



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Universidad
Andina
del Cusco**

TESIS

FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE
PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2023.

LINEA DE INVESTIGACIÓN: Factores de riesgo, prevención y tratamientos en Neoplasias, Diabetes, Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedades Osteomusculares, Enfermedades del Colágeno.

Presentador por:

Bach. Rodríguez Rodríguez Oscar Gonzalo

ORCID: [0009-0002-6705-7370](https://orcid.org/0009-0002-6705-7370)

Para optar al Título Profesional de Médico
cirujano.

Asesor:

Med. Wilbert Silva Cáceres

ORCID: [0000-0002-9647-730X](https://orcid.org/0000-0002-9647-730X)

CUSCO - PERÚ

2023



Metadatos

Datos del autor	
Nombres y apellidos	OSCAR GONZALO RODRIGUEZ RODRIGUEZ
Número de documento de identidad	76172923
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0002-6705-7370
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	WILBERT SILVA CÁCERES
Número de documento de identidad	23839399
URL de Orcid	https://orcid.org/0000-0002-9647-730X
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	DANIEL CASTAÑEDA PONZE
Número de documento de identidad	29256455
Jurado 2	
Nombres y apellidos	OSCAR FERNANDO DELGADO OBANDO
Número de documento de identidad	24006122
Jurado 3	
Nombres y apellidos	ROBERT LUIS CHUMBIRAICO CHUMBIMUNI
Número de documento de identidad	09772682
Jurado 4	
Nombres y apellidos	WALTER JUSTO VIGNATTI VALENCIA
Número de documento de identidad	25216441
Datos de la investigación	
Línea de investigación de la Escuela Profesional	Factores de riesgo, prevención y tratamientos en Neoplasias, Diabetes, Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedades Osteomusculares, Enfermedades del Colágeno.



AGRADECIMIENTOS

A dios, por otorgarme la vida y la posibilidad de escoger esta maravillosa carrera que es Medicina Humana.

A mis padres Sonia y Lidio quienes estuvieron en constante apoyo durante mi formación como profesional, brindándome enseñanzas y valores que hicieron de mi mejor persona.

A mi abuelita Pilar por su incondicional amor y confianza, que me dio el cual me fortaleció durante todo este proceso.

A mi familia, en especial a mis queridas tías Carina y Verónica quienes fueron como unas hermanas, incentivándome siempre a ser un mejor profesional.

A mis docentes universitarios por las enseñanzas impartidas durante todo este periodo, y en especial al Dr. Wilbert Silva, asesor de tesis, por los valiosos consejos proporcionados para la elaboración de esta investigación y sobre todo por el tiempo dedicado.

Muchas Gracias.

Oscar Gonzalo Rodríguez Rodríguez



DEDICATORIA

Dedico esta tesis de forma especial a mi querida Madre Sonia Luisa, quien estuvo conmigo todos estos años apoyándome en todo momento, queriendo que siempre que logre mis objetivos. Su comprensión, amor y soporte fueron decisivos para lograr esta meta.

A mi abuelita Pilar por ser mi segunda madre, brindarme sostén y amor en los primeros años de mi vida, así como también brindarme enseñanzas para mi formación como persona.

Oscar Gonzalo Rodríguez Rodríguez



CONTENIDO

	Pág.
AGRADECIMIENTOS	ii
DEDICATORIA	iii
CONTENIDO	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.....	2
EL PROBLEMA DE INVESTIGACION	2
1.1. Planteamiento del problema	2
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema (s) general (es).....	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo (s) general (es).....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1. Conveniencia.....	5
1.4.2. Relevancia Social.	6
1.4.3. Implicancia práctica	6
1.4.4. Valor Teórico.	6
1.4.5. Utilidad metodológica.	6
1.5. Delimitación del estudio.....	6
1.5.1. Delimitación espacial.	6
1.5.2. Delimitación temporal.....	6
1.6. Aspectos éticos.....	7
CAPITULO II	8
MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	8
2.1. Antecedentes Teóricos	8
2.1.1. Antecedentes Internacionales	8
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	15



2.2. Bases teóricas.....	16
2.3. Definición de términos básicos	25
2.4. Hipótesis	26
2.4.1. Hipótesis General	26
2.4.2. Hipótesis Específicas.....	26
2.4 Variables	27
2.5 Definiciones operacionales.....	28
CAPITULO III.....	34
MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
3.1 Tipo de investigación	34
3.2 Diseño de la investigación.....	34
3.3. Población y muestra	35
3.3.1. Descripción de la población	35
3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión	35
3.3.3. Tamaño de muestra y método de muestreo.....	36
3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos para la recolección de datos.	38
3.5. Plan de análisis de datos	39
CAPITULO IV	41
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	41
4.1. Resultados	41
CAPITULO V.....	53
DISCUSIÓN	53
5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos.....	53
5.2. Limitaciones del estudio.....	54
5.3. Comparación crítica con la literatura existente.....	54
5.4. Implicancia del estudio.....	56
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	69



RESUMEN

“Factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco 2023”

Rodríguez Oscar G, Silva W

Introducción: La hipertensión arterial es una enfermedad crónica que afecta un promedio del 30% de la población adulta a nivel mundial ⁽⁵⁾. Casi la mitad de hipertensos a nivel mundial no saben que lo padecen, y de los que llevan tratamiento aproximadamente la mitad no logran una presión arterial controlada. En términos generales solo 1 de cada 7 pacientes hipertensos logra tener una presión arterial controlada. ⁽⁹⁾ Por lo que es de suma importancia reconocer los factores asociados a un inadecuado control de la presión arterial. **Objetivo:** Determinar los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco, 2023. **Materiales y Métodos:** Estudio transversal analítico con diseño correlacional. Se aplicó un cuestionario de 20 ítems a una muestra de 231 pacientes hipertensos en consultorio externo del Hospital Regional del Cusco, 2023. Se consideró a pacientes mayores de 35 años, que estén con diagnóstico de hipertensión arterial y que hayan llevado tratamiento farmacológico por lo menos un mes. Se consideró controlados a los hipertensos que tengan una presión arterial menor a 140/90 y no controlados los que tengan valores por encima de estos. **Resultados:** El 44.1% de los hipertensos no logran un adecuado control de la presión arterial. Los factores asociados para un inadecuado control de la presión arterial fueron la no adherencia al tratamiento ($p < 0.001$, OR=3.1, IC95% 1.81-5.35), el estrés frecuente ($p = 0.001$, OR=2.4, IC95% 0.24- 0.70), la monoterapia ($p << 0.001$ OR=10.0 IC95% 0.05-0.19), monodosis diaria ($p = 0.004$, OR= 2.4, IC95% 1.31-4.42), la relación médico-paciente desfavorable ($p < 0.001$, OR=5.1, IC95% 0.99-0-39) y la obesidad ($p < 0.001$, OR 4.6, IC95% 2.48-8.81). **Conclusiones:** Casi la mitad de hipertensos no logran un control adecuado de la presión arterial. Los factores asociados para esto fueron la no adherencia al tratamiento, el estrés frecuente, la monoterapia, la monodosis diaria, la relación médico-paciente desfavorable y la obesidad.

Palabras clave: hipertensión arterial no controlada, factor asociado



ABSTRACT

"Factors associated with inadequate blood pressure control in hypertensive patients of the Regional Hospital of Cusco 2023"

Rodríguez Oscar G, Silva W

Introduction: Arterial hypertension is a chronic disease that affects an average of 30% of the adult population worldwide⁽⁵⁾. Almost half of hypertensives worldwide do not know they have it, and of those who receive treatment, approximately half do not achieve controlled blood pressure. In general terms, only 1 in 7 hypertensive patients manages to have controlled blood pressure.⁽⁹⁾ Therefore, it is extremely important to recognize the factors associated with inadequate control of blood pressure. Objective: To determine the factors associated with inadequate control of blood pressure in hypertensive patients at the Regional Hospital of Cusco, 2023. Materials and Methods: Analytical cross-sectional study with correlational design. A 20-item questionnaire was applied to a sample of 231 hypertensive patients in the outpatient clinic of the Regional Hospital of Cusco, 2023. Patients older than 35 years were found, who are diagnosed with arterial hypertension and who have undergone pharmacological treatment for at least one month. Hypertensive patients with blood pressure lower than 140/90 were considered controlled and those with values above these were considered uncontrolled. Results: 44.1% of hypertensive patients did not achieve adequate blood pressure control. The associated factors for inadequate control of blood pressure were non-adherence to treatment ($p < 0.001$, OR=3.1, 95%CI 1.81-5.35), frequent stress ($p = 0.001$, OR=2.4, 95%CI 0.24-0.70), monotherapy ($p < < 0.001$ OR=10.0 95%CI 0.05-0.19), single daily dose ($p = 0.004$, OR= 2.4, 95%CI 1.31-4.42), unfavorable doctor-patient relationship ($p < 0.001$, OR= 5.1, 95%CI 0.99-0.39) and obesity ($p < 0.001$, OR 4.6, 95%CI 2.48-8.81). Conclusions: Almost half of hypertensive patients did not achieve adequate control of blood pressure. The associated factors for this were non-adherence to treatment, frequent stress, monotherapy, single daily dose, unfavorable doctor-patient relationship and obesity.

Keywords: uncontrolled arterial hypertension, associated factor



FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2023

por Rodríguez Rodríguez Oscar Gonzalo

Fecha de entrega: 08-sep-2023 09:33p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2161204534

Nombre del archivo: TESIS_FINAL_D.pdf (1.84M)

Total de palabras: 17590

Total de caracteres: 99383

 Red Asistencial Cusco
Centro Médico Metropolitano



Dr. Wilbert Silva Cáceres
Médico – Cirujano
C.M.P. 30093
Director



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Universidad
Andina
del Cusco

TESIS

FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE
PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2023.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Factores de riesgo, prevención y tratamientos en Neoplasias, Diabetes, Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedades Osteomusculares, Enfermedades del Colágeno.

Presentador por:

Bach. Rodríguez Rodríguez Oscar Gonzalo

ORCID: [0009-0002-6705-7370](https://orcid.org/0009-0002-6705-7370)

Para optar al Título Profesional de Médico
cirujano.

Asesor:

Med. Wilbert Silva Cáceres

ORCID: [0000-0002-9647-730X](https://orcid.org/0000-0002-9647-730X)

CUSCO - PERÚ

2023

 Red Asistencial Cusco
Centro Médico Metropolitano



Dr. Wilbert Silva Cáceres
Médico – Cirujano
C.M.P. 30093
Director



PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS



1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2%

2

www.repositorioacademico.usmp.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

www.rccardiologia.com

Fuente de Internet

2%

4

Submitted to Universidad Andina del Cusco

Trabajo del estudiante

1%

5

repositorio.uandina.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.unan.edu.ni

Fuente de Internet

1%

7

www.fac.org.ar

Fuente de Internet

1%

8

www.scielosp.org

Fuente de Internet

1%



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Oscar Gonzalo Rodríguez Rodríguez
Título del ejercicio: Tesistas
Título de la entrega: FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE PRESI...
Nombre del archivo: TESIS_FINAL_D.pdf
Tamaño del archivo: 1.84M
Total páginas: 91
Total de palabras: 17,590
Total de caracteres: 99,383
Fecha de entrega: 08-sept.-2023 09:33p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2161204534

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Universidad
Andina
del Cusco**

TESIS

FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE
PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2023.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Factores de riesgo, prevención y tratamientos en Neoplasias, Diabetes,
Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedades Osteomusculares, Enfermedades del Collígeno.

Presentador por:
Bach. Rodríguez Rodríguez Oscar Gonzalo
ORCID: [0009-0002-6705-7370](https://orcid.org/0009-0002-6705-7370)
Para optar al Título Profesional de Médico
cirujano.
Asesor:
Med. Wilbert Silva Cáceres
ORCID: [0000-0002-9647-730X](https://orcid.org/0000-0002-9647-730X)
CUSCO - PERÚ
2023



Red Asistencial Cusco
Centro Médico Metropolitano



Dr. Wilbert Silva Cáceres
Médico – Cirujano
C.M.P. 30093
Director



INTRODUCCION

El capítulo uno corresponde al problema de la investigación, se parte desde la fundamentación del problema donde se identifica y sustenta el problema en estudio, posteriormente se mencionan los antecedentes teóricos en los cuales se resaltan los objetivos, resultados y conclusiones de cada uno. Se prosigue mencionando la formulación del problema y el objetivo de la investigación tanto de manera general como específica. Finalmente se expone la justificación de la investigación, las limitaciones y los aspectos éticos basados en la declaración de Helsinki de la Asociación médica Mundial.

El capítulo dos corresponde al marco teórico conceptual en el cual se define la hipertensión arterial abarcando la prevalencia, clasificación y cada uno de los factores asociados a la hipertensión arterial. Posteriormente se mencionan las hipótesis y variables de la investigación. Finalmente se desarrolla las definiciones operacionales.

El capítulo tres se expone los métodos de investigación resaltando el tipo, diseño, de la investigación la cual es transversal analítica, así como también el tamaño de la población y muestra.

El capítulo cuatro describe los resultados del estudio en dos partes, en la primera parte se realiza un análisis univariado, describiendo cada una las variables de forma descriptiva, posteriormente se realiza un análisis bivariado buscando una asociación significativa en cada variable desarrollando tablas tetracóricas.

En el capítulo cinco se desarrolla la discusión de resultados haciendo una comparación con los resultados de los antecedentes, mencionando también las limitaciones del estudio y las implicaciones de la investigación. Finalmente, se proporcionan las conclusiones y las recomendaciones del estudio realizado.



CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Planteamiento del problema

La Hipertensión Arterial (HTA) es considerada una enfermedad sistémica crónica que eleva el riesgo cardiovascular.⁽¹⁾ Se define como una PA sistólica (PAS) ≥ 140 mm Hg o una PA diastólica (PAD) ≥ 90 mm Hg medidas en consulta.⁽²⁾ Considerándose una HTA controlada al descenso por debajo de 140/90 con tratamiento antihipertensivo.⁽³⁾

Entre los factores asociados a la HTA tenemos que el sobrepeso, el sedentarismo, el exceso de consumo de sal, ingestión de alcohol, tabaquismo, historia familiar y el estrés figuran como principales influyentes tanto en el desarrollo como en el control de la HTA.⁽⁴⁾

Actualmente la hipertensión arterial es considerada una de las enfermedades más prevalentes a nivel mundial ya que afecta entre el 20-40% de la población adulta. El número de pacientes hipertensos a nivel mundial fue de 1130 millones en 2015, observándose un incremento principalmente en países en vías de desarrollo.⁽⁵⁾ En el Perú se encontró que la prevalencia de la Hipertensión arterial es de 20% a 25%, siendo mayor en regiones con elevada presencia de obesidad o diabetes. Por otro lado, solo la mitad de los hipertensos sabían del diagnóstico de su enfermedad. ⁽⁶⁾ En el año 2018 en la ciudad del Cusco la prevalencia de la hipertensión arterial fue de 12.9% en personas mayores de 15 años.⁽⁷⁾

Diversos estudios coinciden en que un aumento de presión arterial se traduce en un aumento de riesgo cardiovascular, en ese sentido un aumento de 20 mm en la presión sistólica o 10 mm en la presión diastólica se asociaron con una duplicación en el riesgo



de muerte por accidente cerebrovascular, enfermedad cardíaca o alguna otra enfermedad vascular.⁽¹⁾

La importancia de la hipertensión arterial radica en su morbimortalidad cardiovascular, se estima que en el mundo las enfermedades cardiovasculares son responsables de 17 millones de muertes anualmente. De dicha cifra la HTA es responsable de 9.4 millones de muertes por año, muchas de ellas evitables.⁽⁸⁾ Aproximadamente el 47% de las personas hipertensas no saben que padecen esta afección, de las que lo saben, solo 35% están bajo tratamiento farmacológico. A nivel mundial, solo una de cada siete personas hipertensas tiene la presión arterial (PA) controlada (es decir, una PA < 140/90 mm Hg).⁽⁹⁾

Debido a su alta prevalencia, sus efectos perjudiciales para la salud y sus costos asociados tanto en términos de atención médica como de impacto económico la hipertensión arterial se ha vuelto un problema de salud pública, tanto la misma enfermedad como sus complicaciones aumentan cada vez más en prevalencia y cada vez son más frecuentes. Desde una perspectiva económica, la hipertensión arterial conlleva costos muy significativos en términos de atención médica y productividad. Las personas con hipertensión requieren consultas médicas regulares, medicamentos para controlar su presión arterial, y en algunos casos, hospitalizaciones y procedimientos médicos.

Es importante un adecuado control de la hipertensión arterial, ya que, pese al tratamiento y la atención médica, un gran número no logra un control adecuado. Se debe propiciar el conocimiento tanto a los pacientes como al personal de salud del porque no existe un adecuado control a pesar de la atención médica, para que estos puedan desarrollar conjuntamente medidas que fomenten un mejor control en la población hipertensa. Además, es necesario llevar un recuento de la frecuencia de pacientes hipertensos no controlados para que de acuerdo a esta cifra se tomen conductas que disminuyan esta frecuencia año tras año.



1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema (s) general (es)

¿Cuáles son los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en hipertensos del Hospital Regional del Cusco?

1.2.2. Problemas específicos

- 1) ¿Cuál es la frecuencia de hipertensos no controlados que acuden al Hospital Regional del Cusco?
- 2) ¿Cuáles son los factores relacionados al paciente asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco?
- 3) ¿Cuáles son los factores relacionados a la atención medica asociados al inadecuado control de la presión arterial en hipertensos del Hospital Regional del Cusco?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo (s) general (es)

Determinar los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en hipertensos del Hospital Regional del Cusco.

1.3.2. Objetivos específicos

- 1) Establecer la frecuencia de hipertensos no controlados que acuden al Hospital Regional del Cusco.
- 2) Determinar cuáles son los factores relacionados al paciente asociados al inadecuado control de la presión arterial en hipertensos del Hospital Regional del Cusco.



- 3) Determinar cuáles son los factores relacionados a la atención médica asociados al inadecuado control de la presión arterial de los hipertensos que acuden al Hospital Regional del Cusco.

1.4. Justificación de la investigación

La hipertensión se ha convertido en una de las enfermedades crónicas más frecuentes a nivel mundial, que causa millones de muertes en su mayoría prevenibles, tanto nuestro país como nuestra región no está exenta de dicha realidad teniendo un incremento significativo año tras año en el número de casos. El inadecuado control de la hipertensión arterial ha llevado a que se vuelva en un importante problema de salud pública. Muchos de los que la padecen no lo saben y por ende no llevan un tratamiento médico, y de los que sí lo llevan, una gran parte no logra mantener la presión arterial en valores normales.

Es por eso que los resultados del presente estudio identificarán los factores que se asocian a un inadecuado control de la presión arterial, así como también la frecuencia de pacientes hipertensos e hipertensos no controlados en el Hospital Regional del Cusco, los cuales servirán de conocimiento tanto para el personal de salud como para la sociedad, permitiendo así desarrollar hábitos y prácticas que permitan favorecer al apropiado control de la hipertensión arterial.

1.4.1. Conveniencia.

El objetivo de este estudio es identificar los factores asociados que aumentan el riesgo de un inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional del Cusco. Al conocer estos factores se podrán tomar medidas de prevención para tener un mejor control de la presión en este tipo de pacientes.



1.4.2. Relevancia Social.

La hipertensión arterial es una de las enfermedades prevenibles con más mortalidad en el mundo. Reconociendo los factores asociados a su mal control se puede definir un mejor manejo para así tener la mayor cantidad de pacientes hipertensos con una presión arterial controlada.

1.4.3. Implicancia práctica

Este estudio proporcionará datos relevantes sobre los pacientes hipertensos, identificando los factores que contribuyen a un mal control, esto facilitará una adecuada toma de decisiones para abordar el problema de manera más eficiente.

1.4.4. Valor Teórico.

La investigación proporcionará datos útiles y actuales sobre los factores que contribuyen a un mal control de la presión arterial en hipertensos, y su importancia radica en que se ajusta a las circunstancias de nuestra ciudad.

1.4.5. Utilidad metodológica.

El presente trabajo brindará al personal médico información útil para la búsqueda de estrategias de manejo y seguimiento en la práctica clínica para un mejor control de la presión arterial en pacientes hipertensos. Así como también servir como base para estudios futuros.

1.5. Delimitación del estudio.

1.5.1. Delimitación espacial.

Consulta externa del servicio de Cardiología del Hospital Regional del Cusco.

1.5.2. Delimitación temporal

Mayo a Julio de 2023



1.6. Aspectos éticos

El presente estudio se realizará cumpliendo con los principios éticos de la declaración de Helsinki de la Asociación médica Mundial: El Respeto, La Beneficencia y la Justicia.

La participación de los pacientes será anónima previo asentimiento informado para lo cual se les brindará toda la información relevante de la investigación. Los datos serán usados solo con fines de investigación. No existe conflicto de intereses.



CAPITULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes Teóricos

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Regino-Ruenes Y, Quintero-Velásquez M, Saldarriaga-Franco J. (Medellin – Colombia, 2022) en su estudio “La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión” teniendo como objetivo reconocer la frecuencia de hipertensos no controlados y sus factores de riesgo, en pacientes del programa de hipertensión arterial de Antioquia, Medellin.

Se realizó una investigación transversal de asociación donde se encontraron datos demográficos, datos clínicos y datos antropométricos. Con respecto a los resultados se evidenció que el 35.3% eran hipertensos no controlados. Las variables de obesidad (OR: 2.1; IC95%: 1.05-4.31), utilizar más de tres medicamentos al día (OR: 2.0; IC95%: 1.19-3.44) y asistir a menos de cuatro controles de seguimiento al año (OR: 2.2; IC95%: 1.03-4.74) se asociaron de manera significativa como factores de riesgo para tener una presión arterial no controlada. Finalmente, el estudio concluye que el control de la hipertensión arterial sigue siendo un importante desafío para la salud pública como también que la obesidad y la adherencia a los controles son intervenciones fundamentales en este ámbito.⁽¹⁰⁾

Horvat O, y cols. (Vojvodina – Serbia, 2022) en su estudio “Identificación de factores relacionados con el paciente, la asistencia sanitaria y el conocimiento asociados con el control inadecuado de la presión arterial en pacientes ambulatorios” teniendo como objetivo determinar la tasa de control de la presión



arterial en pacientes ambulatorios con hipertensión y analizar los factores relacionados con el paciente, la medicación y el sistema sanitario relacionados con el control deficiente de la PA.

Se realizó un estudio transversal, se recogieron datos demográficos, medicación, control de la PA y conocimiento sobre HTA en un total de 581 pacientes. Entre los resultados tenemos que el 74,9% de los encuestados tenían PA mal controlada y sólo 25,1% tenían buena PA controlada. 29,4% mostraron un conocimiento pobre, 57,1% demostraron un conocimiento promedio. Los factores estadísticamente significativos asociados con el mal control de la PA fueron el conocimiento ($p<0001$), el número de fármacos ($p<0001$) y las complicaciones ($p=0004$). El estudio llega a la conclusión que los pacientes con poco conocimiento sobre la hipertensión arterial deben ser informados más sobre su enfermedad, especialmente sobre el cambio del estilo de vida, para permitirles participar más en su propio tratamiento. Muchos de estos factores reconocidos pueden ser susceptibles de mejora. ⁽¹¹⁾

Pacheco M, Camacho C. (Guanajuato – México, 2021) en su estudio “Factores de riesgo que contribuyen al descontrol hipertensivo en pacientes adultos adscritos a una unidad de primer nivel de atención médica en León, Guanajuato”. El objetivo era identificar los factores que contribuyen al descontrol de la hipertensión en pacientes hipertensos ingresados a una unidad de atención médica de primer nivel.

Un estudio descriptivo, transversal, observacional y prospectivo se llevó a cabo. El 84% de los participantes tenían antecedentes de hipertensión heredados y diabetes mellitus 2 o ambos, según la evaluación de los factores de riesgo para el



descontrol de la hipertensión. Los resultados también revelaron que el 48.8% de los participantes presentaba obesidad, el 71.9% no tuvo un apego al tratamiento, el 62 % obtuvo un control adecuado de la hipertensión arterial y el 29.2% presentaba diabetes como comorbilidad. Según la investigación, la obesidad, el sobrepeso, la comorbilidad de la diabetes y la falta de adherencia al tratamiento fueron los principales factores que contribuyeron al descontrol de la hipertensión. Además, se llega a la conclusión de que hay recomendaciones importantes que pueden aplicarse a los pacientes hipertensos para lograr un mejor control de la presión arterial, como mantener un IMC dentro de los parámetros normales, una dieta saludable o aumentar la actividad física de al menos treinta minutos al día, cinco días a la semana. ⁽¹²⁾

Morejón A, y cols. (Cienfuegos – Cuba, 2019) en su investigación “Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial en Cienfuegos” El propósito era presentar los factores relacionadas con el desarrollo, la detección y el manejo de la hipertensión arterial en Cienfuegos.

Teniendo una muestra representativa de 1276 personas adultas entre 25 y 74 años, se realizó un estudio transversal. Como resultados se tiene que el 29,8 % de los hipertensos estaban controlados. Se observó una fuerte relación entre: el hecho de no haberse medido la presión arterial en los últimos 12 meses y el haberlo hecho, OR: 2,62 (IC 95 % 1,72:4,80); la edad, para ≥ 65 en relación a los < 65 años OR:1,74 (IC 95 % 1,15: 2,63); no haber visitado al doctor en el último año en relación a haberlo hecho OR: 1,52 (IC 95%: 1,02:2,51) y el color negro de la piel con respecto al blanco OR:1,19 (IC 95% 1,07:1,84). El estudio finalmente concluye que la falta de seguimiento de las personas en los servicios de salud y la edad afectan significativamente en el control de la hipertensión arterial. ⁽¹³⁾



Sandino J, Mendieta K. (Managua – Nicaragua, 2018) en su estudio “Factores de riesgo asociados a la Hipertensión Arterial no controlada en pacientes atendidos en los puestos de Salud los Alpes y los Chagüitones.” El objetivo era identificar los factores de riesgo relacionados con la hipertensión no controlada en pacientes que asisten a la consulta ambulatoria del programa de enfermos crónicos de estos centros de salud.

Se llevó a cabo un estudio observacional analítico de casos y controles, de corte transversal, a 147 pacientes hipertensos. Los hallazgos indican que, en relación al IMC, 58 personas en el grupo de obesidad y sobrepeso representaron el 52,4 % del total. (OR=10.3, IC: [4.15 – 24.6], P=0.0000001), Comorbilidades (Diabetes) (OR=3 IC: [1.37 – 6.06], P=0.005), Se descubrió que 101 pacientes, o el 74.6% del total, tenían cualquier hábito alimenticio nocivo. (OR=3.07 IC: [1.18 – 7.98], P=0.00072) Falta de realización de ejercicio (OR=1.3 IC:[0.5-3.3], P=0.4985), 82 pacientes, o el 65% del total, no cumplieron con el tratamiento farmacológico. (OR=5.9, IC: [2.3-15.5], P=0.00007780). El estudio concluye que una dieta inadecuada, el sobrepeso u obesidad, un bajo nivel de actividad física y la falta de tratamiento son los principales factores que contribuyen a una presión arterial descontrolada, todos los cuales son estadísticamente significativos.⁽¹⁴⁾

Castro A, Sierra M, Casco J. (Tegucigalpa - Honduras 2018) en su estudio “Factores asociados con hipertensión arterial no controlada en pacientes tratados en el Hospital Escuela Universitario” el objetivo fue establecer las características clínico epidemiológicas de los pacientes hipertensos en el área de emergencia y consulta externa de Medicina Interna de dicho hospital.

Se realizó un estudio descriptivo transversal. El estudio incluyó a 4634 personas que padecían hipertensión. Resulta que, en comparación con las mujeres, los



hombres presentaron mayores problemas de sobrepeso/obesidad ($p = 0.03$), así como un mayor consumo de alcohol, tabaco y sal ($p = 0.001$ para los tres factores de riesgo). Por otro lado, las mujeres reportaron un mayor porcentaje de antecedentes de diabetes mellitus y eran más sedentarias que los hombres ($p < 0.001$ para ambos factores). De los 4634 pacientes, 2268 (49%, 95% IC: 48-50%) tenían PAS controlada y 2435 (53%, 95% IC: 51-54%). 3.236 personas (70%, 95% IC: 69%-71%) tenían sobrepeso o obesidad. Con 1476 casos reportados, la diabetes mellitus fue la comorbilidad más frecuente (32%, 95% IC: 31%-33%). Según el estudio, incluso en los pacientes que toman medicamentos, los niveles de control de la hipertensión son insatisfactorios. Se descubrió que hay una variedad de factores alterables que requieren un enfoque multidisciplinario; para las mujeres, el sedentarismo fue el principal factor, mientras que para los hombres, el sobrepeso o obesidad, el consumo de alcohol, el tabaquismo y el consumo de sal fueron los factores más importantes..⁽¹⁵⁾

Quemba M, Hernández-Franco I, Gonzáles-Jiménez (Boyaca – Colombia, 2017) En su investigación “Factores sociodemográficos y clínicos asociados con el control de la tensión arterial en pacientes hipertensos de un programa de enfermos crónicos”. Presentando como objetivo identificar los factores sociodemográficos y clínicos relacionados con el manejo de la presión arterial en pacientes hipertensos en un programa de enfermos crónicos en Boyacá, Colombia, en 2017.

