos determinantes sociales, lo cual constituye un aspecto central para el desarrollo de esta investigación.

Esta diversidad permite analizar cómo las distintas condiciones sociales, económicas y ambientales influyen en el riesgo de presentar complicaciones renales en personas con hipertensión arterial. Asimismo, la variabilidad existente en los determinantes sociales de los pacientes atendidos en este servicio proporciona un escenario adecuado para identificar inequidades en salud y comprender los factores que modulan la progresión del daño renal en la población hipertensa de la región.

4.2. Tipo y nivel de investigación

El enfoque cuantitativo se destaca por su objetivo de analizar las variables de manera objetiva, precisa y controlada. Este enfoque hizo posible medir con exactitud los determinantes sociales de la salud asociados a las complicaciones renales en pacientes hipertensos. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente, identificando patrones, relaciones y tendencias

que ayudaron a entender la influencia de los determinantes sociales en la salud renal de esta población.

La investigación realizada es de naturaleza básica, dado que su propósito principal es ampliar el conocimiento existente sobre los factores sociales que influyen en la aparición de complicaciones renales en pacientes hipertensos. Según Carrasco, la investigación básica se centra en comprender fenómenos sin perseguir una aplicación inmediata, sino con la finalidad de generar fundamentos teóricos que contribuyan al avance del conocimiento científico (34). En este estudio, se busca comprender cómo los determinantes sociales en muchos casos condicionan la salud renal, proporcionando evidencia conceptual que pueda sustentar futuras intervenciones de salud pública.

El nivel de la investigación fue descriptivo-correlacional, caracterizándose por identificar y analizar las características de los determinantes sociales y las complicaciones renales, además de establecer relaciones entre estas variables. Este enfoque permitió un entendimiento integral de la interacción entre los determinantes sociales y las complicaciones de salud en los pacientes estudiados.

4.3. Unidad de análisis

La unidad de análisis se consideró a los pacientes hipertensos con complicaciones renales atendidos en el Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco 2024, quienes presentan o están en riesgo de desarrollar complicaciones renales.

4.4. Población de estudio

La población de estudio está compuesta por 132 pacientes hipertensos con complicaciones renales atendidos en el Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco durante el periodo definido para la investigación.

4.5. Tamaño de muestra

Se calculó con la aplicación EPIDAT V 4.2, se obtuvo un tamaño de muestra de 132 con un nivel de confianza del 95% y una proporción esperada del 50%.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, durante el año 2024.
- Pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años.
- Pacientes con historia clínica completa que permita la obtención de las variables de estudio.
- Pacientes que respondieron el cuestionario de determinantes sociales

Criterios de exclusión

- Pacientes con historias clínicas incompletas para las variables de estudio.
- Pacientes con cuestionarios incompletos o no respondidos.
- Pacientes con enfermedad renal de etiología no hipertensiva.
- Pacientes que no aceptaron participar en el estudio.

4.6. Técnicas de selección de muestra

El procedimiento de muestreo aplicado fue aleatorio simple y probabilístico, mediante el cual se seleccionaron de forma aleatoria 132 pacientes hipertensos arteriales con complicaciones renales de los cuales 75 son de sexo femenino y 57 de sexo masculino. Todos los participantes que cumplan con los criterios de inclusión tuvieron igualdad de probabilidades de ser escogidos

4.7. Técnica de recolección de información

4.7.1. Técnica

La técnica principal empleada en esta investigación fue el cuestionario, la cual es propia del enfoque cuantitativo y permite obtener información estructurada y estandarizada a partir de un conjunto de preguntas previamente diseñadas. Esta técnica facilitó la recopilación sistemática de datos relacionados con los determinantes sociales de la salud presentes en los pacientes hipertensos, como el nivel educativo, la ocupación, los ingresos económicos, el acceso a

servicios básicos, el tipo de vivienda, los hábitos alimentarios y el acceso a los servicios de salud.

Asimismo, se utilizó como técnica la ficha de recolección de datos clínicos, mediante la cual se registraron los valores y criterios necesarios para determinar la presencia de complicaciones renales. Esta técnica permitió recoger información clínica objetiva y verificable procedente de los resultados de laboratorio y de la evaluación médica consignada en la historia clínica del paciente.

El uso complementario del cuestionario y la ficha de recolección de datos permitió obtener información social y clínica precisa, necesaria para analizar la asociación entre los determinantes sociales y las complicaciones renales en la población hipertensa del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco.

4.7.2. Instrumento

Este cuestionario fue validado por 5 expertos en el tema de investigación, utilizando el método DPP, donde este se localiza en las zonas A Y B indicando que el instrumento es válido para su uso.

La validación se hizo a través de la ficha de juicio de expertos, que consta de 10 preguntas las cuales estarán clasificadas según la siguiente escala:

- **5:** se refiere al valor más alto de la escala y se asigna cuando se considera que la interrogante se resuelve de forma completamente satisfactoria por el trabajo de investigación.
- **4:** se traducirá en la conclusión de que el trabajo de investigación resuelve en gran medida la interrogante propuesta.
- **3:** implicará una absolución de la interrogante en relación en términos intermedios de la interrogante propuesta.
- **2:** representará una escasa absolución de la interrogante propuesta.

- **1:** simbolizará una escasa absolución de la interrogante propuesta.

En la escala de valoración que se encuentra a la derecha de cada pregunta, señale con un aspa (X) de acuerdo con la opinión que el instrumento de investigación merece.

Producto de dicho proceso el valor obtenido es 0.35 el cual se encuentra en el intervalo A de la escala valorativa, lo cual significa que está en la categoría de adecuación total, esto nos indica que el instrumento esta validado y puede ser aplicado.

4.8. Técnica de análisis e interpretación de la información

Luego de la recolección de datos, se elaboró una base de datos utilizando Microsoft Excel 365 para la organización inicial de la información, y se empleó IBM SPSS Statistics (versión 29) para el análisis estadístico. Se realizaron análisis descriptivos para caracterizar a la población según variables sociodemográficas, económicas, de estilo de vida, acceso a servicios de salud y condiciones de vivienda. Para evaluar asociaciones entre los determinantes sociales de la salud y las complicaciones renales, se calcularon Odds Ratio (OR) con su intervalo de confianza del 95%.

4.9. Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

La hipótesis de investigación se evaluó mediante análisis bivariado, considerando la significancia estadística con un valor de $p < 0.05$. El cálculo del OR junto con su IC 95% permitió determinar la fuerza y dirección de la asociación entre cada determinante social y la presencia de complicaciones renales. De esta manera, se pudo establecer si los resultados apoyaban o no la hipótesis planteada, incluyendo tanto asociaciones significativas como no significativas.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados

5.1.1. Análisis descriptivo

Tabla 1: Características sociodemográficas de pacientes hipertensos con y sin complicaciones renales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024

Categoría	Subcategoría	Frecuencia (n)	Porcentaje %
Sexo	Femenino	75	56.80%
	Masculino	57	43.20%
	Total	132	100%
Nivel de educación	Sin instrucción	27	20.50%
	Primaria	33	25.00%
	Secundaria	27	20.50%
	Superior técnico	27	20.50%
	Superior universitario	18	13.60%
	Total	132	100%
Ingresos económicos	Menor al sueldo básico	72	54.50%
	Sueldo básico	34	25.80%
	Mayor al sueldo básico	26	19.70%
	Total	132	100%
Ocupación	Agricultor	17	12.90%
	Ama de casa	10	7.60%
	Artesano	21	15.90%
	Comerciante	13	9.80%
	Construcción civil	18	13.60%
	Profesional técnico	10	7.60%
	Profesional universitario	18	13.60%
	Trabajador de oficina	15	11.40%
	Otros	10	7.60%
	Total	132	100%

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

Nota: Los datos se obtuvieron mediante cuestionario estructurado y revisión de historias clínicas. Las variables fueron clasificadas según criterios clínicos y sociales establecidos en el protocolo de investigación. Sueldo mínimo vital en Perú para el 2024 (S/1,025.00 soles)

Elaboración: Propia, 2025.

Tabla 2: Características de vivienda de pacientes hipertensos con y sin complicaciones renales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024

Categoría	Subcategoría	Frecuencia (n)	% Relativo
Tipo de vivienda	Casa independiente	31	23.50%
	Departamento	23	17.40%
	Local no habitable	18	13.60%
	Vivienda en quinta	28	21.20%
	Vivienda improvisada	22	16.70%
	Otros	10	7.60%
	Total	132	100%
Material del piso	Cemento	18	13.60%
	Entablado	30	22.70%
	Loseta o vinílicos	26	19.70%
	Parquet	34	25.80%
	Tierra	24	18.20%
	Total	132	100%
Material de la pared	Adobe	27	20.50%
	Estera	28	21.20%
	Estera y adobe	26	19.70%
	Ladrillo y cemento	30	22.70%
	Madera	21	15.90%
	Total	132	100%
Material del techo	Calamina	28	21.20%
	Estera	31	23.50%
	Eternit	21	15.90%
	Madera	28	21.20%
	Material noble	24	18.20%
	Total	132	100%
Abastecimiento de agua	Acequia	10	7.60%
	Cisterna	15	11.40%
	Conexión domiciliaria	50	37.90%
	Red pública	57	43.20%
	Total	132	100%
Tipo de desagüe	Pozo ciego	28	21.20%
	Pozo séptico	26	19.70%
	Red pública dentro de vivienda	38	28.80%
	Red pública fuera de vivienda	30	22.70%
	Río o canal	4	3.00%
	No tiene	6	4.50%
	Total	132	100%

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

Nota: Los datos se obtuvieron mediante cuestionario estructurado y revisión de historias clínicas. Las variables fueron clasificadas según criterios clínicos y sociales establecidos en el protocolo de investigación.

