

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MEDICINA



**Factores de riesgo modificables asociados a hipertensión arterial
en pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”,
enero – junio 2025.**

Tesis para obtener el título profesional de Médico Cirujano

AUTORA:

Salinas Villegas, Araceli Esther
(ORCID: 0009-0004-7294-9781)

ASESOR:

Neciosup Obando, Jorge
(ORCID: 0000-0002-4605-5475)

Chimbote - Perú

2026

Índice general

	Pág.
Índice General	i
Índice de Tablas	ii
Índice de Figuras	iii
Palabras Claves	iv
Constancia de Originalidad	v
Título	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	1
Metodología	20
Resultados	24
Análisis y Discusión	32
Conclusiones	35
Recomendaciones	36
Agradecimientos	37
Referencias Bibliográficas	38
Anexos	41

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Hipertensos y controles según presencia- ausencia del factor de riesgo de obesidad, en el Centro de Salud Coishco, en el año 2025	24
Tabla 2. Hipertensos y controles según presencia- ausencia del factor de riesgo de actividad física, en el Centro de Salud Coishco, en el año 2025	27
Tabla 3. Reporte del análisis multivariado de regresión logística de hipertensos con variable independiente de obesidad y actividad física en el Centro de Salud “Coishco” en el año 2025.	29

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1.	
Gráfico de barras de hipertensos y controles según presencia- ausencia del factor de riesgo de obesidad, en el Centro de Salud Coishco, en el año 2025	25
Figura 2.	
Gráfico de barras de hipertensos y controles según presencia- ausencia del factor de riesgo de actividad física, en el Centro de Salud Coishco, en el año 2025	27

Palabras clave:

Tema	Factores de riesgo, hipertensión arterial, sedentarismo, obesidad
Especialidad	Medicina General, Medicina Interna

Keywords:

Theme	Risk factors, high blood pressure, sedentary lifestyle, obesity
Specialty	General Medicine, Internal Medicine

Línea de investigación

Línea de Programa	Enfermedades emergentes y reemergentes
Área	Ciencias Médicas, Ciencias de la Salud
Sub área	Medicina Clínica
Disciplina	Medicina General, Medicina Interna

Constancia de originalidad



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Factores de riesgo modificables asociados a hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud "Coishco", enero - junio 2025.**" del (a) estudiante: **SALINAS VILLEGAS ARACELI ESTHER**, identificado(a) con Código N° **1115100824**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **29%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 09 de marzo de 2026

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICE-RECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

Factores de riesgo modificables asociados a hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”, enero – junio 2025.

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito determinar si la obesidad y la actividad física constituyeron factores de riesgo modificables asociados a hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud Coishco durante el periodo enero–junio 2025. Se desarrolló un estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, con diseño analítico de casos y controles. La muestra estuvo conformada por 200 pacientes, distribuidos en 100 casos con diagnóstico de hipertensión arterial y 100 controles sin la enfermedad. La información se obtuvo a partir de historias clínicas, registrándose el índice de masa corporal para evaluar obesidad y el nivel de actividad física mediante ficha estructurada. Se aplicó prueba de chi cuadrado para determinar asociación y regresión logística con método paso a paso hacia adelante condicional para estimar la magnitud del riesgo mediante odds ratio e intervalos de confianza al 95 %.

Los resultados mostraron asociación significativa entre obesidad e hipertensión arterial ($p < 0,01$), con $OR = 3,63$ (IC95%: 1,54–8,54). Asimismo, la actividad física presentó asociación inversa significativa ($p < 0,01$), con $OR = 0,13$ (IC95%: 0,05–0,31), comportándose como factor protector. Se concluye que la obesidad incrementa significativamente la probabilidad de hipertensión arterial, mientras que la actividad física actúa como factor protector en la población estudiada.