Se llevó a cabo un estudio observacional de tipo transversal con una fase analítica en el que participaron 238 pacientes. Los hallazgos indicaron que la mayoría tenía un perímetro abdominal que superaba los valores normales ($n=146$; 61,3%), que también mencionaron haber recibido asistencia oportuna de su médico internista



en sus controles (n=157; 66,0%) y que tenían niveles de presión arterial controlados (n=177; 74,4%). El perímetro abdominal (p=0,021), el peso (p=0,045) y la glucemia se relacionaron estadísticamente significativamente con el control inadecuado de la tensión arterial. Finalmente, el estudio concluye que el estilo de vida, la alimentación y la toma de medicamentos tienen un impacto en el control de la presión arterial de la población en estudio. Por lo tanto, para mejorar el control de la presión arterial, se debe hacer énfasis en estas dimensiones.⁽¹⁶⁾

Ortiz R, y cols. (Quingeo – Ecuador 2017) En su estudio “Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en la población rural de Quingeo Ecuador” el objetivo era identificar los factores que contribuyen al manejo inadecuado de la hipertensión arterial en adultos de 40 a 65 años que fueron atendidos en la consulta externa de tres establecimientos de atención primaria.

Se llevó a cabo un estudio analítico, transversal, con muestreo aleatorio multietápico, en el que participaron 530 personas. Según los hallazgos del estudio, la prevalencia de HTA fue del 16,2% (n=86), siendo del 16,3% (n=51) y del 16,1% (n=35). Además, se encontró una correlación entre la edad y la prevalencia de HTA ($\chi^2=4,276$; $p<0,001$), con porcentajes más altos en los grupos etarios más altos. Los adultos medios (OR=3,41; IC95%:1,73-6,09; $p=0,001$), los adultos mayores (OR=4,98; IC95%:2,24-10,09; $p=0,008$), el consumo de alcohol (OR=2,56; IC95%:1,02-6,44; $p=0,044$), el estado civil divorciado (OR=5,16; IC95%:1,53-17,44; $p=0,008$) y la alta actividad física en la esfera de ocio (OR=0,20; IC95%:0,08-0,94; $p=0,040$) fueron los principales factores. Se concluye que la HTA es menos común en la población rural de Quingeo en comparación con otras latitudes. Los principales factores que contribuyeron a la



HTA incluyeron la edad, el estado civil divorciado, el consumo de alcohol y una alta cantidad de actividad física en la esfera de ocio. Es necesario implementar políticas en salud para reducir su impacto en la población y promover un estilo de vida saludable.⁽¹⁷⁾

García A, Lozano J, Álamo R, Vega T. (Castilla y León – España 2015) en su investigación “Factores asociados al control de la presión arterial en la cohorte del estudio del Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León”. El objetivo era determinar el nivel de control de la presión arterial en una muestra de personas y descubrir los factores que contribuyen a un mal control.

Se realizaron dos exámenes de salud a 1306 personas hipertensas en León y Castilla. En los resultados se evidencian que el 55.9% de los hipertensos llevan un mal control de la presión arterial. Los factores asociados significativamente fueron la diabetes ($p < 0,0001$. OR=4,12. IC95%:3,04-5,58), la obesidad ($p < 0,0001$. OR=1,91. IC95% 1,51-2,41) y el tabaquismo ($p = 0,04$ OR=1,49 IC95%:1,01-2,21). El estudio concluye que más de la mitad de hipertensos de la población de estudios se encontraba en un mal control y que tanto la obesidad, el tabaquismo y la diabetes fueron factores asociados al mal control de la hipertensión.⁽⁴⁸⁾

Piskorz D, y cols. (Rosario – Argentina 2012) en su estudio “Factores asociados a un inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos bajo tratamiento médico. Un estudio basado en la práctica clínica en Argentina” cuyo objetivo fue identificar los factores de un inadecuado control de la presión arterial (PA) luego de un tiempo de observación de 90 días.

Un estudio prospectivo, observacional y multicéntrico se llevó a cabo y se observó a 379 pacientes durante un período de tres meses. El sexo, la diabetes, la



dislipidemia, el hábito de fumar, el sedentarismo y los antecedentes de enfermedades cardiovasculares guardaron relación con la falta de control de las cifras de presión arterial en el análisis de regresión logística univariado. Sin embargo, en el análisis de regresión logística, solo la diabetes (OR=8.4; IC 95%:[4.8–14.7], $p=0.0001$) se asoció con la falta de control de la hipertensión. La dislipidemia, el estado de fumador, el sedentarismo y los antecedentes de enfermedad cardiovascular no se relacionaron con este resultado ($p>0.05$). En Argentina, un estudio descriptivo de la práctica clínica determinó que la diabetes es una "condición de predicción" del fracaso del tratamiento, aunque se requiere más investigación sobre otros factores.⁽¹⁸⁾

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Poma H. (Lima – Perú 2016) en su estudio “Factores asociados al fracaso del tratamiento de la hipertensión arterial esencial Hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2016” el objetivo era encontrar las causas de la falta de control de la hipertensión arterial esencial en dicho hospital.

Se trata de un estudio transversal, analítico, observacional. En los consultorios externos de Medicina Interna, se encuestó a 240 pacientes hipertensos. Entre los resultados se encuentra que de los 240 hipertensos, 154 eran no controlados. Los factores que presentan un nivel de confianza del 95%, fueron: Pobre conocimiento de la enfermedad hipertensiva ($p < 0.007$), Antecedentes familiares de hipertensión ($p<0.0001$), Presencia de Diabetes mellitus, Hipercolesterolemia ($p<0.0001$), hipertrigliceridemia ($p<0.002$), Tiempo de enfermedad entre 11 y 15 años ($p<0.002$), Poca actividad física ($p<0.0001$), No adherencia al tratamiento hipertensivo ($p < 0.0001$), Alto nivel de estrés ($p<0.005$), Los pacientes que reciben atención de médicos con más de 15 años de experiencia ($p < 0.001$),



síndrome metabólico ($p < 0.0001$), tratamiento farmacológico con más de dos medicamentos antihipertensivos ($p < 0.0001$) y sobrepeso, obesidad y obesidad abdominal. Según el estudio, el 64% de los pacientes tenían hipertensión arterial no controlada y estos factores estaban relacionados con la hipertensión no controlada.⁽¹⁹⁾

2.2. Bases teóricas

Hipertensión arterial:

Definición

Según la Asociación Americana del Corazón la hipertensión arterial (HTA) es considerada una enfermedad sistémica crónica que eleva el riesgo cardiovascular, incrementando significativamente el riesgo de muerte por falla cardíaca, accidente cerebrovascular u otra causa cardiovascular.⁽¹⁾

La Sociedad Europea de Cardiología define la hipertensión como una presión arterial sistólica superior a 140 mm de presión arterial o una presión arterial diastólica superior a 90 mm de presión arterial medida en consulta. La evidencia de varios ensayos clínicos aleatorizados (ECA) sostiene que el tratamiento de pacientes con dichos valores de PA es beneficioso.⁽²⁾

Prevalencia

La prevalencia mundial de la HTA se estima en 1.130 millones en 2015, según la Collaboration of NCD Risk Factors (Non-communicable disease). En general, la HTA en adultos se sitúa entre el 30 y el 45 por ciento, con una prevalencia estandarizada por edad del 24 al 20 por ciento en 2015.⁽⁵⁾



Según una revisión sistemática y metaanálisis de estudios epidemiológicos en el año 2021 publicada por la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Se encontró que la prevalencia de HTA en Perú sería de 24.0% en varones y 23% en mujeres según los criterios JNC-8. Las prevalencias de hipertensión se ven incrementadas según la edad siendo un 49.7% entre las personas mayores de 65 años.⁽⁶⁾

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) la prevalencia de hipertensión arterial en el Cusco en mayores de 15 años fue de 12,9%.⁽⁷⁾

En menores de 60 años, se debe iniciar un tratamiento para reducir la presión arterial sistólica <140 mm Hg. En mayores de 60 años, si el tratamiento farmacológico da como resultado una presión arterial sistólica <140 mm Hg además de que no se asocian con efectos adversos, el tratamiento no es necesario que sea ajustado.⁽³⁾

Control de HTA

Según el Comité Nacional Norteamericano, se considera HTA controlada cuando las cifras disminuyen por debajo de 140/90. Dado que la TA sistólica (TAS) es el factor de riesgo más importante de enfermedad vascular en personas mayores de 55 años, es más importante controlar la TAS sistólica (TAS) que la TA diastólica.

Se ha evidenciado recientemente que la mayoría de los pacientes necesitan dos fármacos o más para alcanzar las metas de control. La falta de prescripción de cambios en el estilo de vida y el uso de dosis y combinaciones inapropiadas de antihipertensivos son algunos de los factores que contribuyen al mal control.⁽³⁾

Factores de riesgo para un inadecuado control de presión arterial (HTA)

Edad



Respecto a la hipertensión arterial en relación a la edad, se observa un aumento progresivo de hipertensión a mayor edad, llegando hasta más del 50% entre los individuos con más de 60 años. Principalmente por la rigidez de las arterias que aumenta conforme a la edad, siendo este un fenómeno natural de una edad avanzada.⁽²⁰⁾

Género y etnia

La prevalencia de la hipertensión arterial es similar entre hombres y mujeres, pero ligeramente más alta en los hombres hasta los 50 años, lo que revierte las estadísticas a partir de esta edad. La raza afrodescendiente tiene la mayor probabilidad de desarrollar hipertensión arterial en comparación con otras razas étnicas.⁽²¹⁾

Exceso de peso y obesidad

El sobrepeso es posiblemente el más significativo de los factores que contribuyen al aumento de la PA en la infancia, ya que aumenta el riesgo de desarrollar HTA en más del 50%. Se recomienda mantener un peso corporal saludable (IMC de alrededor de 20 a 25 para los menores de 60 años) y una circunferencia de cintura adecuada (menos de 94 cm para los varones y menos de 80 cm para las mujeres) para que los no hipertensos prevengan la HTA y los hipertensos reduzcan la PA, aunque el IMC ideal no está claro. Por último, hay pruebas que sugieren que la pérdida de peso puede mejorar la terapia antihipertensiva.⁽²⁾

Tiempo de enfermedad

La historia de la enfermedad también está íntimamente relacionada con su control, se evidencia que los hipertensos con más de diez años diagnosticadas con su enfermedad tienen un riesgo de 4 veces más de tener un mal control de la presión.⁽²²⁾



Apoyando a esta evidencia, otro estudio revela que los hipertensos que llevan menos de 5 años con su enfermedad presentan un mejor control frente a los que llevan más años.
(23)

Historia Familiar

Existe una correlación entre los factores genéticos y el desarrollo de la hipertensión arterial, se calcula que aproximadamente un 30% a 50% de la población de hipertensos tienen como responsable a la herencia familiar.

Todas las evidencias provienen de estudios epidemiológicos que no solo se enfocan en factores genéticos, sino también en factores de estilo de vida que predominan en el entorno familiar tales como el tipo de alimentación o el grado de actividad física que se comparten y que suelen ser similares en los núcleos familiares.⁽²⁴⁾

Comorbilidad de Diabetes Mellitus

La hipertensión arterial tiene una afectación doble en la población diabética en comparación con la no diabética y está relacionada con un mayor riesgo de mortalidad por enfermedad coronaria. Además, alrededor del 50% de los hipertensos pueden desarrollar diabetes mellitus tipo 2.

La PA elevada es un hallazgo común cuando se diagnostica DM 2 y DM 1, y suele estar relacionada con nefropatía. Además, la DM 2 debe ser detectada rápidamente en los pacientes con HTA porque la HTA generalmente precede al trastorno del metabolismo de los carbohidratos.⁽²⁾

Falta de actividad física

Independientemente de la presión arterial y otros factores de riesgo, la actividad física aeróbica sistemática puede ser beneficiosa tanto para la prevención como para el



tratamiento de la HTA y la reducción del riesgo cardiovascular. Además, la actividad física puede reducir la mortalidad por problemas cardiovasculares.

Se recomienda que los pacientes hipertensos realicen al menos treinta minutos de ejercicio aeróbico dinámico (caminar, correr, montar en bicicleta o nadar) de intensidad moderada o intensa cinco a siete días a la semana. Además, puede ser beneficioso realizar ejercicios de resistencia durante dos o tres días a la semana.⁽²⁵⁾

Número de controles

El número de controles tiene un impacto significativo en cuanto al control de la presión arterial en pacientes hipertensos, debido a que estos controles se hacen principalmente para valoración, monitorización y seguimiento de los hipertensos. Un estudio señala que, una menor asistencia a los controles muchas veces resulta en un inadecuado control de la presión arterial.⁽²⁶⁾

Consumo de alcohol

El alcohol tiene un efecto bifásico en cuanto a la presión arterial, para dosis bajas de alcohol se evidenció que un consumo menor de 28 gramos no tenía ningún efecto significativo en la presión arterial. En cambio, a dosis altas el alcohol (consumo mayor de 30 gramos) primero disminuyó la presión arterial en las primeras seis horas manteniéndose así hasta 12 horas, para luego ir en aumento progresivo y mantenerse con una presión alta pasada las 12 horas de consumo.⁽²⁷⁾

El consumo excesivo tiene un importante efecto vasopresor. Los hipertensos deben ser aconsejados a limitar su consumo de alcohol a 14 unidades por semana para los varones y 8 unidades para las mujeres (1 unidad = 125 ml de vino o 250 ml de cerveza). Además, es recomendable pasar algunos días a la semana sin beber alcohol y evitar consumir demasiado o estar ebrios.⁽²⁾



Tabaquismo

El tabaquismo se asocia con un aumento persistente de la presión arterial. Se observó que tanto los fumadores normotensos, así como los hipertensos presentan una PA más elevada que los no fumadores.

El tabaco estimula el sistema nervioso simpático a nivel central y en las terminaciones nerviosas, lo que provoca un aumento agudo de la PA y la frecuencia cardiaca que persiste más de 15 minutos después de fumar un cigarrillo. Además, el tabaco es un factor importante de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) y cáncer, así como se asocia con mayor riesgo de mortalidad cardiovascular, y su eliminación reporta beneficios al reducir la mortalidad por ECV aterosclerótica a cualquier edad. Además, es importante destacar que los efectos perjudiciales del tabaquismo no se limitan a los fumadores, ya que se ha demostrado que los fumadores pasivos también tienen efectos perjudiciales en su salud.⁽²⁸⁾

Alimentación

El National Institutes of Health de Estados Unidos implementó la dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) como estrategia de prevención y tratamiento frente a la hipertensión arterial. Este tipo de dieta tiene como base un alto consumo de potasio y magnesio contenidos en frutas y verduras, así como también un bajo consumo de sal, grasas saturadas o azúcares simples.⁽²⁹⁾

La dieta DASH recomienda consumir más de 5 porciones diarias de frutas y/o vegetales. Aunque aún se desconocen los mecanismos exactos de reducción de la presión arterial por la fruta, sí sabemos que la fruta entera contiene fibra, vitaminas, y minerales que pueden contribuir a sus efectos reductores de la PA.