Elaboración: Propia, 2025.

Tabla 3: Características alimenticias de pacientes hipertensos con y sin complicaciones renales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024

Categoría	Subcategoría	Frecuencia (n)	Porcentaje %
Frutas a la semana	2 a 3 veces	36	27.30%
	4 a 6 veces	36	27.30%
	Menos de 2 veces	29	22.00%
	Todos los días	18	13.60%
	Nunca	13	9.80%
	Total	132	100%
Verduras a la semana	2 a 3 veces	37	28.00%
	4 a 6 veces	40	30.30%
	Menos de 2 veces	25	18.90%
	Todos los días	16	12.10%
	Nunca	14	10.60%
	Total	132	100%
Comida rápida a la semana	1 a 2 veces	45	34.10%
	3 a 4 veces	41	31.10%
	Más de 4 veces	27	20.50%
	Nunca	19	14.40%
	Total	132	100%
Comidas dulces a la semana	1 a 2 veces	38	28.80%
	3 a 4 veces	39	29.50%
	Más de 4 veces	30	22.70%
	Nunca	25	18.90%
	Total	132	100%
Bebidas azucaradas a la semana	1 a 2 veces	43	32.60%
	3 a 4 veces	37	28.00%
	Más de 4 veces	25	18.90%
	Nunca	27	20.50%
	Total	132	100%

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

Nota: Los datos se obtuvieron mediante cuestionario estructurado y revisión de historias clínicas. Las variables fueron clasificadas según criterios clínicos y sociales establecidos en el protocolo de investigación.

Elaboración: Propia, 2025.

Tabla 4: Características del seguro de salud de pacientes hipertensos con y sin complicaciones renales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024

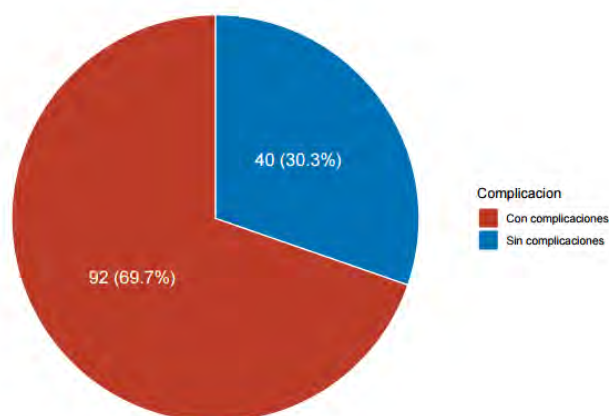
Categoría	Subcategoría	Frecuencia (n)	Porcentaje %
Tipo de seguro	SIS	79	59.80%
	Privado	32	24.20%
	No tiene	21	15.90%
	Total	132	100%
Tiempo de acceso al centro de salud	Menos de 15 minutos	41	31.10%
	15 a 30 minutos	40	30.30%
	30 a 60 minutos	22	16.70%
	Más de una hora	29	22.00%
	Total	132	100%
Facilidad para conseguir una cita	Siempre	33	25.00%
	A veces	36	27.30%
	Difícil	34	25.80%
	Muy difícil	29	22.00%
	Total	132	100%

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

Nota: Los datos se obtuvieron mediante cuestionario estructurado y revisión de historias clínicas. Las variables fueron clasificadas según criterios clínicos y sociales establecidos en el protocolo de investigación.

Elaboración: Propia, 2025.

Ilustración 1: Complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024



Interpretación: Respecto a las complicaciones renales, el grupo con presencia de daño renal (evidenciado por una TFG ≤ 60 ml/min, su persistencia después de 3 meses, o valores de Alb/Cre ≥ 30 mg/g en ambas evaluaciones) fue el predominante, alcanzando el 69.70% de los pacientes. Esto quiere decir que aproximadamente 7 de cada 10 pacientes hipertensos presentaban algún grado de daño renal, lo cual refleja una carga significativa de deterioro renal y un alto riesgo de progresión a enfermedad renal crónica..

5.1.2. Análisis analítico- asociativo

OE1: Identificar la asociación del género con las complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Tabla 5: Asociación entre el sexo y la presencia de complicaciones en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024

sexo	Sin complicaciones	Con complicaciones	OR (IC 95%)	Valor p
Varón	17	40	0.96 (0.45 – 2.03)	0.91
Mujer	23	52		

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

Interpretación: No se encontró asociación significativa entre el género y la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos (OR = 0.96; IC 95%: 0.45–2.03; p = 0.91). El valor del OR cercano a 1 y un intervalo de confianza que incluye la unidad evidencian ausencia de asociación estadísticamente significativa entre ambas variables.

OE2: Identificar la asociación entre el acceso a servicios de salud y las complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Tabla 6: Asociación entre variables de acceso a salud y complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Variable	Con complicaciones (n)	Sin complicaciones (n)	OR (IC 95 %)	Valor p
Tiempo al centro de salud				
> 30 minutos	42	10	1.52 (1.10 - 5.74)	0.013
≤ 30 minutos	50	30		
Facilidad para obtener cita				
Difícil	45	18	1.17 (0.56 - 2.47)	0.708
Fácil	47	22		
Seguro de salud				
No tener/ pagar consultas privadas	37	10	2.22 (1.01 - 5.10)	0.03
SIS	50	30		

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

Nota: La variable "distancia al centro de salud" fue clasificada utilizando como punto de corte el tiempo estimado de 30 minutos de traslado desde el domicilio habitual del encuestado. Este umbral se fundamenta en estándares internacionales y nacionales de accesibilidad geográfica a los servicios básicos de salud. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial, se considera aceptable que la población pueda acceder a un establecimiento de salud de primer nivel en no más de 30 minutos a pie o utilizando medios de transporte disponibles, como criterio mínimo de acceso oportuno.

Interpretación: Los resultados muestran que dos variables de acceso a los servicios de salud sí están asociadas a la presencia de complicaciones renales

en pacientes hipertensos: el tiempo de desplazamiento al centro de salud y el tipo de seguro. En cambio, la facilidad para obtener una cita no mostró asociación significativa.

En primer lugar, los pacientes que demoran más de 30 minutos en llegar a un establecimiento de salud presentan un mayor riesgo de complicaciones renales, con un OR de 1.52 (IC 95%: 1.10–5.74; $p = 0.013$). Esto indica que tienen aproximadamente 1.5 veces más probabilidad de desarrollar daño renal en comparación con quienes viven más cerca. Este hallazgo es coherente con recomendaciones de la OMS sobre tiempos óptimos de acceso, ya que desplazamientos prolongados dificultan la asistencia regular a controles, reducen la adherencia al tratamiento y retrasan la atención ante descompensaciones.

Asimismo, no contar con seguro o depender de consultas privadas también incrementa el riesgo de complicaciones. Los pacientes sin SIS o que no lo utilizan mostraron un OR de 2.22 (IC 95%: 1.01–5.10; $p = 0.03$), lo que implica que tienen más del doble de probabilidad de presentar daño renal respecto a quienes están asegurados. La falta de cobertura suele limitar la continuidad del seguimiento clínico, la disponibilidad de medicamentos y la realización de exámenes de control, lo que favorece la progresión del daño renal en personas hipertensas.

Por otro lado, la facilidad para obtener una cita no mostró asociación significativa ($p = 0.708$). Aunque aparentemente quienes refieren mayor dificultad tienen más complicaciones, esta diferencia no alcanza significancia estadística, probablemente porque la población estudiada al pertenecer a un mismo hospital de un mismo sistema de salud percibe una dificultad homogénea que no alcanza la diferencia estadística.

OE3: Evaluar la asociación entre el nivel de educación y las complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Tabla 7: Asociación entre nivel educativo y complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Nivel educativo	Con complicaciones (n)	Sin complicaciones (n)	OR (IC 95 %)	Valor p
Sin instrucción	21	6	Referencia	—
Primaria	20	13	0.44 (0.14 – 1.38)	0.176
Secundaria	15	12	0.36 (0.11 – 1.17)	0.148
Superior técnico	23	4	1.64 (0.41 – 6.64)	0.728
Superior universitario	13	5	0.74 (0.19 – 2.93)	0.732

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

Interpretación: Los resultados muestran que no existe asociación significativa entre el nivel educativo y la presencia de complicaciones renales en los pacientes hipertensos evaluados. Ninguna de las categorías de educación presenta valores p significativos y todos los intervalos de confianza incluyen la unidad, lo que indica ausencia de efecto estadísticamente demostrable. Desde una perspectiva interpretativa, esto sugiere que, en este contexto, el nivel educativo no actúa como un determinante diferencial en el desarrollo de complicaciones renales. Esto puede explicarse porque todos los pacientes, independientemente de su formación académica, enfrentan condiciones similares dentro del sistema MINSA, como tiempos prolongados para citas, barreras de acceso, alta demanda y limitaciones estructurales. En este escenario, incluso personas con mayor escolaridad no logran traducir dicho capital educativo en mejores oportunidades de prevención, seguimiento o autocuidado.