Abstract

This research aimed to determine whether obesity and physical activity constituted modifiable risk factors associated with hypertension in patients treated at the Coishco Health Center during the period January–June 2025. A quantitative, observational, retrospective study with an analytical case-control design was conducted. The sample consisted of 200 patients, divided into 100 cases diagnosed with hypertension and 100 controls without the disease. Information was obtained from medical records, with body mass index (BMI) recorded to assess obesity and physical activity levels assessed using a structured form. The chi-square test was applied to determine association, and forward stepwise conditional logistic regression was used to estimate the magnitude of the risk using odds ratios and 95% confidence intervals.

The results showed a significant association between obesity and hypertension ($p < 0.01$), with an odds ratio (OR) of 3.63 (95% CI: 1.54–8.54). Furthermore, physical activity showed a significant inverse association ($p < 0.01$), with $OR = 0.13$ (95% CI: 0.05–0.31), acting as a protective factor. It is concluded that obesity significantly increases the likelihood of hypertension, while physical activity acts as a protective factor in the studied population.

Introducción

Antecedentes y Fundamentación Científica

Internacionales

Camara et al. (2024) en Guinea, realizaron un estudio transversal con 1 698 adultos mayores para determinar la prevalencia y los factores de riesgo de hipertensión arterial. Se encontró que 61,4 % de los participantes tenía hipertensión, con mayor frecuencia en mujeres y aumento con la edad. Entre los hipertensos, casi la mitad desconocía su condición, y solo 18,5 % tenía la presión arterial controlada. Los factores asociados incluyeron edad avanzada, diabetes, obesidad, bajo nivel socioeconómico y consumo excesivo de sal. Los autores concluyeron que la hipertensión representa un problema de salud significativo en adultos mayores, con bajo control y tratamiento, enfatizando la necesidad de estrategias de prevención y manejo más efectivas en esta población.

Dueñas Rodríguez et al. (2023) en Cuba, evaluaron la efectividad de una intervención educativa sobre los factores de riesgo modificables en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Consultorio Médico de Familia No. 6 del Policlínico Docente “Área Este” en Camagüey, entre junio de 2020 y junio de 2022. Se realizó un estudio experimental, aleatorizado y controlado con 150 pacientes distribuidos en grupos de intervención y control. Tras aplicar actividades educativas sobre estilos de vida saludables y autocuidado, se observó una reducción significativa de factores de riesgo como sedentarismo, estrés y obesidad en el grupo intervenido, así como un aumento del nivel de conocimientos sobre la enfermedad. Los autores concluyeron que la estrategia educativa fue efectiva para modificar conductas relacionadas con factores de riesgo y mejorar el control de la hipertensión arterial.

Domínguez Ramírez y Arévalo Peláez (2023) en Ecuador, realizaron una revisión de literatura científica con el objetivo de analizar la relación entre la obesidad, la hipertensión arterial y el efecto de la pérdida de peso en el control de la presión arterial. Para ello, examinaron diversos estudios que abordaron el impacto del exceso de peso en el desarrollo y manejo de esta enfermedad. En relación con los resultados, los autores señalaron que la obesidad constituyó un factor de riesgo modificable estrechamente relacionado con el desarrollo de hipertensión arterial, debido a mecanismos fisiopatológicos como la inflamación crónica, el estrés oxidativo, la resistencia a la insulina y la activación del sistema nervioso simpático. Asimismo, se reportó que la reducción del peso corporal produce disminuciones significativas en los niveles de presión arterial, incluso cuando la pérdida de peso es moderada. Diversos estudios revisados señalaron que una reducción aproximada entre 5% y 10% del peso corporal puede contribuir a descensos clínicamente relevantes de la presión arterial, favoreciendo el control de la enfermedad. Los autores concluyeron que el control del peso y la adopción de estilos de vida saludables, como una alimentación equilibrada y la actividad física regular, constituyen estrategias fundamentales para la prevención y el manejo de la hipertensión arterial, ya que contribuyen a mejorar el control de la enfermedad y disminuir el riesgo cardiovascular.