En un estudio realizado se encontró que se el consumo de polifenoles de uva reduce la PA sistólica. Los resultados del estudio sugieren que los polifenoles de la uva pueden reducir la PA al mejorar la función endotelial vascular. El contenido de potasio de la fruta también puede contribuir a sus propiedades reductoras de la presión arterial. A esto se suma los resultados de un metaanálisis que usó la suplementación con potasio la cual dio como resultado una asociación con reducción de la presión tanto sistólica como diastólica.

(30,31)

Por otro lado la dieta DASH también recomienda consumir menos de 5 porciones semanales de alimentos que contengan azúcares simples. Además, la American Heart Association (AHA) recomienda restringir el consumo de azúcar agregada a no más de la mitad de la cantidad diaria de calorías discrecionales, que es de aproximadamente 6 cucharaditas (100 kcal) para las mujeres y 9 cucharaditas (150 kcal) para los hombres.

(29,32)

La evidencia colectiva también sugiere que las dietas altas en azúcar agregada promueven el peso corporal y el aumento de grasa, lo que puede conducir al síndrome metabólico, estrés oxidativo y una desregulación del metabolismo de los lípidos y carbohidratos. A esto se le suma que la investigación ha demostrado que la principal fuerza impulsora del síndrome metabólico es la resistencia a la insulina, que se asocia principalmente con una mala alimentación rica en azúcar dando como resultado final un aumento dramático de la obesidad, la diabetes y la hipertensión. (33,34)

Consumo excesivo de sal

El consumo excesivo de sal puede causar HTA resistente. El aumento del volumen extracelular y la resistencia vascular periférica, en parte debido a la activación del sistema simpático, son algunos de los mecanismos que relacionan la ingesta de sal con el aumento



de la PA. Los hábitos dietéticos que se adoptaron durante las primeras etapas de la vida, particularmente una alta ingesta de sal, contribuyen a aumentar la PA.

La natriuresis es un sistema de control que se administra por presión. Así, la elevación de la presión arterial es una respuesta completamente fisiológica para mantener un adecuado nivel de sodio en nuestro organismo. Existen varios mecanismos para la regulación de sodio, sin embargo, la natriuresis por presión es el mayor influyente sobre la presión arterial.⁽³⁵⁾

La ingesta diaria promedio de sodio varía entre 3,5 y 5,5 g, lo que equivale a 9 a 12 g de sal, con variaciones notables entre países e incluso entre regiones de un mismo país. La OMS sugiere que todos los pacientes con hipertensión trabajen para reducir la ingesta diaria de sodio an alrededor de 2,0 g/día (equivalente a 5,0 g de sal).⁽³⁶⁾

Adherencia al tratamiento antihipertensivo

La principal causa del bajo control de la HTA en el mundo es la falta de adherencia al tratamiento. Dentro del primer año de tratamiento antihipertensivo, la mitad de los pacientes abandona por completo la atención y sólo la mitad continúa con su tratamiento de forma regular.

El test de Morisky-Green-Levine es un método muy útil para medir la adherencia; aquellos que no responden correctamente las preguntas tendrían menos probabilidades de tener un control adecuado de la PA.⁽³⁷⁾

Test de Morisky-Green-Levine para evaluar adherencia al tratamiento, tiene 4 preguntas:

¿Alguna vez olvido tomar sus medicamentos para la HTA? SI: NO:

¿Toma el medicamento en horas diferentes al indicado? SI: NO:

Cuando se siente bien ¿Deja de tomar el medicamento? SI: NO:



Si alguna vez el medicamento le cae mal ¿Deja de tomarlo? SI: NO:

Se consideran:

- Adherentes a quienes contestan No a las cuatro preguntas
- No-adherentes a quienes contestan Sí a una o más.

Relación Médico-Paciente

La relación médico-paciente desempeña un papel fundamental en el tratamiento de enfermedades. Más aún si se habla de enfermedades crónicas que se consideran “incurables” como lo es la hipertensión arterial. Los estudios evidencian que mientras haya una buena relación médico-paciente la terapia antihipertensiva es más efectiva puesto que los pacientes confían en su médico tratante siguiendo así sus recomendaciones, tanto farmacológicas como la no farmacológicas. ⁽³⁸⁾

La relación médico-paciente se define como las actitudes y comportamientos que se forman durante las interacciones clínicas. En este sentido se define una buena relación médico-paciente cuando el personal médico se desenvuelve de una forma atenta, amigable, y de manera empática al comunicar tanto los resultados como las indicaciones. ^(39,40,50)

El cuestionario relación médico-paciente o PDRQ, por sus siglas en inglés es un instrumento que cuenta con buenos valores de confiabilidad y validez. Fue validado en su traducción española denominándose como cuestionario CREM-P, obteniéndose un total de 13 ítems mostrándose como un instrumento de alta fiabilidad permitiendo su investigación tanto en contextos de investigación como contextos clínicos. ⁽⁴¹⁾

1. Mi médico me entiende
2. Confío en mi médico



3. Mi médico se esfuerza en ayudarme
4. Puedo hablar con mi médico
5. Estoy contento con el tratamiento que me dio mi médico
6. Mi médico me ayuda
7. Mi médico me dedica suficiente tiempo
8. El tratamiento que me ha puesto mi médico me está beneficiando
9. Estoy de acuerdo con mi médico sobre la causa de mis síntomas
10. Encuentro a mi médico muy accesible
11. Gracias a mi médico me encuentro mejor
12. Gracias a mi médico tengo más información acerca de mi salud
13. Ahora controlo mejor mis síntomas (aunque vea menos al médico)

Donde se considerará una relación médico-paciente favorable cuando las respuestas sean por lo menos 10 respuestas afirmativas, caso contrario se considerará como una relación médico-paciente no favorable.

2.3. Definición de términos básicos

Presión arterial: La presión arterial es la fuerza de la sangre al empujar contra las paredes de las arterias. Cada vez que el corazón late, bombea sangre hacia las arterias. ⁽⁴²⁾

Hipertensión arterial: Hipertensión es el término que se utiliza para describir la presión arterial alta. Hablamos de presión alta cuando este valor es mayor de 140/90⁽³⁾



Factores asociados: Cuando hablamos de factores asociados, nos referimos a aquellas cosas que tienen el poder de influir en una situación, y que pueden ser los responsables de la evolución o transformación de los hechos. ⁽⁴³⁾

Índice de Masa corporal: Una medida de la obesidad se determina mediante el índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo los kilogramos de peso por el cuadrado de la estatura en metros. ⁽⁴⁴⁾

Sedentarismo: Actitud de las personas en donde presentan una falta de actividad física poca agitación o movimiento. ⁽⁴⁵⁾

Tabaquismo: Intoxicación aguda o crónica producida por el consumo abusivo de tabaco. ⁽⁴⁶⁾

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Los principales factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco son presencia de Diabetes mellitus, falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo y obesidad.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- 1) La frecuencia de Hipertensos no controlados en pacientes del Hospital Regional del Cusco es alta.
- 2) Los factores relacionados al paciente asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco son comorbilidad la falta de adherencia al tratamiento y obesidad.



- 3) Los factores relacionados a la atención médica asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco son la relación médico-paciente desfavorable y la monoterapia antihipertensiva.

2.4 Variables

Variable Independiente

Factores relacionados al paciente:

- Historia familiar de HTA
- Excesivo consumo de sal
- Obesidad
- Consumo de alcohol
- Diabetes Mellitus
- Sedentarismo
- Tiempo de diagnóstico >10 años
- Adherencia al tratamiento
- Estrés
- Horas de Sueño

Factores relacionados a la atención médica:

- Frecuencia de tratamiento
- Número de fármacos antihipertensivos
- Relación Médico Paciente

Variable Dependiente

Hipertensión Arterial

Variables Intervinientes

- Edad
- Sexo
- Etnia



2.5 Definiciones operacionales

VARIABLES	CONCEPTO	NATURALEZA	MEDICIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	EXPRESIÓN FINAL
Hipertensión Arterial	PA sistólica (PAS) \geq 140 mmHg o una PA diastólica (PAD) \geq 90 mmHg.	Cualitativa	Directa	PA (mmHg) medida al momento de la encuesta.	Nominal	Hipertenso no controlado	\geq 140/90 mmHg
						Hipertenso controlado	< 140/90 mmHg
Edad	Tiempo en años que ha vivido una persona.	Cuantitativa	Directa	¿Cuál es su edad?	De Razón	La variable se expresará como el número de años cumplidos del paciente.	La edad en años
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a varones y mujeres	Cualitativa	Directa	¿A qué sexo pertenece ud?	Nominal	Sexo Femenino	Femenino
						Sexo Masculino	Masculino
Etnia	Cada uno de los grupos en que se subdividen algunas especies biológicas y cuyos caracteres diferenciales se perpetúan por herencia.	Cualitativa	Directa	¿A qué etnia se considera Usted?	Nominal	La variable se expresará como la etnia a la cual considera pertenencia el paciente.	<ul style="list-style-type: none"> - Mestiza - Blanca - Afrodescendiente - Asiática - Otro



Variables	Concepto	Naturaleza	Medición	Indicadores	Escala de medición	Definición operacional	Expresión final
Obesidad	Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.	Cuantitativa	Directa	¿Cuál es su peso y talla?	Nominal	Sin Obesidad	IMC <30
						Obesidad	IMC >30
Tiempo de diagnóstico.	Tiempo que transcurre desde la fecha del diagnóstico o el comienzo del tratamiento de una enfermedad.	Cuantitativa	Directa	¿Hace cuánto tiempo tiene hipertensión arterial?	Nominal	Tiempo de diagnóstico mayor a 10 años.	Más de 10 años
						Tiempo de diagnóstico mayor a 10 años.	Menos de 10 años
Dieta hiposódica	Consumo de sal por debajo de los valores recomendados (>5 gr/día)	Cualitativa	Directa	Soy cuidadoso al añadir sal a mis comidas y siempre evito consumir alimentos altos en sodio	Nominal	Con dieta hiposódica	Si
						Sin dieta hiposódica	No



Variables	Concepto	Naturaleza	Medición	Indicadores	Escala de medición	Definición operacional	Expresión final
Antecedente Familiar de HTA	Registro de las relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos.	Cualitativa	Directa	¿Tiene algún familiar cercano con hipertensión arterial?	Nominal	Con antecedentes familiares de HTA	Si: Padre, Madre, Hermano
						Sin antecedentes familiares de HTA	No
Comorbilidad (Diabetes)	Situación de padecer de dos o más enfermedades al mismo tiempo.	Cualitativa	Directa	¿Usted actualmente presenta el diagnóstico de Diabetes mellitus?	Nominal	Con comorbilidad diabetes	SI
						Sin comorbilidad diabetes	No
Falta de actividad física	Modo de vida de las personas que apenas hacen ejercicio físico.	Cualitativo	Directa	¿Realiza usted caminatas o cualquier otro deporte por lo menos 30 minutos o más por lo menos 5 veces por semana?	Nominal	Regular actividad física	SI
						Falta de actividad física	No
Cantidad Fármacos prescritos	Número de fármacos prescritos en el tratamiento.	Cuantitativa	Directa	¿Cuál es su tratamiento para la hipertensión?	Nominal	Monoterapia	Un solo fármaco
						Terapia combinada	Dos o más fármacos



Variables	Concepto	Naturaleza	Medición	Indicadores	Escala de medición	Definición operacional	Expresión final
Frecuencia de tratamiento	Número de veces que se administra el fármaco en un tiempo determinado.	Cuantitativa		¿Cuántas veces al día tiene indicado su tratamiento?	Nominal	Monodosis	Una vez al día
						Dosis múltiple	Más de una vez al día
Adherencia al tratamiento	El grado en el que la persona cumple con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.	Cualitativa		-Test de Morisky-Green ⁽³⁷⁾	Nominal	Si adherente	Si responde "NO" a los 4 ítems.
						No adherente	Si responde "SI" a en cualquier ítem
Tabaquismo	Intoxicación aguda o crónica producida por el consumo abusivo de tabaco.	Cuantitativa	Directa	¿En los últimos 30 días consumió 10 cigarrillos o más?	De razón	Con hábito de tabaquismo	Si
						Sin hábito de tabaquismo	No
Exposición a estrés	Presencia de sentimientos de tensión emocional o física	Cualitativa	Directa	¿Con qué frecuencia experimenta situaciones estresantes en su vida diaria?	Nominal	Exposición ocasional a estrés.	Ocasionalmente
						Exposición frecuente a estrés.	Frecuentemente



Variables	Concepto	Naturaleza	Medición	Indicadores	Escala de medición	Definición operacional	Expresión final
Consumo de alcohol	Hábito de consumo que va más allá de lo que se considera un consumo moderado o socialmente aceptable.	Cuantitativa	Directa	¿Qué tipo de bebidas alcohólicas consume? - Cuántos mililitros aproximadamente consume en la semana	De razón	La variable se expresará estableciendo un consumo excesivo al más del doble recomendado por la OMS. >60 g en hombres >40 g en mujeres	Alcoholismo si consume más del doble de lo recomendado.
							Sin alcoholismo si consume menos del doble de lo recomendado.
Relación Médico paciente	Interacción que se establece entre el médico y el paciente con el fin de aliviar su padecimiento.	Cualitativa	Directa	Cuestionario relación médico-paciente (CREM-P) ⁽⁴¹⁾	Nominal	Relación médico-paciente favorable	Por lo menos 10 ítems con respuesta "SI"
						Relación médico-paciente no favorable	Menos de 10 ítems con respuesta "SI"
Horas de Sueño	Horas que la persona duerme por día	Cuantitativa	Directa	¿Cuántas horas duerme al día?	Nominal	Insuficientes horas de sueño	Menos de 6 horas
						Suficientes horas de sueño	Más de 6 horas



VARIABLES	CONCEPTO	NATURALEZA	MEDICIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	EXPRESIÓN FINAL
Frecuencia de consumo de fruta o verdura	Cantidad de porciones de fruta o verdura que una persona incluye en su dieta diaria o semanal	Cuantitativa	Directa	¿Cuántas porciones de frutas y/o verduras consumes al día?	Nominal	Si se cumple con el consumo recomendado	5 o más de 5 porciones diarias
						Si no se cumple con el consumo recomendado	Menos de 5 porciones diarias
Número de controles al año	Número de visitas del hipertenso al Hospital para el control	Cuantitativa	Directa	En el último año a cuántos controles asistió	Nominal	Controles ≥ 4	4 controles a más
						Controles < 4	3 controles o menos



CAPITULO III

MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

Se realizará un estudio del tipo transversal analítico en los pacientes hipertensos que acuden al Hospital Santa Regional del Cusco 2023.