OE4: Estimar la asociación entre los ingresos económicos y las complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Tabla 8: Asociación entre nivel de ingreso económico y presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Nivel de ingreso	Con complicaciones (n)	Sin complicaciones (n)	OR ajustado (IC 95 %)	Valor p
Sueldo básico	23	11	Referencia	—
Menor al sueldo básico	50	22	1.09 (0.44 – 2.59)	0.424
Mayor al sueldo básico	19	7	1.30 (0.43 – 4.14)	0.332

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

(*) Nota: Sueldo mínimo vital en Perú para el 2024 (S/1,025.00 soles)

Interpretación: Los resultados muestran que el nivel de ingreso económico no se asocia de manera significativa con la presencia de complicaciones renales en los pacientes hipertensos evaluados. Comparado con quienes reciben un sueldo básico (grupo de referencia), los pacientes con ingresos menores (OR = 1.09; p = 0.424) y aquellos con ingresos mayores (OR = 1.30; p = 0.332) presentan probabilidades similares de desarrollar daño renal. Los intervalos de confianza amplios y que incluyen la unidad indican una alta incertidumbre en las estimaciones, lo que sugiere que el efecto real podría ser nulo o incluso variar en ambas direcciones.

En términos de implicancia, estos hallazgos sugieren que el ingreso económico, por sí solo, no marca diferencias en la evolución de la hipertensión hacia complicaciones renales dentro de esta población. Esto puede explicarse porque todos los pacientes comparten un entorno sanitario común caracterizado por demandas elevadas, tiempos de espera prolongados y limitaciones en el acceso

continuo a controles y seguimiento especializado. En este contexto, incluso quienes tienen ingresos mayores no pueden necesariamente convertir ese recurso económico en mejores oportunidades de prevención o tratamiento, dado que la oferta de servicios está saturada y los procesos de atención no varían sustancialmente según la capacidad económica

OE5: Estimar la asociación del acceso a servicios básicos de saneamiento (agua potable y desagüe) y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Tabla 9: Asociación entre acceso al servicio de agua y presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024

Tipo de servicio de agua	Con complicaciones n (%)	Sin complicaciones n (%)	OR (IC 95 %)	Valor p
Otra fuente de agua*	55	20	1.351	0.214
Red pública	37 (64.9 %)	20 (35.1 %)	(0.647 – 2.818)	

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

(*) **Nota:** Otra fuente de agua incluye: conexión domiciliaria, cisterna y acequia

Fuente: Base de datos propia, procesado en RStudio

Interpretación: La relación entre el tipo de acceso al servicio de agua y la presencia de complicaciones renales en los pacientes hipertensos evaluados no resultó estadísticamente significativa. Aunque quienes utilizaban otra fuente de agua mostraron una probabilidad 1.35 veces mayor de presentar complicaciones renales en comparación con aquellos con acceso a la red pública (OR = 1.351; IC 95 %: 0.647–2.818), este incremento no es concluyente debido a que el intervalo de confianza incluye la unidad y el valor p es mayor a 0.05 (p = 0.214).

En términos de implicancia, estos resultados sugieren que, en esta población, el tipo de acceso al agua no se comporta como un determinante social de riesgo

claramente asociado a las complicaciones renales. No obstante, la tendencia observada podría indicar desigualdades estructurales que afectan el entorno sanitario de los pacientes, por lo que sería pertinente profundizar en estudios con mayor tamaño muestral o medir características específicas de la calidad del agua.

OE6: Evaluar la asociación de la ocupación con las complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Tabla 10: Asociación de la ocupación con las complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024

Ocupación	Con complicaciones	Sin complicaciones	OR (IC 95%)	p-valor
Calificada/semicalificada	45	21	0.87	0.71
No calificada	47	19	(0.42– 1.80)	

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

Nota: Ocupación calificada: Incluye profesiones que requieren formación universitaria o técnica formal. Se agruparon aquí: profesional universitario, profesional técnico, trabajador de oficina. Ocupación semi-calificada: Incluye actividades autónomas o informales que requieren habilidades básicas no formales. Se agruparon: comerciante, otro (ocupación miscelánea). Ocupación no calificada: Incluye ocupaciones con predominancia de trabajo manual o no remunerado, sin requerimientos técnicos. Se agruparon: agricultor, ama de casa, artesano, construcción civil.

Referencia: Organización Internacional del Trabajo (OIT). Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones – CIUO-08. Ginebra: OIT.

Fuente: Base de datos propia, procesado en RStudio

Interpretación: Se observa que los pacientes con ocupación calificada o semicalificada presentan menor probabilidad de desarrollar complicaciones

renales en comparación con aquellos con ocupación no calificada (OR=0.87; IC 95 %: 0.42–1.80); sin embargo, esta asociación no es estadísticamente significativa (p=0.71). Este hallazgo podría explicarse por la influencia de factores de confusión como el nivel socioeconómico, el acceso a servicios de salud o la adherencia al tratamiento. Asimismo, la reclasificación de categorías y el tamaño de muestra podrían haber reducido la capacidad para evidenciar una asociación significativa.

OE7: Identificar la asociación de la alimentación con las complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Tabla 11: Asociación entre el consumo de frutas y las complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Variable alimentaria	Categoría	Con complicaciones (n)	Sin complicaciones (n)	OR (IC 95 %)	Valor p
Frutas	No adecuado	77	37	0.42 (0.11–1.55)	0.19
	Adecuado	15	3	Referencia	—
Verduras	No adecuado	80	36	0.74 (0.22–2.45)	0.62
	Adecuado	12	4	Referencia	—
Comida rápida	Moderado/alto	49	19	1.26 (0.61–2.62)	0.53
	Bajo	43	21	Referencia	—
Dulces	Moderado/alto	45	24	0.64 (0.31–1.33)	0.23
	Bajo	47	16	Referencia	—
Comidas azucaradas	Moderado/alto	48	14	2.02 (0.96–4.27)	0.06
	Nulo	44	26	Referencia	—

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024”.

Interpretación: En la tabla se observa que ninguna de las variables alimentarias evaluadas muestra una asociación estadísticamente significativa con las complicaciones renales en pacientes hipertensos ($p > 0.05$). Sin embargo, se evidencia una tendencia a mayor probabilidad de complicaciones en aquellos pacientes con consumo moderado/alto de comida rápida (OR=1.26) y comidas azucaradas (OR=2.02), siendo esta última cercana a la significancia estadística. Por otro lado, el consumo no adecuado de frutas y verduras, así como el consumo de dulces, no mostró una asociación clara con el desenlace.

Estos hallazgos podrían explicarse por la presencia de factores de confusión como el control de la enfermedad, la adherencia al tratamiento y otros determinantes sociales, así como por posibles sesgos en la medición del consumo alimentario. Asimismo, el tamaño de muestra podría haber limitado la capacidad para detectar asociaciones significativas, por lo que se recomienda realizar análisis ajustados para confirmar estos resultados.

OE8: Identificar la asociación del tipo de vivienda con las complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.

Tabla 12: Asociación entre el tipo de vivienda y las complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024

Variable	Categoría	Con complicaciones	Sin complicaciones	OR	IC 95%	p-valor
Tipo de vivienda	Inadecuado	30	20	0.484	0.23	0.06
	Adecuado	62	20		1.03	
Material del piso	Inadecuado	17	7	1.069	0.42	0.893
	Adecuado	75	33		2.98	
Material de pared	Inadecuado	55	26	1.074	0.36	0.572
	Adecuado	37	14		1.72	
Material del techo	Inadecuado	42	17	1.136	0.54	0.738
	Adecuado	50	23		2.43	

Fuente: Base de datos del estudio “Determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.”

Nota: Las variables relacionadas con la vivienda fueron recategorizadas en función de su nivel de adecuación estructural, protección frente al ambiente y estándares mínimos de habitabilidad. *Determinantes sociales de la salud: Guía técnica para la evaluación de condiciones de vida y su impacto en la salud. Lima: MINSA – Dirección General de Epidemiología; 2019.*

Interpretación: Los resultados evidencian que no existe asociación estadísticamente significativa entre las características de la vivienda y la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, debido a que los valores de p fueron mayores a 0,05 y los intervalos de confianza incluyeron la unidad. Si bien el tipo de vivienda inadecuada presentó una tendencia cercana a la significancia estadística (OR = 0,484; IC95%: 0,23–1,03; p = 0,06), este hallazgo no permite establecer una relación concluyente entre las condiciones habitacionales y el desarrollo de complicaciones renales en la población estudiada.

Desde una perspectiva epidemiológica y social, estos resultados sugieren que las características estructurales de la vivienda, evaluadas mediante el tipo de piso, paredes y techo, no constituyeron un determinante diferencial relevante en la progresión del daño renal. Esto podría explicarse porque la evolución de la hipertensión arterial y sus complicaciones depende de múltiples factores interrelacionados, entre ellos el acceso oportuno a los servicios de salud, la adherencia terapéutica, los estilos de vida y las condiciones de seguimiento clínico, los cuales podrían ejercer una mayor influencia que las condiciones físicas de la vivienda.

Asimismo, debe considerarse que las condiciones habitacionales representan solo una dimensión de los determinantes sociales de la salud, por lo que su efecto podría verse limitado o modificado por otros factores sociales, económicos y conductuales no controlados en el presente estudio. En consecuencia, se recomienda interpretar estos hallazgos con cautela y promover futuras investigaciones que incorporen análisis multidimensionales sobre vulnerabilidad social y enfermedad renal crónica.

5.2. Pruebas de hipótesis

Para esta prueba de hipótesis, se plantearon las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (H_0): Los determinantes sociales de la salud no influyen en la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco.
- Hipótesis alterna (H_1): Los determinantes sociales de la salud influyen positivamente en la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco.