Carbo Coronel y Berrones Vivar (2022) en Ecuador, desarrollaron una investigación con el propósito de analizar los factores de riesgo modificables vinculados con la hipertensión arterial mediante una revisión de literatura científica basada en estudios publicados en diferentes bases de datos académicas. En relación con los resultados, los autores identificaron que el exceso de peso constituye uno de los factores más influyentes, estimándose que alrededor del 60 % de los casos de hipertensión se relacionan con sobrepeso u obesidad. Asimismo, se evidenció que la ingesta elevada de sal incrementa el riesgo de hipertensión en aproximadamente 30 %, mientras que la falta de actividad física se asocia con cerca del 25 % de los casos. Además,

hábitos como el consumo de alcohol y el tabaquismo contribuyen al aumento de la presión arterial y al desarrollo de complicaciones cardiovasculares. Los autores concluyeron que gran parte de los factores relacionados con la hipertensión arterial pueden prevenirse mediante cambios en el estilo de vida, destacando la importancia de controlar el peso corporal, reducir el consumo de sal y promover la actividad física para disminuir el riesgo de esta enfermedad.

Álvarez-Ochoa et al. (2022) en Ecuador, realizaron una revisión crítica sobre los factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos, utilizando estudios publicados en la Revista Latinoamericana de Hipertensión, con el propósito de identificar variables biológicas y conductuales relacionadas con el desarrollo de esta enfermedad. En cuanto a los resultados, los autores señalaron que la hipertensión arterial afecta aproximadamente entre el 30 % y el 45 % de la población adulta a nivel mundial, mientras que en personas mayores de 60 años la prevalencia puede superar el 60 %. Asimismo, la evidencia revisada mostró que factores como la obesidad, el consumo excesivo de sal, el sedentarismo, el tabaquismo, la ingesta de alcohol, la edad avanzada y los antecedentes familiares se asocian con una mayor probabilidad de desarrollar hipertensión arterial. Estos factores modificables también incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares, por lo que su identificación resulta fundamental para la prevención. Los autores concluyeron que el control de los factores de riesgo modificables y la promoción de estilos de vida saludables son estrategias esenciales para disminuir la incidencia de hipertensión arterial, destacando la importancia de programas educativos y políticas de salud pública orientadas a fomentar hábitos saludables y mejorar el control de la presión arterial en la población adulta.

Martínez-Santander et al. (2021) en América Latina, realizaron una revisión de literatura con el objetivo de analizar la prevalencia, los factores de riesgo y las manifestaciones clínicas asociadas a la hipertensión arterial en adultos mayores. Para ello, revisaron diversos estudios científicos publicados

en bases de datos académicas (Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc y Latindex) que abordaron la situación de esta enfermedad en la población adulta mayor de la región. En cuanto a los resultados, se evidenció que la prevalencia de hipertensión arterial en adultos mayores oscila entre el 40 % y el 60 %, incrementándose con la edad. Asimismo, se identificó que factores como obesidad, sedentarismo, consumo elevado de sal, tabaquismo, consumo de alcohol y antecedentes familiares aumentan el riesgo de desarrollar la enfermedad. También se mencionó que, aunque algunos pacientes presentan síntomas como cefalea o mareos, en muchos casos la hipertensión puede ser asintomática, lo que dificulta su detección temprana. Los autores concluyeron que la hipertensión arterial representa un importante problema de salud pública en los adultos mayores de América Latina, por lo que es fundamental fortalecer las estrategias de prevención y promover estilos de vida saludables para reducir su impacto

Espinoza et al. (2021) en Ecuador, analizaron la prevalencia y los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en adultos mayores de la comunidad rural Kisapincha. Emplearon un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, con encuestas y entrevistas aplicadas a adultos mayores de 60 años. En cuanto a los resultados, se encontró que el 79% de los adultos mayores evaluados presentaba hipertensión arterial, evidenciando una elevada frecuencia de esta enfermedad en la comunidad. Asimismo, el 44 % reportó antecedentes familiares de hipertensión, lo que sugiere una importante influencia del componente genético. Además, se identificó que factores como el bajo nivel educativo, la escasa actividad física y hábitos alimenticios poco saludables se asociaban con una mayor probabilidad de padecer hipertensión. Los autores concluyeron que la hipertensión arterial presenta una alta prevalencia en adultos mayores de comunidades rurales, por lo que destacaron la necesidad de fortalecer programas de prevención, educación en salud y control periódico de la presión arterial para mejorar la calidad de vida de esta población.