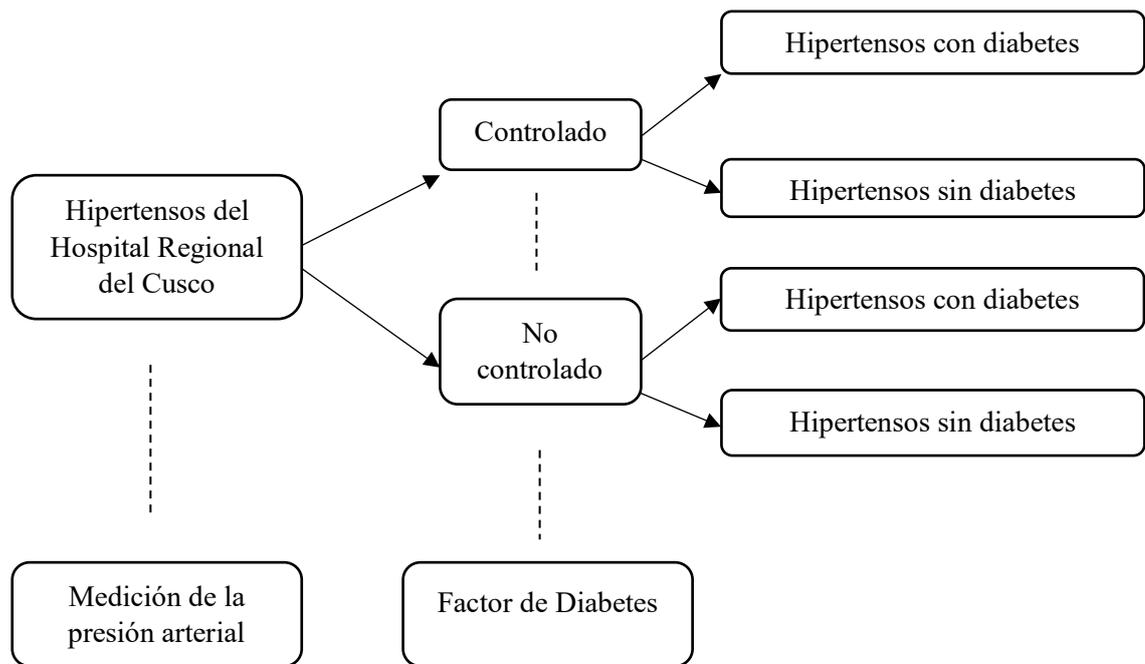
El estudio transversal analítico tiene como objetivo buscar una posible asociación de determinados factores en la producción de un evento, aportando evidencias a las hipótesis que existen hasta ese momento en torno al evento.

El estudio es transversal analítico debido a que medirá la frecuencia de hipertensos no controlados y simultáneamente determinará los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco 2023.

3.2 Diseño de la investigación

Se realizará un estudio observacional.

Un estudio observacional consiste en que el investigador sólo observará los eventos (enfermedad y exposiciones) que ocurren en las personas sin experimentar o intervenir. Este se limitará a medir las variables que se define en el estudio.



3.3. Población y muestra

3.3.1. Descripción de la población

La población de estudio serán los pacientes hipertensos que acuden al Hospital Regional del Cusco 2023 por consulta externa.

3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión

a. Criterios de inclusión

- Tener hipertensión arterial diagnosticada.
- Tener indicado un determinado tratamiento para la hipertensión arterial mayor de 1 mes de antigüedad.
- Ser mayor de 35 años.
- Participar voluntariamente en el estudio.



b. Criterios de exclusión

- Hipertensión arterial secundaria.
- Ser menor de 35 años.
- Tener alguna incapacidad que no permita desarrollar la encuesta.
- Tener alguna incapacidad para leer o escribir.

3.3.3. Tamaño de muestra y método de muestreo

Para realizar el cálculo de tamaño muestral de la presente investigación, se utilizará el estudio denominado “Factores asociados a un inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos bajo tratamiento médico”.⁽¹⁶⁾

“Factores asociados al control de la presión arterial del estudio de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León”⁽⁴⁸⁾

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Diabéticos	245	63	308
No diabéticos	485	513	998
Total	730	576	1306

***OR 3,8 (IC 95%: 2,75 - 5,45), p< 0,0001**

Fuente: García Iglesias, A.; Lozano Alonso, J.E.; Álamo Sanz, R.; Vega Alonso, T. (2015). Factores asociados al control de la presión arterial del estudio de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León (RECCyL). Hipertensión y Riesgo Vascular, 32(2), 48–55. [Internet]. 2012. [citado el 13 de abril del 2022]



A continuación, para realizar el tamaño muestral se utilizará el software EPI INFO de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC-USA) en su versión 7.2.5.0 para lo cual se utilizarán los siguientes parámetros:

- Nivel de confianza: 95%
- Poder del estudio: 80%
- Razón no expuestos a expuestos: $998/308 = 3.240$
- % outcome in unexposed group: $485/998 \times 100 = 48.5\%$
- Odds Ratio: 2.6

The screenshot shows the 'StatCalc - Sample Size and Power' window for 'Unmatched Cohort and Cross-Sectional Studies (Exposed and Nonexposed)'. The input parameters are:

- Two-sided confidence level: 95%
- Power: 80%
- Ratio (Unexposed : Exposed): 3.240
- % outcome in unexposed group: 48.5%
- Risk ratio: 1.46396
- Odds ratio: 2.6
- % outcome in exposed group: 71.0%

Next to the input fields is a contingency table:

	Kelsey	Fleiss	Fleiss w/ CC
Exposed	51	49	55
Unexposed	164	157	176
Total	215	206	231

Producto del cual, el tamaño muestral es de 231 hipertensos que acuden al Hospital Regional del Cusco a lo que se agrega el 10% de pérdidas obteniendo que a los 231 hipertensos se agregará 23 hipertensos más resultando una muestra total de 254 hipertensos.



3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos para la recolección de datos.

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue la encuesta la cual consta de 20 items los cuales representan las variables de estudio, que fueron elaborados en base a los objetivos propuestos y al problema planteado. Para la recolección de datos se procederá a pedir previa autorización a los pacientes que realicen la encuesta de forma honesta, voluntaria y anónima.

El instrumento contará con dos partes. La primera parte comenzará con una breve presentación, saludando y agradeciendo al paciente por su participación, me identificaré como un estudiante de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco. Se informará acerca de la realización del presente estudio acerca de factores asociados al inadecuado control de la presión arterial. Luego se le indica que su participación será de forma anónima, voluntaria y confidencial y que los datos serán utilizados solo con fines de estudio, esperando su asentimiento informado.

La segunda parte incluye un registro de la presión arterial de cada paciente medidas al momento de la encuesta por mi persona. Para la toma de presión se utilizó un tensiómetro digital Riester, en la zona de triaje antes de entrar a consulta, la toma de presión fue realizada con cinco minutos de reposo previo, preguntándole al paciente si había tomado café o fumado dentro de los 30 min previos, se tomó la presión en ambos brazos considerándose para el estudio la presión más alta.

Posteriormente siguen los 20 items que representan cada una de las variables en estudio, incluyendo el IMC (índice de masa corporal, tiempo de diagnóstico (mayor o menor a 10 años), elevado consumo de sal, historia familiar de hipertensión arterial, presencia de diabetes mellitus, sedentarismo, tipo y frecuencia de tratamiento antihipertensivo, número



de controles, horas de sueño, exposición a estrés, adherencia al tratamiento farmacológico, tabaquismo, consumo nocivo de alcohol, relación médico paciente.

Para medir la adherencia al tratamiento se utilizará el test de Morisky-Green-Levine que es un método de fácil implementación muy útil para determinar la adherencia, consiste en 4 preguntas de las cuales el paciente tiene que responder negativamente a las 4 para que exista una buena adherencia al tratamiento.

Para medir la relación médico-paciente se hará uso del cuestionario relación médico-paciente o PDRQ que consta de 13 preguntas las cuales el paciente tiene que responder positivamente a por lo menos 10 preguntas para que se considere que existe una relación médico-paciente favorable.

Respecto a la validación del instrumento se realizará con la participación de seis expertos los cuales harán las verificaciones y observaciones que ellos crean por conveniente. Finalmente teniendo en cuenta las sugerencias obtenidas y con el instrumento ya revisado y validado por los expertos se aplicará a una muestra representativa de la población.

3.5. Plan de análisis de datos.

El plan de análisis del presente estudio tendrá tres aspectos a considerar, análisis univariado, bivariado.

El análisis univariado servirá para describir las características de la población relacionados a edad, sexo, peso, talla y raza los cuales se describirán en términos de número y porcentaje a través de gráficos circulares. También se describirá la frecuencia de pacientes hipertensos con un inadecuado control en el Hospital Regional del Cusco en número absoluto y porcentaje.

Para el análisis bivariado, se buscará establecer una asociación entre las variables en estudio, que se presentará a través de tablas tetracóricas de 2x2, las cuáles se utilizan para



relacionar las categorías de tipo nominal de una variable con las categorías de tipo nominal de otra variable, como se muestra en el siguiente ejemplo:

	VARIABLE DEPENDIENTE		
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Expuestos	a	b	
No expuestos	c	d	

OR=0.00, IC 95% [0.00-0.00], p=0.000

Para medir la fuerza de asociación entre las variables del estudio y el efecto se utilizará la razón de momios (OR). Cuya fórmula es la siguiente

$$OR = \frac{a/b}{c/d} = \frac{ad}{bc}$$

Cuando el valor de OR sea > 2 será considerado como factor asociado, y si es < 1 será considerado factor protector.

Para medir si esta asociación es estadísticamente significativa se utilizará el valor de “p” el cual debe ser $< 0,05$ y el intervalo de confianza al 95% que deberá tener el valor mínimo mayor a 1 y el valor máximo mayor al OR.

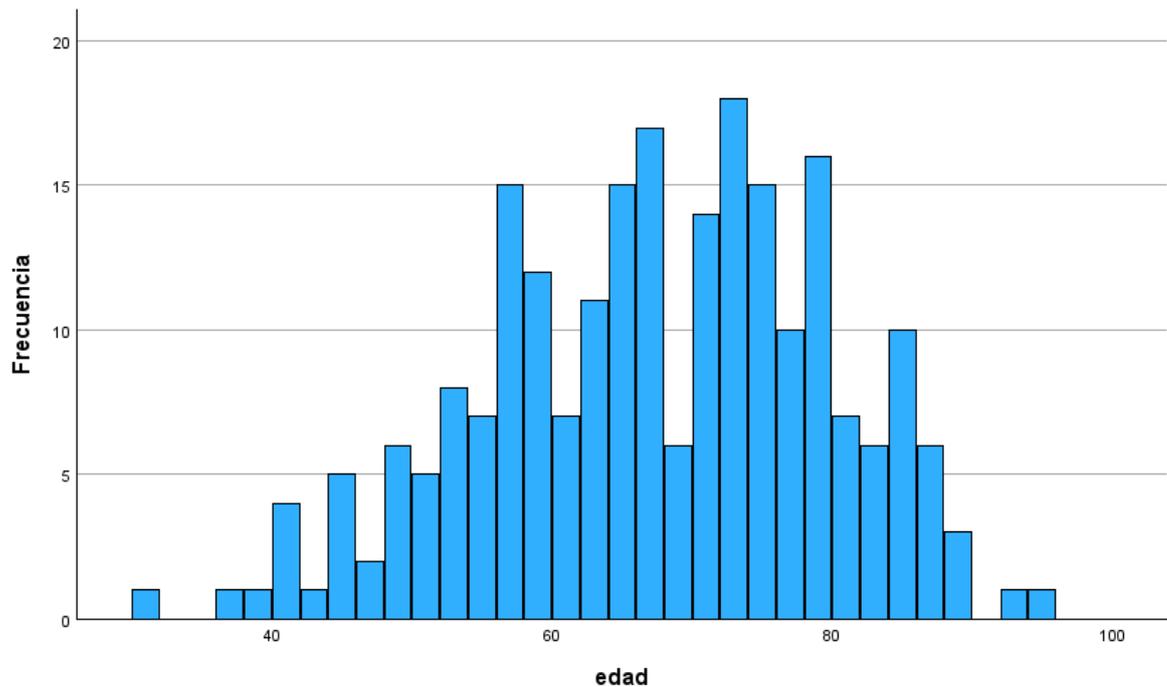
CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Resultados

Se seleccionó una muestra de 231 pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco que acuden a consulta externa.

Gráfico 1. Histograma de edad de pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco.



Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 1 se presenta un análisis univariado de la edad, donde se emplean medidas de tendencia central como la media y mediana. De los 231 pacientes hipertensos de la investigación se encontró que la edad promedio fue de 66.86 años, con una mediana de 65 años y una desviación estándar de 12.31. Donde se obtiene un histograma con distribución normal. (gráfico 1)

Tabla 1. Tabla descriptiva de las variables cuantitativas de los pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco. 2023 (n=231)

Variable		Frecuencia	
		N°	%
Sexo	Masculino	104	45.0%
	Femenino	127	55.0%
Adherencia al tratamiento	Si	124	53.7%
	No	107	46.3%
Dieta Hiposódica	Si	142	61.5%
	No	89	38.5%
Consumo de frutas y verduras	5 o más porciones	31	13.4%
	Menos de 5 porciones	200	86.6%
Alcoholismo	Si	5	2.2%
	No	226	97.8%
Tabaquismo	Si	2	0.9
	No	229	99.1
Estrés	Frecuente	108	46.8%
	Ocasional	123	53.2%
Horas de sueño	5 o menos	89	38.5%
	6 o más	142	61.5%
Número de fármacos	Monoterapia	131	56.7%
	Terapia combinada	100	43.3%
Número de dosis diarias	Monodosis	58	25.1%
	Dosis múltiple	173	74.9%
Relación médico paciente	Favorable	178	77.1%
	Desfavorable	53	22.9%
Obesidad	Si	62	26.8%
	No	169	73.2%
Antecedente familiar	Si	137	59.3%
	No	94	40.7%
Diabetes	Si	40	17.3%
	No	191	82.7%
Sedentarismo	Si	109	47.2%
	No	122	52.8%
Número de controles	3 o menos	98	42.4%
	4 o más	133	57.6%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla 3. Sexo y estado de la hipertensión arterial, Hospital Regional del Cusco, 2023

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Masculino	42	62	104
Femenino	60	67	127
Total	102	129	231

OR=0.75, IC 95% [0.45-1.27], p=0.296

El factor sexo no se encontró estadísticamente significativo para un mal control de la presión arterial. Se evidenció que la mayoría de hipertensos eran de sexo femenino.

Tabla 4. Adherencia al tratamiento y estado de la hipertensión arterial, Hospital Regional del Cusco, 2023

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
No adherente	63	44	107
Adherente	39	85	124
Total	102	129	231

OR=3.1, IC 95% [1.81-5.35], p<0.001

La falta de adherencia al tratamiento demostró ser un factor asociado estadísticamente significativo aumentando el riesgo de un inadecuado control de la presión arterial hasta 3 veces. Solo el 53.7% de los pacientes hipertensos fueron adherentes a su tratamiento.