Con base en los resultados obtenidos, la hipótesis nula (H_0) se rechaza y la hipótesis alterna (H_1) se acepta parcialmente, debido a que algunos determinantes sociales de la salud mostraron asociación significativa con la presencia de complicaciones renales. Específicamente, el mayor tiempo de desplazamiento al establecimiento de salud superior a 30 minutos (OR = 1.52; IC95%: 1.10–5.74; $p = 0.013$) y la ausencia de seguro de salud o dependencia de atención privada (OR = 2.22; IC95%: 1.01–5.10; $p = 0.03$) evidenciaron asociación significativa con un mayor riesgo de complicaciones renales en pacientes hipertensos.

Por otro lado, variables como el sexo, nivel educativo, ingresos económicos, acceso al servicio de agua, ocupación, alimentación y características de la vivienda no mostraron asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$). Sin embargo, algunas variables como el consumo moderado/alto de comidas azucaradas (OR = 2.02; $p = 0.06$) y el tipo de vivienda inadecuada (OR = 0.484; $p = 0.06$) presentaron tendencias cercanas a la significancia estadística, lo que sugiere la posible influencia de factores sociales y conductuales en la evolución del daño renal, los cuales podrían ser mejor comprendidos mediante estudios futuros con análisis más integrales.

5.3. Discusión

En el presente estudio, realizado en pacientes hipertensos atendidos en el Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, se encontró una elevada frecuencia de complicaciones renales, alcanzando el 69,7 % de los participantes. Este hallazgo evidencia una importante carga de daño renal en la población estudiada y refleja la influencia de múltiples determinantes sociales sobre la progresión de la hipertensión arterial hacia enfermedad renal crónica. Asimismo, predominó una población con ingresos menores al sueldo básico, niveles educativos básicos y ocupaciones predominantemente no calificadas, características asociadas a contextos de vulnerabilidad social.

En el análisis bivariado, las variables que mostraron asociación estadísticamente significativa con las complicaciones renales fueron principalmente aquellas relacionadas con el acceso a los servicios de salud. Los pacientes que demoraban más de 30 minutos en llegar al establecimiento de salud presentaron mayor probabilidad de desarrollar complicaciones renales (OR = 1,52; IC95 %: 1,10–5,74; $p = 0,013$). Asimismo, no contar con seguro de salud o depender de consultas privadas incrementó el riesgo de daño renal (OR = 2,22; IC95 %: 1,01–5,10; $p = 0,03$). Estos resultados sugieren que las barreras geográficas y económicas dificultan el acceso oportuno a controles médicos, seguimiento especializado y tratamiento continuo, favoreciendo la progresión de las complicaciones renales en pacientes hipertensos. Estos hallazgos coinciden con estudios como el de Xie et al., quienes evidencian que los determinantes estructurales incrementan el riesgo de enfermedad renal crónica, especialmente en contextos de vulnerabilidad social (27).

En relación con el sexo, no se encontró asociación significativa entre el sexo y las complicaciones renales (OR = 0,96; $p = 0,91$). Este resultado sugiere que, en la población estudiada, el riesgo de daño renal no depende del sexo biológico, sino probablemente de otros factores sociales, clínicos y relacionados con el acceso al sistema sanitario.

Respecto al nivel educativo, ninguna categoría mostró asociación estadísticamente significativa (OR = 0,45; $p = 0,049$) con las

complicaciones renales. Aunque algunos antecedentes reportan que una menor escolaridad se relaciona con menor adherencia terapéutica y peor autocuidado, en nuestro estudio esta relación no fue demostrada. Del mismo modo, el ingreso económico no mostró asociación significativa con las complicaciones renales. Los pacientes con ingresos menores o mayores al sueldo básico presentaron probabilidades similares de desarrollar daño renal. Este hallazgo sugiere que el ingreso económico, por sí solo, no constituye un factor protector suficiente cuando persisten barreras estructurales relacionadas con la continuidad de atención y el acceso oportuno a servicios especializados.

Resultados de estudios previos respaldan parcialmente estos hallazgos. Hundemer et al. demostraron que factores sociales como el empleo y estilos de vida pueden influir en la progresión de la enfermedad renal (OR = 1,85; IC95 %: 1,18–2,92), aunque en nuestro estudio la ocupación no mostró asociación significativa (28). Esta diferencia podría explicarse por el tamaño muestral, la agrupación de categorías ocupacionales o la influencia de factores de confusión no controlados.

En cuanto a las condiciones de vivienda y saneamiento básico, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre las características habitacionales y las complicaciones renales. Aunque el tipo de vivienda inadecuada mostró una tendencia cercana a la significancia estadística ($p = 0,06$), no fue posible establecer una relación concluyente. Asimismo, el acceso al servicio de agua no mostró asociación significativa con el daño renal (OR = 1,351; $p = 0,214$). Estos resultados podrían indicar que las condiciones habitacionales tienen un efecto indirecto sobre la salud renal y que su influencia puede estar mediada por otros factores sociales y sanitarios.

Del mismo modo, Baquero reportó que las condiciones socioambientales y los estilos de vida contribuyen al riesgo de complicaciones renales; sin embargo, en nuestra investigación las variables alimentarias no alcanzaron significancia estadística, aunque se observó una tendencia de mayor riesgo con el consumo elevado de comida rápida y bebidas azucaradas, especialmente estas últimas (OR = 2,02; $p = 0,06$) (29). Aunque los resultados no permiten establecer causalidad, sugieren que ciertos

patrones alimentarios podrían contribuir al deterioro renal cuando se combinan con otros factores de riesgo cardiovasculares y sociales.

Otros autores, como Rodríguez & Herrera y Arenas M. et al., han señalado que variables demográficas como el sexo no necesariamente condicionan el riesgo renal cuando se consideran otros determinantes sociales, lo cual coincide con los resultados obtenidos en este estudio, donde no se encontró asociación entre el sexo y complicaciones renales ($p=0,91$) (30). Asimismo, dichos autores destacan la influencia de factores conductuales y sociales sobre la progresión de la enfermedad renal, aspecto que guarda relación con las tendencias observadas en los patrones alimentarios de la población estudiada.

Finalmente, Pérez N. resalta la importancia del entorno social y del autocuidado en la progresión de enfermedades crónicas, lo que refuerza la necesidad de abordar los determinantes sociales de manera integral en pacientes hipertensos (33). En este sentido, los hallazgos del presente estudio evidencian que las complicaciones renales no dependen únicamente de factores biológicos, sino también de condiciones estructurales relacionadas con el acceso a servicios de salud y las desigualdades sociales.

Entre las limitaciones del estudio destacan el tamaño muestral, el diseño transversal y la ausencia de análisis multivariado, lo que limita el control de factores de confusión y la posibilidad de establecer relaciones causales. Asimismo, algunas variables sociales y alimentarias fueron obtenidas mediante autoreporte, lo que podría generar sesgos de información.

En conjunto, los resultados indican que los determinantes sociales relacionados con el acceso a los servicios de salud tuvieron mayor influencia sobre las complicaciones renales que otros factores socioeconómicos o habitacionales evaluados de manera aislada. Esto resalta la necesidad de fortalecer la cobertura sanitaria, mejorar la accesibilidad geográfica y garantizar la continuidad del cuidado en pacientes hipertensos, mediante intervenciones integrales orientadas a reducir las desigualdades sociales y prevenir la progresión de enfermedad renal crónica.

CONCLUSIONES

No se encontró asociación entre el sexo y la presencia de complicaciones renales ($p=0.91$), por lo que el sexo no constituye un factor determinante en el desarrollo de daño renal en esta población.

Se evidenció asociación significativa entre el acceso a servicios de salud y las complicaciones renales. Un tiempo de desplazamiento mayor a 30 minutos ($OR=1.52$; $p=0.013$) y la falta de seguro de salud ($OR=2.22$; $p=0.03$) incrementan el riesgo de daño renal.

El nivel educativo mostró asociación estadísticamente significativa con las complicaciones renales ($OR=0.45$; $p=0.049$); sin embargo, la dirección de la asociación fue contraria a lo esperado, sugiriendo posible influencia de factores de confusión.

No se encontró asociación significativa entre el nivel de ingresos económicos y las complicaciones renales ($p=0.66$), por lo que este factor no se comporta como determinante en esta población.

El acceso a servicios básicos, específicamente el tipo de abastecimiento de agua, no mostró asociación significativa con las complicaciones renales ($p=0.214$).

La ocupación no presentó asociación significativa con la presencia de complicaciones renales ($p=0.71$), por lo que no se identifica como un determinante relevante en este estudio.

No se encontró asociación significativa entre los factores alimentarios y las complicaciones renales; sin embargo, se observó una tendencia a mayor riesgo con el consumo elevado de comida rápida y bebidas azucaradas.

Las condiciones de vivienda no mostraron asociación significativa con las complicaciones renales, aunque el tipo de vivienda presentó una tendencia cercana a la significancia ($p=0.06$), lo que sugiere posible influencia indirecta.