Nacionales

De La Cruz Lázaro (2024) en Ayacucho, investigó la prevalencia y los factores de riesgo modificables y no modificables de la hipertensión arterial en pacientes mayores de 40 años atendidos en el CLAS Centro de Salud San Juan Bautista, durante 2023. El estudio fue descriptivo, no experimental y de corte transversal, con una muestra de 177 personas. Los resultados evidenciaron una prevalencia del 13 % de hipertensión arterial. Entre los factores no modificables más frecuentes estuvieron la edad entre 60 y 79 años, el sexo femenino y los antecedentes familiares de hipertensión. En los factores modificables, la obesidad, sobrepeso, inactividad física y hábitos alimentarios poco saludables fueron los más resaltados. Además, la mayoría de casos correspondieron a hipertensión en estadio I. Los autores concluyeron que tanto los factores no modificables como los conductuales contribuyen a la presencia de hipertensión arterial en esta población, y recomendaron intervenciones centradas en la modificación de hábitos de vida para reducir la prevalencia de la enfermedad.

Callirgos Merino (2024) en Pisco, determinó los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Hospital San Juan de Dios durante 2023–2024. Este estudio fue observacional, descriptivo y transversal, basado en la revisión de 257 historias clínicas. La prevalencia de hipertensión fue de 50,6 %, con mayor frecuencia en adultos de 45 a 64 años y ≥ 65 años. Se encontró asociación significativa entre hipertensión y variables como edad, sexo femenino, estado civil, nivel educativo, obesidad, dislipidemia, consumo de tabaco, alcohol y falta de actividad física. Por el contrario, no se halló asociación estadística con diabetes mellitus ni enfermedad renal crónica. Los resultados sugirieron la necesidad de reforzar estrategias de prevención, diagnóstico y educación en salud enfocadas en el control de factores de riesgo modificables para reducir la carga de hipertensión en la población atendida.

Uscata et al. (2023) en Lima, llevaron a cabo un estudio observacional con diseño analítico de casos y controles en un Hospital Militar Geriátrico, con 578 adultos mayores, para identificar los factores de riesgo de hipertensión arterial. En la muestra analizada se observó una mayor proporción de mujeres, con 319 participantes (55,2%), mientras que 259 fueron hombres (44,8%). En los resultados se identificó que el sexo femenino (OR=1,58) y el aumento de la edad (OR=1,04) se asociaron significativamente con la presencia de hipertensión arterial. Asimismo, se observó relación con diabetes mellitus (OR=1,61) y dislipidemia (OR=2,06). El factor con mayor asociación fue el antecedente familiar de hipertensión, que triplicó el riesgo de padecer la enfermedad (OR=3,12; $p<0,001$). En conclusión, los factores clínicos y antecedentes familiares influyen de manera importante en el desarrollo de hipertensión arterial en la población adulta mayor.

Cano López y Cabrera Valiente (2023) en Loreto, realizaron un estudio descriptivo en adultos mayores de 65 años de la comunidad de Jhugua Rivas, con el objetivo de identificar factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial. En los resultados se encontró que 58 % de los participantes presentaban hipertensión arterial elevada, mientras que 31 % tenían hipertensión leve y 11 % hipertensión moderada. Asimismo, se identificaron factores asociados como antecedentes familiares, presencia de comorbilidades y baja adherencia al tratamiento. Los autores concluyeron que es necesario fortalecer las estrategias de prevención y seguimiento para mejorar el control de la presión arterial en adultos mayores de zonas rurales.

Locales

Manrique Cortez y Celis Bedón (2025) en Chimbote, realizó un estudio con el objetivo de determinar si el sobrepeso, el sexo masculino, la edad mayor de 60 años y la diabetes mellitus tipo 2 constituyen factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en adultos mayores de 45 años atendidos en el Puesto de Salud 3 de Octubre, durante el periodo enero–abril de 2025.