Tabla 5. Dieta hiposódica y estado de hipertensión arterial, Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Sin dieta hiposódica	46	43	89
Con dieta hiposódica	56	86	142
Total	102	129	231

OR=1.6, IC 95% [0.96-2.80], p=0.68

Respecto a la dieta hiposódica en el presente estudio se encontró que aumentó el riesgo de un inadecuado control de la presión arterial en 1.6 veces, sin embargo, no se evidenció que fuera un factor estadísticamente significativo para un inadecuado control de la presión arterial.

Tabla 6. Consumo de frutas y verduras y estado de hipertensión arterial, Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Menos de 5 porciones	91	109	200
5 o más porciones	11	20	31
Total	102	129	231

OR=1.5, IC 95% [0.69-3.33], p=0.68



No se evidenció que el consumo de frutas o verduras sea un factor estadísticamente significativo para un inadecuado control de la presión arterial, pero un consumo de menos de 5 porciones aumentó el riesgo en 1.5 veces.

La gran mayoría de hipertensos consumió menos de 5 porciones de frutas o verduras al día.

Tabla 7. Alcoholismo y estado de hipertensión arterial, Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Con alcoholismo	4	1	5
Sin alcoholismo	98	128	226
Total	102	129	231

OR=5.2, IC 95% [0.57-47,48], p=0.103

Si bien el alcoholismo aumentó el riesgo de un mal control de la presión arterial, no demostró ser estadísticamente significativo. Solo 5 pacientes de la muestra presentaban un consumo nocivo de alcohol.

Tabla 8. Exposición a estrés y estado de hipertensión arterial, Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Frecuente	60	48	108
Ocasional	42	81	123
Total	102	129	231

OR=2.4, IC 95% [0.24-0.70], p=0.001



La exposición a estrés de forma frecuente demostró ser un factor asociado estadísticamente significativo que aumenta el riesgo de un inadecuado control de la presión arterial hasta 2.4 veces.

Tabla 9. Horas de sueño y estado de hipertensión arterial. Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
5 o menos	44	45	89
6 o más	58	84	142
Total	102	129	231

OR=1.4, IC 95% [0.41-1.20], p=0.201

Respecto a las horas de sueño se observó que no es un factor estadísticamente significativo para un inadecuado control de la presión arterial. Sin embargo, aumentó el riesgo en 1.4 veces para un inadecuado control de la presión arterial.

Tabla 10. Número de fármacos antihipertensivos y estado de hipertensión arterial. Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Monoterapia	86	45	131
Terapia combinada	16	84	100
Total	102	129	231

OR=10.0, IC 95% [0.05-0.19], p<0.001



Respecto al número de fármacos antihipertensivos, se halló que la monoterapia aumenta el riesgo 10 veces para un inadecuado control de la presión arterial. Este factor asociado fue estadísticamente significativo.

Tabla 11. Frecuencia del tratamiento antihipertensivo por día y estado de hipertensión arterial. Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Monodosis	35	23	58
Dosis múltiples	67	106	173
Total	102	129	231

OR=2.4, IC 95% [1.31-4.42], p=0.004

Dentro de la frecuencia del tratamiento se evidenció que la monodosis diaria fue estadísticamente significativa, aumentando el riesgo en 2.4 veces para un inadecuado control de la presión arterial.

Tabla 12. Relación Médico-Paciente y estado de hipertensión arterial. Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Desfavorable	39	14	53
Favorable	63	115	178
Total	102	129	231

OR=5.1, IC 95% [0.99-5.39], p<0.001

Una desfavorable relación médico-paciente aumentó el riesgo de tener un inadecuado control de la presión arterial en 5.1 veces siendo este factor estadísticamente significativo.



Tabla 13. Obesidad y estado de hipertensión arterial. Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Obeso	44	18	62
No obeso	58	111	169
Total	102	129	231

OR=4.6, IC 95% [2.48-8.81], $p < 0.001$

Se identificó que ser obeso es un factor estadísticamente significativo para un inadecuado control de la presión arterial, aumentando el riesgo en 4.6 veces a diferencia de los no obesos.

Tabla 14. Antecedente familiar de hipertensión y estado de hipertensión arterial. Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Con antecedente familiar	64	73	137
Sin antecedente familiar	38	56	94
Total	102	129	231

OR=1.2, IC 95% [0.45-1.37], $p = 0.34$

Respecto al antecedente familiar de hipertensión, se observó que este factor no era estadísticamente significativo para un inadecuado control de la presión arterial.



Tabla 15. Diabetes y estado de hipertensión arterial. Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Con diabetes	16	24	40
Sin diabetes	86	105	191
Total	102	129	231

OR=1.2, IC 95% [0.61-2.45], p=0.56

La presencia de diabetes como comorbilidad no demostró ser un factor asociado estadísticamente significativo para el inadecuado control de la presión arterial.

Tabla 16. Falta de actividad física y estado de hipertensión arterial. Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
Falta de actividad física	54	55	109
Actividad física regular	48	74	122
Total	102	129	231

OR=1.5, IC 95% [0.89-2.55], p=0.11

El factor sedentarismo en el presente estudio no demostró ser estadísticamente significativo para una hipertensión arterial no controlada. Por otro lado, si aumentó el riesgo al inadecuado control de la presión arterial en 1.5 veces

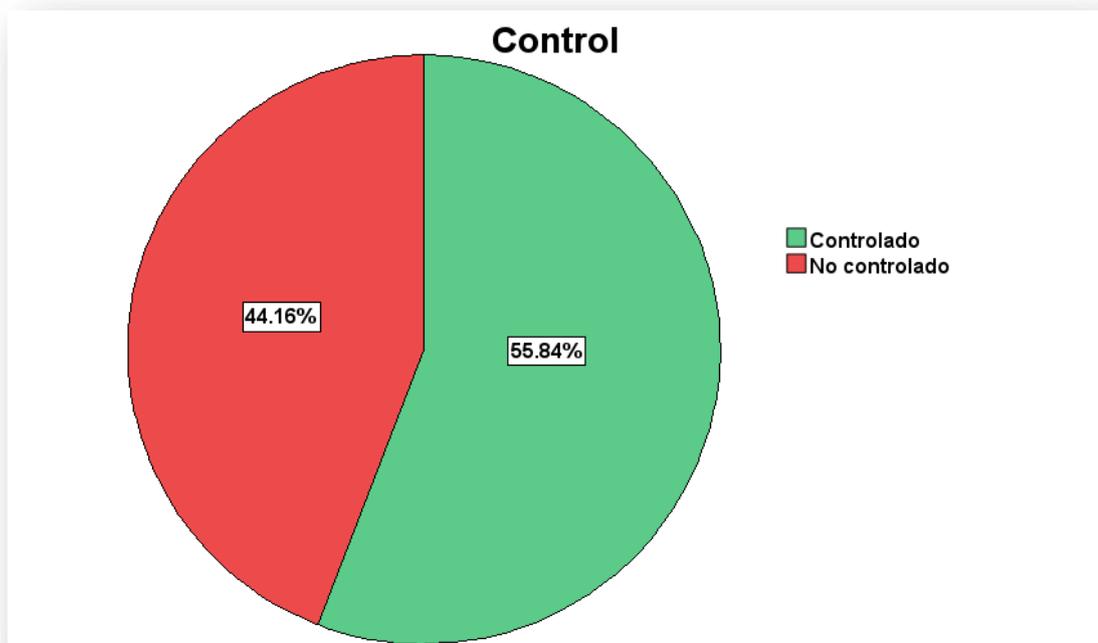
Tabla 17. Número de controles por año y estado de hipertensión arterial. Hospital Regional del Cusco, 2023.

	VARIABLE DEPENDIENTE		Total
	Hipertensión no controlada	Hipertensión controlada	
3 o menos	43	55	98
4 o más	59	74	133
Total	102	129	231

OR=1.0, IC 95% [0.6-1.7], p=0.94

El número de controles por año no demostró ser un factor asociado estadísticamente significativo para un inadecuado control de la presión arterial. Tampoco aumentó el riesgo para el inadecuado control de la presión arterial.

Gráfico 2. Frecuencia de control de los pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco.



Fuente: Ficha de recolección de datos.



Según el control de los pacientes hipertensos se tiene que, del total de 231 hipertensos, solo 129 están controlados manteniendo presiones deseables menores a 140/90 (55.84%) por otro lado 102 hipertensos no logran un control adecuado de la presión arterial presentando presiones mayores a 140/90 (44.16%). Representando una cifra alarmante.

Tabla 19. Factores relacionados al paciente asociados al inadecuado control de la presión arterial, Hospital Regional del Cusco, 2023

Variable	Significancia (p)	Odds Ratio	Intervalo de confianza (95%)
No adherencia al tratamiento	<0.001	3.1	1.81 - 5.35
Estrés frecuente	0.001	2.4	0.24- 0.70
Obesidad	<0.001	4.6	2.48-8.81

Los factores relacionados al paciente asociados al inadecuado control de la presión arterial fueron la no adherencia al tratamiento, el estrés frecuente y la obesidad.



Tabla 20. Factores relacionados a la atención médica asociados al inadecuado control de la presión arterial, Hospital Regional del Cusco, 2023

Variable	Significancia (p)	Odds Ratio	Intervalo de confianza (95%)
Monoterapia	<0.001	10.0	0.05-0.19
Monodosis diaria	0.004	2.4	1.31- 4.42
Relación médico-paciente desfavorable	<0.001	5.1	0.99-0.39

Los factores relacionados a la atención médica asociados al inadecuado control de la presión arterial fueron la monoterapia, la monodosis diaria y la desfavorable relación médico-paciente.



CAPITULO V

DISCUSIÓN

5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

En este estudio en cuanto a las particularidades demográficas se tiene que la mayoría eran mujeres representando el 55.41% del total. A diferencia de los hombres que representaron un 44.59% del total. Además, la edad promedio de los pacientes hipertensos fue de 68.86 años.

En cuanto a los factores relacionados con el paciente se obtuvo que la obesidad aumentó el riesgo para un inadecuado control en 4.6 veces ($p < 0.001$, IC95% [2.48-8.81]). Por otro lado, el estrés frecuente aumentó el riesgo en 2.4 veces ($p = 0.001$, IC95% [0.24-0.70]). Así como también se observó que la falta de adherencia al tratamiento aumentó el riesgo 3.1 veces ($p < 0.001$, IC95% [1.81-5.35])

Todos los factores relacionados con la atención médica estudiados en la presente investigación, demostraron ser factores asociados estadísticamente significativos para un inadecuado control de la hipertensión. Se tiene que, en cuanto al número de fármacos antihipertensivos, una monoterapia aumenta el riesgo en 10 veces ($p < 0.001$, IC95% [0.05-0.19]), siendo este el factor más importante en el presente estudio. Respecto a la frecuencia del tratamiento, se obtuvo que una monodosis (una sola dosis diaria) aumenta el riesgo en 2.4 veces ($p = 0.004$, IC95% [1.31- 4.42]). Y finalmente en cuanto a la relación médico-paciente se halló que una desfavorable relación de la misma aumenta el riesgo en 5.1 veces ($p < 0.001$, IC95% [0.99-0.39]).



5.2. Limitaciones del estudio

Una de las limitantes de estudio fue la irregular afluencia de hipertensos a consulta externa viéndose días en los que asistían solo 2 hipertensos a consulta, lo cual alargó el proceso de recolección.

Otra limitante que se pudo observar en ciertos pacientes fue el temor a ser cuestionados por sus respuestas con sus médicos tratantes, de igual manera se pudo superar explicándole al paciente que la información brindada por ellos era completamente anónima además que no se iban a asignar ningún tipo de identificación personal a sus respuestas.

5.3. Comparación crítica con la literatura existente.

El presente estudio tuvo como objetivo identificar los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial, así como también identificar la frecuencia de hipertensos no controlados en el Hospital Regional del Cusco.

Respecto a los factores relacionados con el paciente se evidenció que la no adherencia al tratamiento (OR=3.1, IC95%1.81-5.35, $p<0.001$), el estrés frecuente (OR=2.4, IC95%0.24-0.70, $p<0.001$) y la obesidad (OR=4.6, IC95% 2.48-8.81, $p<0.001$) fueron factores estadísticamente significativos. Dentro de los antecedentes se tiene el estudio realizado por Sandino y Mendieta “Factores de riesgo asociados a la Hipertensión Arterial no controlada en pacientes atendidos en los puestos de Salud los Alpes y los Chagüitones.”⁽¹⁴⁾. El cual encontró a la obesidad (OR=10.3, IC: [4.15 – 24.6], $P=0.0000001$) y la falta de adherencia al tratamiento (OR=5.9, IC: [2.3-15.5], $P=0.00007780$) como factores asociados. Así como también en el estudio realizado por Poma “Factores asociados al fracaso del tratamiento de la hipertensión arterial esencial Hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2016”⁽¹⁹⁾ el cual indica que el alto nivel



de estrés ($p < 0.005$) es un factor estadísticamente significativo. Los resultados obtenidos por el presente estudio coinciden con los antecedentes mencionados haciendo que estos factores aumenten el riesgo para un inadecuado control de la presión arterial. A diferencia de la diabetes que en el presente estudio no se encontró que sea un factor estadísticamente significativo (OR=1.2, IC 95% 0.61-2.45, $p=0.56$) sin embargo en la investigación presentada por García, Lozano y Álamo en su estudio “Factores asociados al control de la presión arterial del estudio de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León” ⁽⁴⁸⁾ se observó que la diabetes si era un factor asociado estadísticamente significativo (OR=3,87 IC 95%:2,75-5,45. $p < 0,0001$).

Respecto a los factores relacionados con la atención médica, se encontró que la monoterapia (OR=10.0, IC95% 0.05-0.19, $p < 0.001$), la monodosis diaria (OR=2.4, IC95%1.31- 4.42, $p=0.004$) y la desfavorable relación médico-paciente (OR=5.1, IC95% 0.99-0.39, $p < 0.001$) fueron factores asociados para un mal control de la presión arterial. Respecto a los antecedentes se tiene el estudio de Horvat y cols. “Identificación de factores relacionados con el paciente, la asistencia sanitaria y el conocimiento asociados con el control inadecuado de la presión arterial en pacientes ambulatorios” ⁽¹¹⁾ el cual observó que el tratamiento con un solo fármaco ($p < 0001$) y la monodosis ($p=0.025$) son factores estadísticamente significativos para un inadecuado control de la presión arterial. Por otra parte, el estudio realizado por Poma “Factores asociados al fracaso del tratamiento de la hipertensión arterial esencial Hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2016” ⁽¹⁹⁾. Indica que la relación médico-paciente no se halló estadísticamente significativa ($p=0.073$). Si bien tanto la monoterapia como la monodosis coinciden como factores asociados con los antecedentes mencionados, la relación médico-paciente difiere, esto podría explicarse porque el antecedente mencionado no empleó un test validado para medir la calidad de la relación médico-paciente.