Se concluye que los determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco están principalmente relacionados con el acceso a los servicios de salud, evidenciándose que factores como la distancia al establecimiento y el aseguramiento influyen significativamente en la presencia de daño renal.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades del Hospital Regional del Cusco implementar la Estrategia de Acceso Oportuno al Paciente Hipertenso, orientada a reducir las inequidades en el acceso a los servicios de salud. Esta estrategia puede ejecutarse mediante la implementación de brigadas extramurales en zonas alejadas, mediante la articulación con los centros y puestos de salud periféricos para fortalecer el seguimiento y referencia oportuna de pacientes hipertensos, así como la ampliación de la cobertura de aseguramiento (SIS), priorizando a los pacientes con tiempos de traslado mayores a 30 minutos, quienes presentan mayor vulnerabilidad para desarrollar complicaciones renales.
- En el servicio de cardiología, se recomienda fortalecer el Programa de Tamizaje Integral de Riesgo Renal en Pacientes Hipertensos, con el objetivo de mejorar la detección precoz del daño renal. Esto puede lograrse mediante la evaluación periódica de la tasa de filtración glomerular y la albuminuria, la implementación de alertas clínicas para la identificación de pacientes de alto riesgo, el establecimiento de controles programados y el seguimiento continuo, especialmente en aquellos pacientes con condiciones sociales desfavorables.
- Asimismo, se sugiere promover el modelo de Atención Interdisciplinaria del Paciente Hipertenso, que articule la participación de cardiología, nefrología, nutrición y trabajo social. Este enfoque puede implementarse a través de juntas clínicas multidisciplinarias, elaboración de planes de atención individualizados y derivación oportuna según el riesgo clínico y

social, permitiendo un abordaje integral de los determinantes sociales de la salud.

- En el ámbito de la promoción de la salud, se recomienda implementar el programa “Vida Saludable sin Azúcar”, orientado a la modificación de hábitos alimentarios. Su ejecución puede realizarse mediante educación nutricional durante las consultas, desarrollo de charlas comunitarias, distribución de material educativo y consejería personalizada, con énfasis en la reducción del consumo de bebidas azucaradas y comida rápida, factores que han demostrado asociación con las complicaciones renales.
- Respecto a los determinantes ambientales, se recomienda desarrollar la intervención “Saneamiento Seguro para la Salud Renal”, en coordinación con los gobiernos locales. Esta puede ejecutarse mediante la identificación de zonas con acceso deficiente a sistemas de desagüe, la mejora progresiva de la infraestructura sanitaria, intervenciones comunitarias en higiene y la vigilancia de condiciones sanitarias en hogares vulnerables, considerando su relación con el riesgo de daño renal.
- En relación con el ámbito ocupacional, se propone implementar el programa “Salud Renal en el Trabajo”, dirigido principalmente a trabajadores con ocupaciones no calificadas. Este programa puede desarrollarse mediante campañas de tamizaje en centros laborales, evaluación periódica de la presión arterial, educación en autocuidado y coordinación con estrategias de salud ocupacional, con el fin de reducir el riesgo de complicaciones renales en este grupo poblacional.

- Por otro lado, se recomienda desarrollar la estrategia “Paciente Activo y Responsable en su Salud”, orientada a mejorar el autocuidado en pacientes hipertensos. Esta puede implementarse mediante educación continua sobre adherencia al tratamiento, promoción del control regular de la presión arterial, fomento del consumo de frutas y verduras, reducción de comidas azucaradas, seguimiento mediante refuerzo educativo continuo durante las consultas y controles periódicos del paciente, con el objetivo de mejorar el control de la enfermedad y prevenir complicaciones.
- A nivel académico, se recomienda implementar el programa “Determinantes Sociales y Salud Renal” en las escuelas de ciencias de la salud. Este programa puede desarrollarse mediante la inclusión de estos contenidos en la malla curricular, el fortalecimiento de prácticas comunitarias y la promoción de investigación aplicada, incorporando de manera prioritaria el enfoque de educación preventiva y promocional en salud. Asimismo, se debe fomentar la formación de los futuros profesionales en estrategias de promoción de estilos de vida saludables, prevención de enfermedades crónicas y abordaje de los determinantes sociales, mediante intervenciones educativas en la comunidad, consejería integral y participación en programas de salud pública, contribuyendo a una visión integral y sostenible en la prevención de complicaciones renales.
- Se recomienda implementar la Política de Atención Integral del Paciente Hipertenso con Enfoque de Riesgo Renal, orientada a superar el abordaje exclusivamente farmacológico e incorporar un manejo multidimensional. Esta política debe integrar intervenciones clínicas, educativas,

nutricionales y sociales, mediante el trabajo interdisciplinario (medicina, enfermería, nutrición y trabajo social), la promoción de estilos de vida saludables, la consejería personalizada y el seguimiento continuo del paciente. Asimismo, debe incluir estrategias de educación preventiva–promocional, fortaleciendo el autocuidado, la adherencia al tratamiento y el control de factores de riesgo, con el fin de reducir la progresión hacia complicaciones renales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud. Hipertensión. 16 de marzo de 2023. [citado el 12 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/hypertension>
2. Ojeda R, López M., García. Santamaría R. Hipertensión arterial en la enfermedad renal crónica. Junio de 2023, páginas 4891-4897. [citado el 12 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541223001841#:~:text=La%20hipertensi%C3%B3n%20arterial%20\(HTA\)%20es,la%20progresi%C3%B3n%20de%20la%20ERC.](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541223001841#:~:text=La%20hipertensi%C3%B3n%20arterial%20(HTA)%20es,la%20progresi%C3%B3n%20de%20la%20ERC.)
3. Dr. Kappadi D. Día Mundial del Riñón – 2025. 07 de marzo de 2025. [citado el 12 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://continentalhospitals.com/es/blog/world-kidney-day-2025/#:~:text=El%20impacto%20global%20de%20la,una%20mejor%20calidad%20de%20vida.>
4. Ministerio de Salud - Gobierno de Perú. Alrededor de 7 millones de peruanos sufren de hipertensión arterial. 17 de mayo de 2024. [citado el 12 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/956596-alrededor-de-7-millones-de-peruanos-sufren-de-hipertension-arterial>
5. Ministerio de salud – Gobierno de Chile. Guía de Práctica Clínica - No GES: Tratamiento Conservador No Dialítico de la Enfermedad Renal Crónica. Santiago, Chile. [citado el 12 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/tratamiento-conservador-no-dialitico-de-la-enfermedad-renal-cronica/descripcion-y-epidemiologia/#:~:text=Alrededor%20de%20un%2011%20y,determinantes%20de%20salud%20\(3\).](https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/tratamiento-conservador-no-dialitico-de-la-enfermedad-renal-cronica/descripcion-y-epidemiologia/#:~:text=Alrededor%20de%20un%2011%20y,determinantes%20de%20salud%20(3).)
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Cusco: enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2022. Lima, octubre 2023. [citado el 12 de mayo de 2025]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/departamentales_en/Endes08/pdf/Cusco.pdf

7. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud. [citado el 12 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
8. Aguilera A et al. La hipertensión arterial y el riñón el dúo fatídico de las enfermedades crónicas no transmisibles. Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, 28(79), 84-92 - enero-abril 2020. [citado el 12 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7689030>
9. Organización Panamericana de la Salud. Países de las Américas muestran beneficios de iniciativa para reducir el riesgo cardiovascular mediante el control de la hipertensión. 17 de mayo de 2017. [citado el 12 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.paho.org/en/news/17-5-2017-countries-americas-show-benefits-initiative-reduce-cardiovascular-risk-through?utm_source=chatgpt.com
10. De La Guardia Gutiérrez MA, Ruvalcaba Ledezma JC, De La Guardia Gutiérrez MA, Ruvalcaba Ledezma JC. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. J Negat No Posit Results. enero de 2020;5(1):81-90. [Internet]. 2020 [citado 8 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/jonnpr/v5n1/2529-850X-jonnpr-5-01-81.pdf>
11. Fundación Nacional del Riñón. Determinantes sociales de la salud y la enfermedad renal crónica. [Internet]. actualización 2 de enero de 2023 [citado 8 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.kidney.org/kidney-topics/social-determinants-health-and-chronic-kidney-disease#:~:text=Factores%20sociales%20como%20los%20ingresos,a%20la%20raza%20en%20s%C3%AD.>
12. Buldón A. Determinantes de salud. 20 noviembre 2022. [citado 8 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://lafisioterapia.net/determinantes-de-salud/#:~:text=Neumann%20y%20Virchow%20reclamaban%20transformaciones%20sociales%20para,para%20garantizar%20la%20protecci%C3%B3n%20de%20la%20salud>
13. Rodríguez Corredor ZA, Los determinantes sociales y su importancia para los profesionales de la salud. 20 noviembre 2022. [citado 8 de noviembre de 2024].

Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/d05c1770-8068-48a7-aaec-e02418d7a8b1/content>

14. Organización mundial de la salud. Hipertensión. 16 de marzo de 2023. [citado 8 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
15. American Heart Association Noticias - Williamson L. Presión arterial: ¿qué significan los números y por qué importan?. 2 de mayo de 2023. [citado 8 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.heart.org/en/news/2023/05/02/presion-arterial-que-significan-los-numeros-y-por-que-importan>
16. Gorostidi M. et al. Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Elsevier Vol. 39. Núm. 4. Páginas 174-194; octubre - diciembre 2022. [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-guia-practica-sobre-el-diagnostico-S1889183722000666>
17. Tagle R. DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de enero de 2018;29(1):12-20. [Internet]. [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-diagnostico-de-hipertension-arterial-S0716864018300099>
18. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [Internet]. [citado 3 de diciembre de 2024]. La presión arterial alta y la enfermedad de los riñones - NIDDK. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-riñones/presion-arterial-insuficiencia-renal>
19. Satyanarayana R. Narothama R. Enfermedad renal crónica. National Library of Medicine actualización: 31 de julio de 2024. [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535404/>