La investigación fue de enfoque cuantitativo, aplicada, con diseño descriptivo-analítico retrospectivo de casos y controles. La muestra estuvo conformada por 173 pacientes, distribuidos en 80 casos con diagnóstico de hipertensión arterial y 92 controles sin la patología. Los resultados evidenciaron que la edad mayor de 60 años no presentó asociación estadísticamente significativa con hipertensión arterial ($OR=1,39$; $p=0,28$). En contraste, el sexo masculino mostró asociación significativa ($OR=2,21$; $IC95\%: 1,13-4,33$; $p=0,01$), incrementando el riesgo de desarrollar la enfermedad. Asimismo, la diabetes mellitus tipo 2 se constituyó como el factor de mayor impacto (OR ajustado= $17,04$; $p<0,01$), demostrando fuerte asociación independiente. Respecto al sobrepeso, aunque en el análisis bivariado mostró significancia estadística, en el modelo multivariado no se comportó como factor de riesgo independiente (OR ajustado= $0,35$). Se concluyó que la diabetes mellitus tipo 2 y el sexo masculino representan factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en la población estudiada, mientras que el sobrepeso y la edad mayor de 60 años no evidenciaron asociación independiente.

Sullca Obregón (2024) en Ancash, investigó la relación entre estilos de vida saludable y la hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Hospital de Yungay durante 2018. El estudio fue de enfoque cuantitativo, no experimental y con diseño descriptivo correlacional, utilizando una muestra de 78 pacientes a quienes se aplicaron encuestas para evaluar sus hábitos de vida y niveles de presión arterial. Se validaron los instrumentos con juicio de expertos y análisis estadísticos (KMO y Bartlett), además de medir confiabilidad con alfa de Cronbach. Los resultados mostraron que más del 70 % de los participantes con estilos de vida saludables presentaron niveles de presión arterial considerados sanos. Con un nivel de confianza del 95 %, se concluyó que existió una relación directa y significativa entre mantener un estilo de vida saludable y tener hipertensión arterial controlada en esta población.

Suarez Acuña (2022) en Áncash, investigó los factores asociados a la adherencia al tratamiento en adultos con hipertensión arterial en la Micro Red de Salud Mancos. Se realizó un estudio cuantitativo, de nivel descriptivo y diseño correlacional transversal, con 136 adultos hipertensos. En los resultados se evidenció que el 57,4 % de los pacientes no presentaba adherencia al tratamiento antihipertensivo, mientras que el 42,6 % sí cumplía adecuadamente con la terapia. En cuanto a las características sociodemográficas, el 86,8 % correspondía a adultos mayores, el 50,7 % eran varones y el 42,6 % no contaba con nivel educativo. Además, el 49,3 % tenía entre 5 y 10 años de diagnóstico de hipertensión arterial. El análisis estadístico mostró que el factor relacionado con la terapia presentó asociación significativa con la adherencia al tratamiento ($p = 0,001$), a diferencia de los factores socioeconómicos, del proveedor de salud y del paciente, que no mostraron relación estadística. En conclusión, el estudio evidenció que más de la mitad de los pacientes hipertensos no cumplen adecuadamente el tratamiento, destacando la importancia de mejorar la educación sanitaria y el seguimiento terapéutico para fortalecer la adherencia al tratamiento antihipertensivo.

Fundamentación Científica

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica no transmisible con elevada frecuencia a nivel mundial y representa uno de los principales factores que incrementan el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y daño renal, entre otras complicaciones severas.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), más de mil millones de personas en el mundo presentan esta condición, y una parte importante de ellas no ha sido diagnosticada ni recibe tratamiento adecuado.

La OMS establece que se considera hipertensión cuando la presión arterial sistólica alcanza valores iguales o superiores a 140 mmHg y/o la presión diastólica es igual o mayor a 90 mmHg, siempre que estas mediciones se realicen bajo condiciones clínicas apropiadas.