5.4. Implicancia del estudio.

El objetivo del presente estudio fue reconocer los factores asociados para un inadecuado control de la presión arterial en hipertensos del Hospital Regional del Cusco, este estudio tiene una implicancia tanto en la conducta de los pacientes así como la atención médica, ya que al reconocer los factores asociados al mal control de la presión arterial en estos pacientes, tanto el personal de salud como los mismos pacientes podrán tomar conductas de prevención y de esta forma mejorar la atención, tratamiento, y posterior control de la presión arterial.



CONCLUSIONES

- 1) La frecuencia de hipertensos no controlados en el Hospital Regional del Cusco es de 44.16%. De los 231 hipertensos considerados en el presente estudio solo 129 están con una presión controlada.
- 2) Respecto a los factores relacionados al paciente se tiene que tanto la obesidad, el estrés frecuente y la falta de adherencia son factores asociados estadísticamente significativos para un inadecuado control en pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco, 2023.
- 3) Dentro de los factores relacionados con la atención médica, la monoterapia en el número de fármacos antihipertensivos, la monodosis diaria y la relación médico-paciente desfavorable demostraron ser factores estadísticamente significativos para un inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco 2023.
- 4) En los factores relacionados con la percepción de riesgo, se tiene que tanto el nivel de conocimiento como la percepción de la enfermedad no evidenciaron una asociación estadísticamente significativa para un mal control de la presión arterial en pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco 2023.



RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda al director del Hospital Regional del Cusco que respecto a la hipertensión se brinde un manejo multidisciplinario de forma integral. Con presencia de cardiólogos, psicólogos, nutricionistas, endocrinólogos, asistentes sociales.
- 2) Se recomienda al personal de salud del Hospital Regional del Cusco, fomentar en los pacientes estilos de vida saludable que se enfoquen tanto a lograr un peso saludable y evitar un estrés frecuente.
- 3) Se sugiere a los médicos tratantes del Hospital Regional del Cusco, propiciar una mejor relación médico-paciente, en el cual el paciente se sienta completamente satisfecho y confiado con la atención brindada, esto a su vez mejorará en mayor medida la adherencia al tratamiento.
- 4) Se recomienda a los cardiólogos del Hospital Regional del Cusco, respecto al tratamiento de la hipertensión que este sea individualizado para cada paciente, en base a su edad y factores de riesgo. Y tomando como base a los resultados se tome en cuenta que tanto una terapia combinada como una terapia con más de una dosis diaria demostró un mayor control de la presión arterial.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación Americana del Corazón. Guía para la prevención, detección, evaluación y gestión de altas Presión arterial en adultos. [Internet] 2017 [citado el 16 de abril del 2021] Disponible en:
<https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/HYP.0000000000000065>
2. Sociedad Europea de Cardiología. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Revista española de Cardiología [Internet] 2018 [citado el 16 de abril del 2021] Disponible en:
<https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893218306791>
3. Octavo informe del “Joint National Committee” para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial: Directriz basada en la evidencia para el Manejo de la HTA en Adultos [Internet] 2018 [citado el 25 de Agosto del 2023] Disponible en:
<https://www.nasajpg.com/2016/01/25/jnc-8-hipertension-arterial/>
4. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. [Internet] 2013 [citado el 12 de abril del 2021] Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?sequence=1
5. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19·1 million participants. The Lancet. [Internet]. 2015. [citado el 10 de abril del 2021]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27863813>
6. Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. Rev Peru Med



- Exp Salud Publica. 2021;38(4):523-31. [citado el 5 de setiembre 2023].
Disponible en:
<https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2021.v38n4/521-529/>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedades No transmisibles y transmisibles. Perú [Internet]. 2018 [citado el 10 de abril del 2021]. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1526/index.html
8. Organización Mundial de la Salud. Causas de muerte 2008 [Internet]. 2011 [citado el 10 de abril del 2021], Disponible en:
https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cod_2008_sources_methods.pdf
9. Chow C. y cols Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries [Internet]. 2013. [citado el 10 de abril del 2021]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24002282>
10. Regino-Ruenes Y, Quintero-Velásquez M, Saldarriaga-Franco J. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. Rev. Colomb. Cardiol. [Internet]. 2021 Dec [citado el 16 de Mayo de 2023]; 28(6):648-655. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332021000600648&lng=en.
11. Horvat O, y cols. Identificación de factores relacionados con el paciente, con la atención médica y con el conocimiento asociados con el control inadecuado de la



- presión arterial en pacientes ambulatorios. [Internet]. 2022 Nov [citado el 16 de Mayo de 2023]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9639095/>
12. Pacheco M, Camacho C. Factores de riesgo que contribuyen al descontrol hipertensivo en pacientes adultos adscritos a una unidad de primer nivel de atención médica en León, Guanajuato. Revista Ocronos [Internet]. 2021 Enero [citado el 16 de Mayo de 2023]. Vol. IV; n°1:77. Disponible en:
<https://revistamedica.com/factores-riesgo-descontrol-hipertensivo/>
13. Morejón A, y cols. Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial en Cienfuegos. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2019 Sep [citado 2023 mayo 18]; 45(3):e1716. Disponible en:
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000300007&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000300007&lng=es)
14. Sandino J, Mendieta K. Factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial no controlada en pacientes atendidos en los puestos de salud los Alpes y los Chagüitones. Jinotega, octubre- noviembre 2017 [Tesis]. 2018. [citado el 12 de abril del 2021] Disponible en:
<https://repositorio.unan.edu.ni/10284/12/10284.pdf>
15. Castro A, Sierra M, Casco J. Factores asociados con hipertensión arterial no controlada en pacientes tratados en el hospital escuela universitario. [Internet]. 2018. [citado el 12 de abril del 2021] Disponible en:
<http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2018/pdf/Vol86-1-2-2018-4.pdf>
16. Quemba M, Hernández-Franco I, González-Jiménez N. Factores sociodemográficos y clínicos asociados con el control de la tensión arterial en pacientes hipertensos, Colombia, 2017. Revista Investig. Salud Univ. Boyacá



- [Internet]. 30 de julio de 2021 [citado 17 de mayo de 2023];8(2):62-79. Disponible en:
<https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/549>
17. Ortiz R, y cols. Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en la población rural de Quingeo Ecuador [Internet]. 2017. [citado el 12 de abril del 2021] Disponible en:
http://www.revhipertension.com/rlh_12_3_2017/factores.pdf
18. Piskorz D, y cols. Factores asociados a un inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos bajo tratamiento médico. Un estudio basado en la práctica clínica en Argentina [Internet]. 2012. [citado el 13 de abril del 2021] Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/235935922_Factores_asociados_a_un_inadecuado_control_de_la_presion_arterial_en_pacientes hipertensos bajo tratamiento medico Un estudio basado en la practica clinica en Argentina
19. Poma H. Factores asociados al fracaso del tratamiento de la hipertensión arterial esencial Hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2016 [Tesis]. 2016. [citado el 12 de abril del 2021] Disponible en:
<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2543>
20. Osorio-Bedoya J, Amariles P. Hipertensión arterial en pacientes de edad avanzada: una revisión estructurada. Rev Colomb Cardiol. 2018;25(3):209-221. [Internet] 2017 [citado el 20 abril del 2023] Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-pdf-S012056331830024X>



21. Sociedad Brasileira de Cardiología / Sociedad Brasileira de Hipertensión / Sociedad Brasileira de Nefrología. VI Directrices Brasileiras de Hipertensión. Arq Bras Cardiol. 2021; 116(3):516-658. [citado el 12 de abril del 2021] Disponible en:
<https://abccardiol.org/article/diretrizes-brasileiras-de-hipertensao-arterial-2020/>
22. Alfonso-Godoy K, Achiong-Estupiñan F, Achiong-Alemañy M, Achiong-Alemañy F, Fernández-Alfonso J, Delgado-Pérez L. Factores asociados al hipertenso no controlado. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2011 [citado 26 May 2023] Disponible en:
<https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/829>
23. Sánchez Muñoz-Torrero J. F., Crespo Rincón L., Chiquero Palomo M., Doncel Rancel C., Bacaicoa López de Sabando A., Costo Campoamor A.. Control de la tensión arterial sistólica y factores relacionados en pacientes de alto riesgo vascular. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2006 Mar [citado 31 abril 2023] ;23(3):119-123. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992006000300005&lng=es
24. Álvarez J, Lurbe E. Influencia de los antecedentes familiares sobre la edad de aparición de la hipertensión. Implicación de la impronta genética. Unidad contra el Riesgo Cardiovascular en Niños y Adolescentes. Servicio de Pediatría. Consorcio Hospital General Universitario. Universidad de Valencia. España [Internet] 2008 [citado el 22 Mayo del 2023] Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-influencia-antecedentes-familiares-sobre-edad-S1889183708717720>



25. Rossi A, Dikareva A, Bacon SL, Daskalopoulou SS. The impact of physical activity on mortality in patients with high blood pressure: a systematic review. *J Hypertens*. 2012 Jul;30(7):1277-88. [citado el 20 Mayo del 2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22573122/>
26. Regino-Ruenes Y, y cols. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. *Rev Colomb Cardiol*. 2021;28(6) [citado el 20 Mayo del 2023] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/357603203_La_hipertension_arterial_no_controlada_y_sus_factores_asociados_en_un_programa_de_hipertension
27. Tasnim S, Tang C, Musini VM, Wright JM. Efecto del alcohol en la presión arterial. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 7. Art. No.: CD012787. [citado el 11 Mayo del 2023] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012787.pub2/e/pdf/abstract>
28. GropPELLI A, Giorgi DM, Omboni S, Parati G, Mancia G. Persistent blood pressure increase induced by heavy smoking. *J Hypertens*. 1992 May;10(5):495-9. [citado el 26 abril del 2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1317911/>
29. National Heart, Lung and blood institute. DASH Eating Plan. 2021 [citado el 29 abril del 2023] Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/education/dash-eating-plan>
30. Whelton P.K., He J., Cutler J.A., Brancati F.L., Appel L.J., Follmann D., Klag M.J. Effects of oral potassium on blood pressure. Metanálisis de ensayos clínicos controlados aleatorios. *JAMA*. 1997; 277:1624–1632. [Internet] [citado el 12 mayo del 2023] Disponible en:



- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9168293/>
31. Appel L.J., Brands M.W., Daniels S.R., Karanja N., Elmer P.J., Sacks F.M. Dietary approaches to prevent and treat hypertension: A scientific statement from the American Heart Association. *Hipertensión*. [Internet] 2006; 47:296–308 2009 [citado el 12 mayo del 2023] Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16434724/>
32. American Heart Association (AHA). Added Sugars. [Internet] 2021 [citado el 12 mayo del 2023] Disponible en:
<https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/sugar/added-sugars>
33. Lustig RH, Schmidt LA, Brindis CD. Public health: The toxic truth about sugar. *Nature*. [Internet] 2012 [citado el 5 de Mayo del 2023] 1;482(7383):27-9. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22297952/>
34. Cabezas-Zabala Claudia Constanza, Hernández-Torres Blanca Cecilia, Vargas-Zárate Melier. Azúcares adicionados a los alimentos: efectos en la salud y regulación mundial. Revisión de la literatura. *rev.fac.med.* [Internet]. 2016 Apr [citado el 5 de mayo del 2023] 64(2): 319-329 Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112016000200017
35. Guyton AC. Blood pressure control: Special role of the kidneys and body fluids. *Science*. 1991;252:1813---6. [citado el 1 de Mayo del 2023]
36. Organización mundial de la Salud. Reducir el consumo de sal. [Internet] 2020 [citado el 13 junio del 2021] Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>



37. M.Á. Rodríguez Chamorro. Herramientas para identificar el incumplimiento farmacoterapéutico desde la farmacia comunitaria. [Internet] 2009 [citado el 12 junio del 2021] Disponible en:
https://pharmaceutical-care.org/revista/doccontenidos/articulos/6_REVISION.pdf
38. Azcarate-García E, Hernández-Torres I, Guzmán-Rivas M. Percepción de la calidad en la relación médico-paciente en casos de hipertensión arterial sistémica. Aten Fam. [Internet] 2014;21(3):83–85. [citado el 28 de mayo del 2023] Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-articulo-percepcion-calidad-relacion-medico-paciente-casos-S1405887116300232>
39. Blázquez-Manzano, A., Feu, S., Ruiz-Muñoz, E., & Gutiérrez-Caballero, J. M. Importancia de la comunicación interpersonal en relación médico-paciente en atención primaria. Revista Española de Comunicación en Salud, 62-76 [Internet] 2016 [citado el 28 de Mayo de 2023] Disponible en:
<https://e-revistas.uc3m.es/index.php/RECS/article/view/3389>
40. Trujano R. S, Vega Valero Z, Nava Quiroz C, Saavedra Vázquez K. Interacción médico-paciente y su relación con el control del padecimiento en enfermos crónicos. Liberabit. Revista Peruana de Psicología [Internet]. 2011 [citado el 28 de Mayo de 2023] 17(2):223-230. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68622584011>
41. Mingote Adán J, Moreno Jiménez B, Rodríguez Carvajal R, Gálvez Herrer M, Ruiz López P. Psychometric validation of the Spanish version of the Patient-Doctor Relationship Questionnaire (PDRQ). Actas Esp Psiquiatr. [Internet] 2009 [citado el 25 de mayo de 2023] 37(2):94-100. Disponible en:



- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19401857/>
42. Pérez Porto, J., Gardey, A. Presión arterial - Qué es, definición y concepto. [Internet] Última actualización el 29 de abril de 2014. [citado el 22 de mayo de 2023] Disponible en:
<https://definicion.de/presion-arterial/>
43. Bembibre, C. Definición de Factores. Definición ABC [Internet] 2009. [citado el 22 de mayo de 2023] Disponible en:
<https://www.definicionabc.com/general/factores.php>
44. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Internet] 2020 [citado el 13 junio del 2021] Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
45. Diccionario de la lengua española. Edad [Internet]. 23.^a ed. Real Academia Española. Madrid: RAE; 2014 [citado el 20 de junio de 2022]. p. 1. Disponible en:
<https://dle.rae.es/sedentario?m=form>
46. Instituto nacional del Cáncer. Diccionario de definiciones. [Internet] 2020 [citado el 13 junio del 2021] Disponible en:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/tiempo-transcurrido-hasta-la-progresion>
47. Hernandez L. Relación Médico-Paciente y la calidad de la atención médica. [Internet] 2001 [citado el 13 junio del 2021] Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2001/con013f.pdf>
48. García Iglesias, A.; Lozano Alonso, J.E.; Álamo Sanz, R.; Vega Alonso, T. (2015). Factores asociados al control de la presión arterial del estudio de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León (RECCyL). Hipertensión y



Riesgo Vascular, 32(2), 48–55. [Internet]. 2012. [citado el 13 de abril del 2022]

Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-factores-asociados-al-control-presion-S1889183714000919>



ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACION: “FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2023”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	RECOLECCIÓN DE DATOS Y PLAN DE ANÁLISIS
PG: ¿Cuáles son los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco?	OG: Determinar los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco	HG: Los principales factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco son presencia de Diabetes mellitus, falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo y sedentarismo.	Variables implicadas. Variables independientes. ✓ Factores relacionados con el paciente: - Historia familiar de HTA - Obesidad - Comorbilidad de Diabetes - Frecuencia de controles - Consumo alto de frutas/verduras - Excesivo consumo de sal - Consumo nocivo de alcohol - Sedentarismo - Sobrepeso - Tabaquismo - Horas de sueño - Adherencia al tratamiento ✓ Factores relacionados con la atención médica: - Frecuencia de tratamiento - Número de fármacos antihipertensivos - Relación médico-paciente Variable dependiente ✓ Control de la hipertensión arterial Variables intervinientes: ✓ Edad ✓ Sexo ✓ Raza	Este tipo de investigación tiene un enfoque transversal analítico prospectivo de tipo observacional. Diseño de investigación: este estudio se fundamentará en un diseño observacional (no experimental) transversal analítico. Población: La población está dada por pacientes hipertensos que acuden a consulta externa del Hospital Regional del Cusco. Muestra: se obtuvo un tamaño muestra de 453 pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco, a lo que se le agrega el 10% de pérdidas, obteniendo 498 pacientes hospitalizados.	El instrumento utilizado para la recolección de datos fue la encuesta la cual consta de 20 ítems los cuales representan cada uno las variables de estudio, que fueron elaborados en base a los objetivos propuestos y al problema planteado. Para la recolección de datos se procederá a pedir previa autorización a los pacientes que realicen la encuesta de forma honesta, voluntaria y anónima. El análisis univariado consistirá en describir las características de la población en estudio utilizando el número absoluto y el porcentaje. También se medirá la frecuencia de hipertensos no controlados en pacientes del Hospital Regional del Cusco Para el análisis bivariado, utilizaremos la medida de asociación OR para medir la fuerza de asociación, que mide la fuerza de asociación que tan intensa es la relación entre causa y efecto,
PE1: ¿Cuál es la frecuencia de hipertensos e hipertensos no controlados que acuden al Hospital Regional del Cusco?	OE1: Establecer la frecuencia de hipertensos e hipertensos no controlados que acuden al Hospital Regional del Cusco.	HE1: La frecuencia de hipertensos no controlados en pacientes del Hospital Regional del Cusco es alta.			
PE2: ¿Cuáles son los factores relacionados al paciente asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco?	OE2: Determinar los factores relacionados al paciente asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco.	HE2: Los factores relacionados al paciente asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco son comorbilidad la falta de adherencia al tratamiento y obesidad.			
PE3: ¿Cuáles son los factores relacionados a la atención médica asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco?	OE3: Determinar los factores relacionados a la atención médica asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco.	HE3: Los factores relacionados a la atención médica asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco son la relación médico-paciente desfavorable y la monoterapia antihipertensiva.			

PRESENTADO POR: Rodríguez Oscar G, Silva W



ANEXO 2:



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



ENCUESTA ACERCA DE “FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN HIPERTENSOS DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2023”



Gracias por aceptar participar en este estudio, antes de empezar lea lo siguiente:

La presente encuesta forma parte de un estudio sobre factores asociados al inadecuado control de presión arterial. La encuesta es realizada por un estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco.

Todas tus respuestas serán confidenciales y anónimas. NO se te solicitará en ningún momento tu nombre o datos de identificación personal.

Tus respuestas se utilizarán solo con fines de estudio.

Recuerda que esto NO es una prueba. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Por favor contesta con la mayor sinceridad a las preguntas. Si tienes alguna consulta no dudes en preguntar.

Muchas gracias por tu ayuda. Puedes comenzar.



ENCUESTA ACERCA DE “FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN HIPERTENSOS DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2023”

Ficha N°:	Fecha: / /
	PA:

Lea las preguntas. Marque con una X lo que corresponda o complete.

PARTE I: FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE

- 1. ¿Cuántos años tiene?:** años.
- 2. ¿A qué sexo pertenece Ud?**
 - a) Masculino
 - b) Femenino
- 3. ¿A qué etnia se considera usted?**
 - a) Mestiza
 - b) Blanca
 - c) Afrodescendiente
 - d) Asiática
 - e) Otro:
- 4. ¿Cuál es su talla?**
Talla: metros
- 5. ¿Cuál es su peso?**
Peso: Kg
- 6. ¿Hace cuánto tiempo tiene hipertensión arterial?**
 - a) Menos de 10 años
 - b) Más de 10 años
- 7. ¿Tiene algún familiar cercano con hipertensión arterial?**
 - a) Si (Marque cuales)
 - Padre
 - Madre
 - Hermanos
 - b) No
- 8. ¿Tiene usted Diabetes?**
 - a) Si
 - b) No
- 9. ¿Realiza usted caminatas o cualquier otro deporte por lo menos 30 minutos o más por lo menos 5 veces por semana?**
 - a) Si
 - b) No
- 10. En el último año a cuantos controles médicos asistió**
 - a) 3 controles o menos



- b) 4 controles o más
- 11. ¿Cuántas porciones de frutas y/o verduras consumes al día?**
- a) Más de 5 porciones
 - b) 5 o menos porciones
- 12. Soy cuidadoso al añadir sal a mis comidas y siempre evito consumir alimentos altos en sodio**
- a) Si
 - b) No
- 13. Consumo de alcohol. Marque y complete según su consumo**
¿Que tipo de bebidas alcohólicas consume?
- a) Consumo alcohol / A veces
 - Cerveza: Vasos a la semana
 - Vino: Vasos a la semana
 - Whisky/ Pisco/ Ron/ Vodka: Vasos a la semana
 - Otros:
 - b) No consumo alcohol / Casi nunca
- 14. ¿En los últimos 30 días consumió 10 cigarrillos o más?**
- a) Si
 - b) No
- 15. Test de adherencia al tratamiento farmacológico**
- ¿Frecuentemente olvida tomar sus medicamentos para la Hipertensión?
- a) Si
 - b) No
- ¿Toma el medicamento en horas diferentes al indicado?
- a) Si
 - b) No
- Cuándo se siente bien ¿Deja de tomar el medicamento?
- a) Si
 - b) No
- Si alguna vez el medicamento le cae mal ¿Deja de tomarlo?
- a) Si
 - b) No
- 16. ¿Con qué frecuencia experimenta situaciones estresantes o preocupantes en su vida diaria?**
- a) Ocasionalmente
 - b) Frecuentemente
- 17. ¿Cuántas horas diarias duermes?**
- a) 5 o menos horas
 - b) 6 o más horas



PARTE II: FACTORES RELACIONADOS CON LA ATENCIÓN MÉDICA

18. ¿Cuál es su tratamiento para la hipertensión?

(Si no recuerda los fármacos solo marque)

a) Tratamiento con un fármaco

¿Cuál?

.....

b) Tratamiento con varios fármacos

¿Cuáles?.....

.....

19. ¿Cuántas veces al día tiene indicado su tratamiento?

a) Una vez al día

b) Dos o más veces al día

20. Relación médico-paciente: marque con una "X" en el recuadro correspondiente.

	SI	NO
1. Mi médico me entiende		
2. Confío en mi médico		
3. Mi médico se esfuerza en ayudarme		
4. Puedo hablar con mi médico		
5. Estoy contento con el tratamiento que me dio mi médico		
6. Mi médico me ayuda		
7. Mi médico me dedica suficiente tiempo		
8. El tratamiento que me ha puesto mi médico me está beneficiando		
9. Estoy de acuerdo con mi médico sobre la causa de mis síntomas		
10. Encuentro a mi médico muy accesible		
11. Gracias a mi médico me encuentro mejor		
12. Gracias a mi médico tengo más información acerca de mi salud		
13. Ahora controlo mejor mis síntomas (aunque vea menos al médico)		



Anexo 3

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS Y MÉTODO DEL DISTANCIA DE UN PUNTO MEDIO

INSTRUCCIONES

El presente documento, tiene como objetivo recoger información útil de personas especializadas acerca del tema:

“Factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes del Hospital Regional del Cusco 2023” para la validez, construcción y confiabilidad del instrumento de recolección de datos para el estudio.

Para la validación del cuestionario se planearon 15 interrogantes o preguntas, las que serán acompañadas con una escala de estimación que significa lo siguiente:

5.- Representará al mayor valor de escala y deberá ser asignado cuando se aprecia que la interrogante es absuelta por el trabajo de investigación de una manera totalmente suficiente.

4.- Representará la estimación de que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.

3.- Significará una absolución de la interrogante en términos intermedios de la interrogante planteada.

2.- Representara una absolución escasa de la interrogante planteada.

1.- Representarán una ausencia de elementos que absuelven la interrogante plateada.

Marque con un aspa (X) en la escala de valoración que figura a la derecha de cada interrogante según la opinión que le merezca el instrumento de investigación.



Anexo 4

VALIDACION DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS

Para este propósito se incluyó a seis profesionales de la salud entre ellos tenemos:

- Médico Especialista en Cardiología Henry Bruno Huerta Gonzales.
- Médico Especialista en Medicina Interna Roosvelts Huancachoque Nieto.
- Médico Especialista en Medicina Interna Lelis Augusto Araujo Arrosquipa.
- Médico Especialista en Medicina Interna Gehu Morán Bobadilla.
- Médico Especialista en Cardiología Alexander Montesinos Cardenas
- Médico Especialista en Cardiología Liz Karla Mendivil Wharton

A cada profesional se proporcionó un resumen del trabajo de investigación que consto del: Planteamiento del problema, problema general, y objetivos de la investigación; así como un ejemplar del cuestionario con sus respectivas escalas de valoración para ser llenados.



VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

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

PROCEDIMIENTO:

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

N° ITEMS	EXPERTOS						PROMEDIO
	A	B	C	D	E	F	
1	4	4	5	5	5	4	4.5
2	4	4	4	5	5	4	4.33
3	5	4	4	5	5	3	4.33
4	5	4	4	4	4	4	4.16
5	5	5	5	4	5	4	4.66
6	5	5	5	4	4	4	4.5
7	4	4	5	5	5	5	4.66
8	5	5	4	4	5	5	4.66
9	5	5	4	4	5	4	4.5

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

$$DPP = \sqrt{(5-4.5)^2 + (5-4.33)^2 + (5-4.33)^2 + (5-4.16)^2 + (5-4.66)^2 + (5-4.5)^2 + (5-4.66)^2 + (5-4.66)^2 + (5-4.5)^2}$$

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= 1.64

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

$$D (\text{máx.}) = \sqrt{(x_1-1)^2 + (x_2-1)^2 + \dots + (x_n-1)^2}$$

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

$$Y= 1$$

$$D (\text{máx.}) = \sqrt{(5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2}$$

$$D (\text{máx.}) = 12$$

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

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

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:

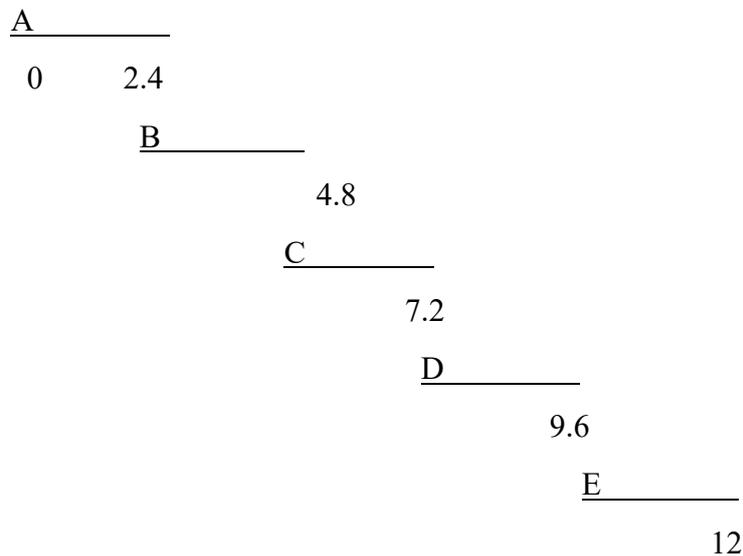
A= adecuación total

B= adecuación en gran medida

C= adecuación promedio

D= escasa adecuación

E= inadecuación





El punto DPP se localizó en las zonas A o B, en caso contrario la encuesta requeriría reestructuración y/o modificación; luego de las cuales se sometería nuevamente a juicio de expertos.

CONCLUSIONES

El valor hallado del DPP en mi estudio fue de 1.64 encontrándose en la zona A, lo cual significa adecuación total, lo que permite su aplicación.



HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACION

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 contenidas 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 adecuado 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?

Incrementar mas preguntas acerca de la Dieta.

.....

.....

.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACION

Rodriguez Rodriguez, Oscar Gonzalo

[Handwritten Signature]

.....
Henry E. Huerta Gonzales
CARDIOLOGO
CMP. 30305 RNE: 31613



HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACION

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 adecuado 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?

.....

.....

.....

.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACION


HOSPITAL REGIONAL DE CUSCO
 Dr. Roosevelt J. Huancachoque Nie
 MEDICO INTERNISTA
 Sello y Firma

Rodriguez Rodriguez, Oscar Gonzalo



HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACION

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 adecuado 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?
 CONSIDERAN EN LOS
 APTA DE DESCENDIENTES
 ASINTILO DESCENDIENTES

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACION

Rodriguez Rodriguez, Oscar Gonzalo

Gehu H. Moran Bobadilla
MEDICINA INTERNA RNE 27473
MEDICO CIRUJANO C.M.P. 26608

Sello y Firma



HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACION

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 adecuado 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?
*Considerar más preguntas acerca de hábitos
necios*

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACION

Rodriguez Rodriguez, Oscar Gonzalo



Sello y Firma



HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

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

1 2 3 4 5

2. ¿Considera Ud. que la calidad de preguntas registradas en esta versión es suficiente 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 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 de materia de estudio?

1 2 3 4 5

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

pregunta 8 -> svec/t-

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACION

Rodriguez Rodriguez, Oscar Gonzalo

HOSPITAL REGIONAL ADOLFO GUEVARA DEL CUSCO ESSALUD - CUSCO
DR. ALEXANDER MONTESINOS CARDENAS
Sello y Firma



HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

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

1 2 3 4 5

2. ¿Considera Ud. que la calidad de preguntas registradas en esta versión es suficiente 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 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 de materia de estudio?

1 2 3 4 5

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....
.....
.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACION

Dra. Liz Kana Mendivil Warho.
MÉDICO CARDIOLOGA
C.M.P. 47997, R.N.E. 27761
Sello y Firma

Rodriguez Rodriguez, Oscar Gonzalo