20. Martín de Francisco A., Lorenzo V. Enfermedad Renal Crónica. Nefrología al Día, actualización: 05 de abril de 2025. [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-654>
21. Manual MSD versión para profesionales. Enfermedad renal crónica. [Internet]. Revisado/Modificado feb 2025. [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-urogenitales/enfermedad-renal-cronica/enfermedad-renal-cronica>
22. García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J, et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Nefrología. 1 de mayo de 2022;42(3):233-64. [Internet]. [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-documento-informacion-consenso-deteccion-manejo-articulo-S0211699521001612>
23. Organización mundial de la salud. Determinantes sociales de la salud. 06 de mayo de 2025. [Internet]. [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/social-determinants-of-health>
24. Mayo Clinic. Lesión renal aguda. 07 de noviembre de 2024 [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/kidney-failure/symptoms-causes/syc-20369048#:~:text=Complicaciones,los%20ri%C3%B1ones%20dejen%20de%20funcionar.>
25. Dr. Ihab Ramzy, Sociedad Europea de Cardiología. Definición de hipertensión y objetivos de presión durante el tratamiento (Guías ESC-ESH 2018). Revista electrónica de práctica cardiológica Vol. 17, N° 18 - 14 agosto 2019. [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-17/definition-of-hypertension-and-pressure-goals-during-treatment-esc-esh-guidelin#>
26. Hospital Universitario Mayor Méderi. Cardiología Clínica. [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://pure.mederi.com.co/es/organisations/clinical-cardiology/#:~:text=El%20Servicio%20de%20Cardiolog%C3%ADa%20tiene,m%C3%A9todos%20diag%C3%B1sticos%20invasivos%20y%20no>

27. Xie C, Wu Q, Xie C, Shi Z. Social determinants of health and chronic kidney disease in United States adults: A cross-sectional study from National Health and Nutrition Examination Survey 2003–2018. *Prev Med Rep.* 1 de julio de 2025;55:103132. [Internet]. [citado 10 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12182764/>
28. Hundemer GL, Ravani P, Sood MM, Zimmerman D, Molnar AO, Moorman D, et al. Social determinants of health and the transition from advanced chronic kidney disease to kidney failure. *Nephrol Dial Transplant.* 1 de julio de 2023;38(7):1682-90. [Internet]. [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36316015/>
29. Arenas MD, Fernández-Chamarro M, Pedreira-Robles G, Collado S, Farrera J, Galceran I, et al. Influencia de los determinantes sociales de la salud en la elección de tratamiento renal sustitutivo en la enfermedad renal crónica avanzada: necesidad de un enfoque multidisciplinar. *Nefrología.* 1 de julio de 2024;44(4):560-7. [citado 5 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-influencia-determinantes-sociales-salud-eleccion-articulo-S0211699523000620>
30. Rodríguez Ramos JF, Herrera Miranda GL, Rodríguez Ramos JF, Herrera Miranda GL. Factores de riesgo relacionados con enfermedad renal crónica. *Policlínico Luis A. Turcios Lima, Pinar del Río, 2019. MediSur.* febrero de 2022;20(1):59-66. [Internet]. [citado 5 de enero de 2025]. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1405886>
31. Torres Pilco R. Factores asociados y características clínico-laboratoriales de la Enfermedad Renal Crónica en el Centro de Atención Primaria III Metropolitano – EsSalud Tacna 2023. [Internet]. Tacna-Perú, 2025 [citado 5 de enero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/3985/Torres-Pilco-Renato.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. García Salazar MG, Mora Hirene DL, Alvarado Cora H. Factores sociodemográficos y de la enfermedad relacionados al estilo de vida de personas hemodializadas en Iquitos, Perú. Iquitos-Perú, 2024 [citado 5 de enero de 2025].

Disponible en:
[file:///C:/Users/usuario/Downloads/805_ao_ev_hemo_v8_nozot_vpfa%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/805_ao_ev_hemo_v8_nozot_vpfa%20(1).pdf)

33. Perez Rafael N. Conocimiento y determinantes sociales sobre enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos o hipertensos, Chachapoyas 2021. [Internet]. 2022 [citado 5 de enero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/2821/Perez%20Rafael%20Ney.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. CARRASCO DÍAZ S. Metodología de La Investigación Científica [Internet]. 2022 [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/575484795/CARRASCO-DIAZ-S-Metodologia-de-La-Investigacion-Cientifica-OCR-Por-Ganz1912>
35. Definición de presión arterial - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/presion-arterial>
36. Definición de enfermedad crónica - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/enfermedad-cronica>
37. Organización mundial de la salud. Las inequidades en salud y sus causas [Internet]. 22 de febrero de 2018 [citado 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/health-inequities-and-their-causes>
38. Ares J. Goicoechea M. Gorostidi M. Hiperaldosteronismo primario [Internet]. Actualización: 07 de junio de 2021 [citado 10 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-hiperaldosteronismo-primario-406>
39. Bonet A. Dalfó A. Domínguez M. et al. Automedida de la presión arterial (AMPA) en atención primaria (I). Vol. 31. Núm. 8. Páginas 545-552; mayo 2003. [citado 10 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-automedida-presion-arterial-ampa-atencion-13047740>

40. Dra. Díaz A. Monitorización ambulatoria de la presión arterial. Clínica universidad de navarra-2024. [citado 10 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/pruebas-diagnosticas/monitorizacion-ambulatoria-presion-arterial>
41. MedlinePlus en español [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.) Prueba de tasa de filtración glomerular (TFG). [citado 10 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-tasa-de-filtracion-glomerular-tfg/>
42. James L. Lewis III, MD, Brookwood Baptist Health and Saint Vincent's Ascension Health, Birmingham. Hipofosfatemia. Msdmanual revisado/Modificado junio 2025. [citado 10 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/trastornos-electrol%C3%ADticos/hipofosfatemia>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	DETERMINANTES SOCIALES	Educación	Nivel educativo alcanzado.	Alcance: descriptivo-correlacional Diseño: no experimental, transversal y correlacional. Población: todos los pacientes hipertensos atendidos en el Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco Muestra: 132 pacientes hipertensos que cumplieron con los criterios de inclusión. Muestreo: muestreo probabilístico aleatorio simple, Técnica recolección de datos mediante cuestionario y revisión documental de historias clínicas
¿Cuáles son los determinantes sociales asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?	Identificar los determinantes sociales asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.	Los determinantes sociales de la salud esta significativamente asociados con una mayor incidencia de complicaciones renales en los pacientes con hipertensión arterial del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.		Genero	Sexo biológico declarado por el participante.	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		Acceso a los servicios de salud	Medida de la disponibilidad y uso de servicios médicos.	
<ul style="list-style-type: none"> ¿Existe asociación entre el sexo y la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024? ¿Cuál es la asociación entre el acceso a servicios de salud y las complicaciones renales 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar la asociación del sexo con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024. Identificar la asociación entre el acceso a servicios de 	<ul style="list-style-type: none"> El sexo masculino se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024. El acceso limitado a servicios de salud se asocia con la 		Ingresos económicos	Ingreso mensual declarado del hogar.	
				Acceso a servicios básicos	Tipo de abastecimiento de agua y tipo de desagüe.	
				Ocupación	Tipo de ocupación principal.	
			Alimentación	Evaluar de la dieta del menor y diversidad de		

<p>en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo influirá el nivel de educación en las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024? • ¿Cuál es la asociación entre los ingresos económicos y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024? • ¿Cuál es la asociación del acceso a servicios básicos de saneamiento y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024? 	<p>salud y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la asociación entre el nivel de educación y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024. • Estimar la asociación entre los ingresos económicos y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024. • Estimar la asociación del acceso a servicios básicos de saneamiento (agua potable y desagüe) y las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales 	<p>presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El bajo nivel de educación se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024. • Los bajos ingresos económicos se asocian con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024. • El acceso limitado a servicios básicos se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024. • La ocupación se asocia con la presencia de complicaciones 	<p>COMPLICACIONES RENALES EN PACIENTES HIPERTENSOS</p>	<p>Vivienda</p> <p>Enfermedad renal crónica</p>	<p>alimentos consumidos.</p> <p>Tipo de material predominante de las paredes y techo.</p> <p>Presencia o no de complicaciones renales en pacientes hipertensos.</p>	<p>Instrumento: cuestionario y ficha de recolección de datos</p>
---	--	---	--	---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la asociación de la ocupación con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024? • ¿Cuál es la asociación entre la alimentación no saludable con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024? • ¿Cómo influirá el tipo de vivienda en las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024? 	<p>del Servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la asociación de la ocupación con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024. • Identificar la asociación entre la alimentación no saludable con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024. • Identificar la asociación del tipo de vivienda con las complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del servicio de cardiología del Hospital Regional del Cusco, 2024. 	<p>renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La alimentación no saludable se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024. • El tipo de vivienda con condiciones inadecuadas se asocia con la presencia de complicaciones renales en pacientes hipertensos arteriales del Hospital Regional del Cusco, 2024. 				
--	---	---	--	--	--	--

Anexo 2: Matriz de instrumento

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE ANALISIS	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
DETERMINANTES SOCIALES	Genero	<ul style="list-style-type: none"> Femenino Masculino 	1. Genero del niño(a)	Nominal	Paciente atendido en el servicio de cardiología en el hospital	Cuestionario
	Educación	<ul style="list-style-type: none"> Sin instrucción Primaria Secundaria Superior técnico Superior universitario 	2. Grado de instrucción de la madre	Nominal	Paciente atendido en el servicio de cardiología en el hospital	Cuestionario
	Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> Profesional universitario Profesional técnico Trabajador de oficina Comerciante Agricultor Artesano Peón Ama de casa Otro 	3. Ocupación del jefe de familia	Nominal	Paciente atendido en el servicio de cardiología en el hospital	Cuestionario
	Ingresos económicos	<ul style="list-style-type: none"> Menor al sueldo básico Sueldo básico Mayor al sueldo básico 	6. Ingreso económico	Ordinal	Paciente atendido en el servicio de cardiología en el hospital	Cuestionario
	Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> Departamento en edificio Vivienda en quinta 	7. Vivienda a) Tipo b) Material de piso	Nominal	Paciente atendido en el servicio de	Cuestionario