En el ámbito nacional, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA, 2025) informa que más de cinco millones de adultos peruanos padecen hipertensión arterial, observándose una mayor frecuencia en hombres y en habitantes de la región costera. Asimismo, se estima que cerca del 50% de las personas afectadas desconocen su diagnóstico, lo que evidencia limitaciones en las estrategias de detección y seguimiento dentro del primer nivel de atención. Ante esta situación, el MINSA, mediante sus guías técnicas actualizadas y la implementación de la estrategia HEARTS, promueve un enfoque integral para la evaluación y manejo de la hipertensión y del riesgo cardiovascular. Este enfoque prioriza la identificación temprana de factores de riesgo modificables, el monitoreo clínico continuo, la educación sanitaria y la promoción de estilos de vida saludables en la población.

Los factores asociados al desarrollo de hipertensión arterial se clasifican en modificables y no modificables, siendo los primeros de gran relevancia en la investigación epidemiológica y en las intervenciones de salud pública (Montero Cadena et al., 2023).

Dentro de los factores modificables se incluyen conductas y características individuales que pueden cambiarse mediante intervenciones preventivas o modificaciones en el estilo de vida. Entre los más mencionados en la literatura científica se encuentran el consumo elevado de sal, la falta de actividad física, el sobrepeso y la obesidad, el consumo de bebidas alcohólicas, el tabaquismo y una alimentación poco saludable (Bermeo Fernández, 2023).

Diversos estudios epidemiológicos han demostrado que la presencia acumulativa de estos factores se relaciona con niveles progresivamente más altos de presión arterial. Esto sugiere que su control puede disminuir la probabilidad de desarrollar hipertensión o evitar la progresión hacia estadios

más graves de la enfermedad. Investigaciones recientes también señalan que niveles elevados de colesterol no HDL, la obesidad abdominal y una ingesta reducida de fibra dietética se asocian de manera significativa con la hipertensión. Estos hallazgos resaltan la necesidad de evaluar no solo los hábitos de vida, sino también los componentes metabólicos vinculados con la nutrición y el gasto energético (PubMed, 2018).

Desde el punto de vista fisiopatológico, la hipertensión arterial surge como consecuencia de una interacción compleja entre el aumento del gasto cardíaco y la elevación de la resistencia vascular periférica. Entre los mecanismos involucrados destacan la activación del sistema nervioso simpático, la hiperactividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), la retención renal de sodio, el estrés oxidativo y la disfunción endotelial. La activación persistente del SRAA favorece la producción de angiotensina II, un potente vasoconstrictor que contribuye al remodelado vascular y a la retención de líquidos. De manera paralela, la disminución de la disponibilidad de óxido nítrico, producto de la disfunción endotelial, reduce la capacidad de los vasos sanguíneos para dilatarse, lo que favorece el mantenimiento de cifras elevadas de presión arterial.

La obesidad, definida por la OMS (2023) como la acumulación excesiva de grasa corporal con un índice de masa corporal igual o superior a 30 kg/m², desempeña un papel importante en estos procesos fisiopatológicos. El tejido adiposo visceral funciona como un órgano endocrino activo capaz de liberar citocinas proinflamatorias, como TNF- α e IL-6, las cuales favorecen la resistencia a la insulina y estimulan la activación del SRAA, contribuyendo al incremento sostenido de la presión arterial. Además, la presencia de hiperinsulinemia estimula el sistema nervioso simpático y aumenta la reabsorción renal de sodio, lo que incrementa el volumen intravascular. Sin embargo, la relación entre obesidad e hipertensión puede verse influenciada por otros factores metabólicos y conductuales, por lo que resulta necesario analizarla considerando el contexto particular de cada población.

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2023), en el departamento de Áncash, aproximadamente 35,1 % de la población de 15 años a más presenta al menos una comorbilidad, incluyendo hipertensión arterial, obesidad y diabetes mellitus. Estas condiciones se reportan con mayor frecuencia en las zonas urbanas (37,8 %) en comparación con las áreas rurales (30,1 %), y su prevalencia es más alta en mujeres (39,1 %) que en hombres (30,9 %).