		<ul style="list-style-type: none"> • Casa independiente • Choza o cabaña • Vivienda improvisada • Local no destinado para habitación humana <ul style="list-style-type: none"> • Otro tipo 	c) Material de paredes d) Material de techo		cardiología en el hospital	
	Acceso a servicios básicos	<ul style="list-style-type: none"> • Con servicios básicos • Sin servicios básicos 	8. servicios básicos a) Abastecimiento de agua b) Disposición de excretas	Nominal	Paciente atendido en el servicio de cardiología en el hospital	Cuestionario
	Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Saludable • No saludable 	9. Alimentación a) ¿Cuántas veces a la semana consumes frutas? b) ¿Cuántas veces a la semana consumes verduras? c) ¿Cuántas veces a la semana comes alimentos fritos o comida rápida (hamburguesas, pizzas, papas fritas, Nuggets, etc.)? d) ¿Cuántas veces a la semana comes dulces (caramelos, chocolates, pasteles, etc.)? e) ¿Cuántas veces a la semana tomas bebidas azucaradas (refrescos, jugos envasados, etc.)?	Nominal	Paciente atendido en el servicio de cardiología en el hospital	Cuestionario
	Acceso a servicios de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Con acceso • Sin acceso 	10. Acceso a servicios de salud a) ¿Tienes algún tipo de seguro de salud? b) ¿Cuánto tiempo tardas en llegar al centro de salud más cercano? c) ¿Te resulta fácil programar una cita médica cuando la necesitas?	Nominal	Paciente atendido en el servicio de cardiología en el hospital	Cuestionario

<p>COMPLICACIONES RENALES EN PACIENTES HIPERTENSOS</p>	<p>Enfermedad renal crónica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Con enfermedad renal crónica • Sin enfermedad renal crónica 	<p>a) Tasa de Filtración Glomerular (TFG <60 ml/min/1.73 m²): <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>b) TFG previa (<60 ml/min/1.73 m²) hace ≥90 días: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>c) Albuminuria / Relación Albúmina-Creatinina elevada: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>d) Proteinuria persistente: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>e) Hematuria glomerular persistente: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Nominal</p>	<p>Historia clínica del paciente</p>	<p>Ficha de recolección de datos</p>
---	---------------------------------	--	---	----------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Anexo 3: Instrumentos de recolección de información

CUESTIONARIO ACERCA DE “DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD ASOCIADOS A COMPLICACIONES RENALES EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO”

Presentación: soy estudiante de la Maestría en Salud Pública en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Les presento este cuestionario que busca recolectar información sobre determinantes sociales de la salud asociados a complicaciones renales en pacientes hipertensos del servicio de cardiología del hospital regional del cusco. Garantizo la absoluta confidencialidad de sus respuestas y les agradezco por adelantado su valiosa colaboración.

CUESTIONARIO N°	FECHA:
	/ /

INSTRUCCIONES: lea las preguntas con tranquilidad. Complete o marque con una X según corresponda

PARTE I: DETERMINANTES SOCIALES

1. Genero del niño(a)

Femenino ()

Masculino ()

2. Grado de instrucción de la madre

- Sin instrucción ()
- Primaria ()
- Secundaria ()
- Superior técnico ()
- Superior universitario ()

3. Ocupación del jefe de familia

- Profesional universitario ()
- Profesional técnico ()
- Trabajador de oficina ()
- Comerciante ()
- Agricultor ()
- Artesano ()
- Peón ()
- Ama de casa ()
- Otro (especificar)_____ ()

- 4. Ingreso económico**
- Menor al sueldo básico (menos de S/1025.00 soles) ()
 - Sueldo básico (S/1025.00 soles) ()
 - Mayor al sueldo básico (más de S/1025.00 soles) ()
- 5. Vivienda**
- a) Tipo**
- Casa independiente ()
 - Departamento en edificio ()
 - Vivienda en quinta ()
 - Vivienda improvisada ()
 - Local no destinado para habitación humana ()
 - Otro (especificar) _____ ()
- b) Material del piso**
- Tierra ()
 - Entablado ()
 - Loseta o vinílicos ()
 - Cemento ()
 - Parquet ()
- c) Material de paredes**
- Madera ()
 - Estera ()
 - Adobe ()
 - Estera y adobe ()
 - Ladrillo y cemento ()
- d) Material de techo**
- Madera ()
 - Calamina ()
 - Eternit ()
 - Esteras ()
 - Material noble ()
- 6. Servicios básicos**
- a) Abastecimiento de agua**
- Acequia ()

- Cisterna ()
- Red pública ()
- Conexión domiciliaria ()

b) Disposición de excretas

- Red pública de desagüe dentro de la vivienda ()
- Pozo ciego o negro ()
- Pozo séptico ()
- Red pública de desagüe fuera de la vivienda ()
- Río, acequia o canal ()
- No tiene ()

7. Alimentación

a) ¿Cuántas veces a la semana consumes frutas?

- Todos los días ()
- 4-6 veces a la semana ()
- 2-3 veces a la semana ()
- Menos de 2 veces a la semana ()
- Nunca ()

b) ¿Cuántas veces a la semana consumes verduras?

- Todos los días ()
- 4-6 veces a la semana ()
- 2-3 veces a la semana ()
- Menos de 2 veces a la semana ()
- Nunca ()

c) ¿Cuántas veces a la semana comes alimentos fritos o comida rápida (hamburguesas, pizzas, papas fritas, Nuggets, etc.)?

- Nunca ()
- 1-2 veces a la semana ()
- 3-4 veces a la semana ()
- Más de 4 veces a la semana ()

d) ¿Cuántas veces a la semana comes dulces (caramelos, chocolates, pasteles, etc.)?

- Nunca ()

- 1-2 veces a la semana ()
- 3-4 veces a la semana ()
- Más de 4 veces a la semana ()

e) ¿Cuántas veces a la semana tomas bebidas azucaradas (refrescos, jugos envasados, etc.)?

- Nunca ()
- 1-2 veces a la semana ()
- 3-4 veces a la semana ()
- Más de 4 veces a la semana ()

8. Acceso a servicios de salud

a) ¿Tienes algún tipo de seguro de salud?

- Sí, seguro público (SIS) ()
- Sí, seguro privado ()
- No tengo seguro ()

b) ¿Cuánto tiempo tardas en llegar al centro de salud más cercano?

- Menos de 15 minutos ()
- 15-30 minutos ()
- 30-60 minutos ()
- Más de una hora ()

c) ¿Te resulta fácil programar una cita médica cuando la necesitas?

- Sí, siempre ()
- Sí, a veces ()
- No, es difícil ()
- No, es muy difícil ()

Agradezco su participación.

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS ACERCA DE
“DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD ASOCIADOS A
COMPLICACIONES RENALES EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL
SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL
CUSCO”**

FICHA N°	FECHA:
	/ /

INSTRUCCIONES: lea las preguntas con tranquilidad. Complete o marque con una X según corresponda

1. ¿EL PACIENTE HIPERTENSO TIENE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA?

a) Tasa de Filtración Glomerular (TFG <60 ml/min/1.73 m²): Sí No

b) TFG previa (<60 ml/min/1.73 m²) hace ≥ 90 días: Sí No

c) Albuminuria / Relación Albúmina-Creatinina elevada: Sí No

d) Proteinuria persistente: Sí No

e) Hematuria glomerular persistente: Sí No

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Sí

No

**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "DETERMINANTES SOCIALES
DE LA SALUD ASOCIADOS A COMPLICACIONES RENALES EN
PACIENTES HIPERTENSOS DEL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2024"**

41. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
42. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
43. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
44. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
45. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
46. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
47. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
48. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

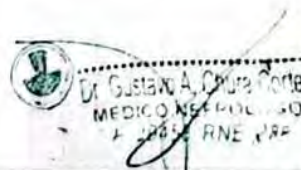
1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
49. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
50. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?
.....
.....

AGRADECIENDO SU COLABORACIÓN.

José Antonio Solís Chipa

Fecha: 22/04/2024



Sello y Firma del Validador

**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "DETERMINANTES SOCIALES
DE LA SALUD ASOCIADOS A COMPLICACIONES RENALES EN
PACIENTES HIPERTENSOS DEL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2024"**

31. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
32. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
33. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
34. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
35. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
36. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
37. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
38. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
39. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
40. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?
.....
.....

AGRADECIENDO SU COLABORACIÓN.

José Antonio Solis Chipa

Fecha: 22.04.2024


Dr. L. Fernando Pozo L. de G.
 NEFRÓLOGO
 CMP 32184 - FONE 28829
 Sello y Firma del Validador

**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "DETERMINANTES SOCIALES
DE LA SALUD ASOCIADOS A COMPLICACIONES RENALES EN
PACIENTES HIPERTENSOS DEL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2024"**

21. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
22. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
23. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
24. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
25. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
26. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
27. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
28. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
29. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
30. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?
.....
.....

AGRADECIENDO SU COLABORACIÓN.

José Antonio Solís Chipa

Fecha: 25-04-2024

~~HOSPITAL REGIONAL ADOLFO
QUEVEDO YESSATUC CUSCO~~

 DR. ALEXANDER MONTESINOS CARDENAS
 CARDIOLOGO
 CUP 11111 1111 1111

Sello y Firma del Validador

**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “DETERMINANTES SOCIALES
DE LA SALUD ASOCIADOS A COMPLICACIONES RENALES EN
PACIENTES HIPERTENSOS DEL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2024”**

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....

.....

AGRADECIENDO SU COLABORACIÓN.

José Antonio Solís Chipa

23-04-2024

Fecha:


 DR. Noza A. Vargas Pacheco
 CARDIOLOGO
 HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

 Sello y Firma del Validador

**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "DETERMINANTES SOCIALES
DE LA SALUD ASOCIADOS A COMPLICACIONES RENALES EN
PACIENTES HIPERTENSOS DEL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2024"**

11. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
12. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
13. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
14. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
15. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
16. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
17. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
18. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
19. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
20. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?
.....
.....

AGRADECIENDO SU COLABORACIÓN.

José Antonio Solís Chipa

23/04/2024
 Fecha:


 Dr. Rina J. Barreto Jara
 NEFROLOGA
 CMP 25016 R4E 11525
 Sello y Firma del Validador

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Validez a criterio de expertos, utilizando el método DPP (distancia del punto medio)

PROCEDIMIENTO

1. Se construyó una tabla donde colocamos los puntajes por ítems y sus respectivos promedios, brindados por cinco especialistas en el tema.

N° ÍTEMS	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	4	4.8
3	5	5	5	5	4	4.8
4	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	4	4.8
7	5	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5

2. Con los promedios hallados se determinó la distancia del punto múltiple (DPP) mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(X - Y_1)^2 + (X - Y_2)^2 + \dots + (X - Y_9)^2}$$

Donde:

X= valor máximo en la escala concedido para cada ítem

Y= promedio de cada ítem

DPP =

$$\sqrt{(5 - 5)^2 + (5 - 4.8)^2 + (5 - 4.8)^2 + (5 - 5)^2 + (5 - 5)^2 + (5 - 4.8)^2 + (5 - 5)^2 + (5 - 5)^2 + (5 - 5)^2}$$

Si DPP es igual a cero, significa que el instrumento posee una adecuación total con lo que pretende medir, por consiguiente, puede ser aplicado para obtener información.

Resultado: DPP= 0.35

3. Determinando la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación:

$$D_{\max} = \sqrt{(x_1 - 1)^2 + (x_2 - 1)^2 + \dots + (x_n - 1)^2}$$

Donde:

X= valor máximo en la escala concedido para cada ítem.

Y= 1

D_{\max}

$$= \sqrt{(5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2}$$

$$D(\max) = 12$$

4. D (máx.) se dividió entre el valor máximo de la escala:

$$\text{Resultado: } 12 / 5 = 2.4$$

5. Con este último valor hallado se construyó una escala valorativa a partir de cero, hasta llegar al valor D máx.; dividiéndose en intervalos iguales entre sí denominados de la siguiente manera:

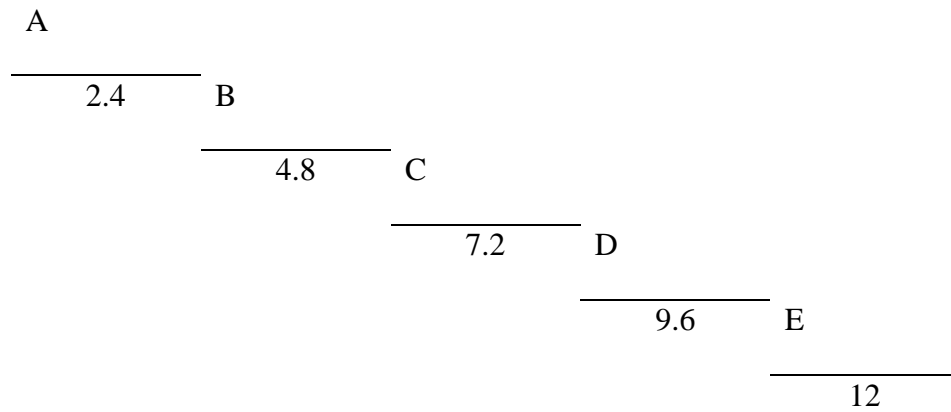
A= adecuación total

B= adecuación en gran medida

C= adecuación promedio

D= escasa adecuación

E= inadecuación

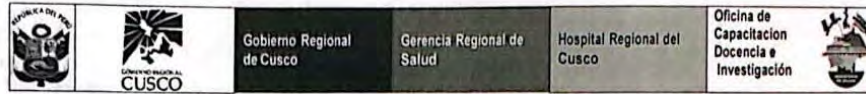


6. Si el punto DPP se localizó en las zonas A o B está bien, lo que significa que el instrumento de investigación tiene validez; caso contrario la encuesta requeriría reestructuración y/o modificación, luego de las cuales deberá someterse nuevamente a juicio de expertos.

CONCLUSIÓN

El valor hallado del DPP en nuestro estudio fue de 0.35 encontrándose en la zona A, lo cual significa adecuación total, lo que permite su aplicación.

RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Cusco, 27 de Mayo del 2024

PROVEIDO N° 0161 - 2024-GR CUSCO/GERESA-HRC-DE-OCDI.

Visto, el Expediente N° 008062 seguido por el Br.: **José Antonio SOLIS CHIPA** egresado de la Maestría en Políticas y Gestión en Salud en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, solicita: Autorización para aplicación de instrumento de Investigación, para optar el Título Profesional de Maestro en Políticas y Gestión en Salud.

El presente Proyecto de Investigación, "**DETERMINANTES SOCIALES Y COMPLICACIONES RENALES EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2024**" conforme al informe emitido por el Jefe del Área de Investigación de la Oficina de Capacitación Docencia e Investigación, la Petición formulada por la citada se encuentra apto para realizar la correspondiente investigación, por las características de investigación es de estudio; correlacional – no experimental - transversal - cuantitativo; se aplicara una recolección de datos de historias clínicas de usuarios con diagnóstico de complicaciones renales del Hospital Regional del Cusco.

En tal sentido, esta dirección **AUTORIZA** la Aplicación de Instrumento de Investigación para lo cual se le brinde las facilidades correspondientes, **exhortando** al investigador que todo material de la aplicación del instrumento es a cuenta del interesado y no genere gastos al Hospital.

RECOMENDACIÓN:

Presentación de la presente autorización, debidamente identificado con su DNI correspondiente. Se adjunta Recibo N°0067246.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Med. Carlos Eyzaguirre Gaitana Valdivia
Ejecutor Ejecutivo
CNP 48301 - ME 31900

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Abg. Roberto Arturo Salazar Sánchez
JEFE DE LA UNIDAD DE CAPACITACIÓN



C c Archivo
RASS/zph
27/05/2024

Av. La Cultura S/N Cusco – Perú
Teléfonos (084) 227661 / Emergencia (084) 223691
www.hrcusco.gob.pe / hrc@hospitalregionalcusco.gob.pe



GLOSARIO DE TÉRMINOS

Presión arterial: Fuerza que ejerce contra la pared arterial la sangre que circula por las arterias. La presión arterial incluye dos mediciones: la presión sistólica, que se mide durante el latido del corazón (momento de presión máxima), y la presión diastólica, que se mide durante el descanso entre dos latidos (momento de presión mínima). Primero se registra la presión sistólica y luego la presión diastólica, por ejemplo: 120/80. También se llama presión sanguínea arterial y tensión arterial (35).

Enfermedad crónica: Enfermedad o afección que por lo general dura 3 meses o más, y es posible que empeore con el tiempo. Las enfermedades crónicas casi siempre se presentan en adultos mayores y a menudo se controlan, pero no se curan (36).

Inequidades en salud: son diferencias en el estado de salud o acceso a recursos sanitarios entre grupos poblacionales, originadas por condiciones sociales. Son injustas y pueden reducirse con políticas públicas adecuadas (37).

Hiperaldosteronismo: un grupo de alteraciones de la glándula suprarrenal en el que se produce un exceso de aldosterona de manera autónoma (no suprimible), que conlleva hipertensión arterial (HTA), retención de sodio, pérdida urinaria de potasio, con o sin hipopotasemia y alcalosis metabólica (38).

Automedida de la presión arterial (AMPA): se define como el registro de los valores tensionales fuera del ámbito clínico, generalmente en el domicilio, realizado por el propio paciente o por personas de su entorno cercano, sin participación directa de personal sanitario. Esta práctica constituye una herramienta complementaria al control en consultorio, al permitir un seguimiento más representativo de la presión arterial en condiciones habituales de la vida diaria (39).

Monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA): es una prueba con la que se pretende medir la presión arterial de un paciente de forma periódica, fuera del contexto médico-hospitalario, durante un periodo de tiempo programable, generalmente durante las 24 horas del día (40).

Tasa de filtración glomerular: es un examen utilizado para verificar qué tan bien están funcionando los riñones. Específicamente, brinda un cálculo aproximado de la cantidad de sangre que pasa a través de los glomérulos cada minuto. Los glomérulos son los diminutos filtros en los riñones que filtran los residuos de la sangre (41).

Hiperfosfatemia: es una concentración sérica de fosfato $> 4,5$ mg/dL ($> 1,46$ mmol/L). Sus causas incluyen la nefropatía crónica, el hipoparatiroidismo y la acidosis metabólica o respiratoria. Las características clínicas pueden deberse a la hipocalcemia asociada e incluyen tetania. El diagnóstico se basa en la medición sérica del fosfato. El tratamiento consiste en restricción del fosfato de la dieta y la administración de antiácidos que fijan fosfato, como el carbonato de calcio (42).