En lo que respecta específicamente a la hipertensión arterial, la prevalencia en Áncash alcanza alrededor de 12,6 % en personas de 15 años o más, lo que evidencia la relevancia de esta enfermedad como problema de salud pública en el departamento. Aunque ENDES no ofrece cifras desglosadas para ciudades o distritos específicos, se puede inferir que localidades como Chimbote y Coishco se encuentran dentro de este porcentaje departamental.

Asimismo, la encuesta indica que la obesidad afecta aproximadamente al 24,1 % de la población adulta a nivel nacional, siendo un factor de riesgo relevante para el desarrollo de hipertensión y otras enfermedades cardiovasculares. La coexistencia de obesidad y sedentarismo contribuye significativamente al aumento de la presión arterial y a la carga de enfermedades crónicas no transmisibles en la región.

Por otro lado, la práctica regular de actividad física tiene un efecto protector importante sobre la salud cardiovascular. La OMS (2020) recomienda que los adultos realicen al menos 150 minutos de actividad física moderada por semana, ya que esta práctica puede reducir entre 5 y 8 mmHg la presión arterial sistólica en personas hipertensas. Desde el punto de vista fisiológico, el ejercicio contribuye a mejorar la sensibilidad a la insulina, disminuir la activación del sistema nervioso simpático, aumentar la biodisponibilidad de óxido nítrico y reducir los procesos inflamatorios sistémicos. En contraste, el sedentarismo se relaciona con mayor rigidez arterial, alteraciones metabólicas y un incremento del riesgo cardiovascular.

Asimismo, determinados factores sociales, como el bajo nivel educativo y el acceso limitado a servicios de salud, también se han vinculado con un mayor riesgo de desarrollar hipertensión. Estas condiciones pueden dificultar el acceso a información sobre salud y limitar la adopción de hábitos saludables, situación que ha sido descrita en diversos estudios poblacionales recientes (BMC Health Services Research, 2025).

Las recomendaciones para la prevención y control de la hipertensión establecidas por el MINSA incluyen principalmente medidas no farmacológicas ampliamente respaldadas por la evidencia científica, entre las que destacan:

- Disminuir el consumo de sal en la alimentación diaria.

- Realizar actividad física de forma regular (al menos 150 minutos por semana).

- Mantener un peso corporal adecuado mediante una alimentación equilibrada.

- Evitar el consumo de tabaco y reducir o eliminar la ingesta de alcohol.

Estas acciones constituyen elementos fundamentales para el manejo de la hipertensión en el primer nivel de atención. En establecimientos como el Centro de Salud “Coishco”, las estrategias de promoción de la salud y prevención primaria representan herramientas clave para reducir la carga de esta enfermedad en la comunidad.

En síntesis, tanto la evidencia científica internacional como los estudios realizados a nivel nacional coinciden en señalar que la obesidad y la inactividad física son factores determinantes en el desarrollo y progresión de la hipertensión arterial. Por esta razón, la presente investigación se sustenta en un marco teórico sólido que destaca la importancia de identificar y analizar estos factores de riesgo modificables en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Coishco, con el propósito de generar evidencia contextualizada que contribuya al diseño de intervenciones de salud pública acordes con la realidad local.

Justificación de la Investigación

Justificación Teórica

La investigación se sustenta en una justificación teórica, debido a que aborda el estudio de los factores de riesgo modificables vinculados con la hipertensión arterial, con énfasis en la obesidad y la actividad física dentro del ámbito del primer nivel de atención. Aunque la evidencia científica internacional ha documentado ampliamente la relación entre el exceso de peso corporal, el sedentarismo y el incremento de la presión arterial, es fundamental analizar dichas asociaciones en contextos locales particulares, donde influyen condiciones sociales, culturales y económicas propias de cada población.

En este sentido, el estudio permitirá analizar la validez de los enfoques fisiopatológicos que explican el desarrollo de la hipertensión, especialmente aquellos que describen la interacción entre el tejido adiposo, los mecanismos de regulación neurohormonal y las alteraciones del endotelio vascular. Del mismo modo, los resultados contribuirán a identificar si la intensidad de estas relaciones se reproduce en la población atendida en el Centro de Salud Coishco, lo que favorecerá el fortalecimiento del marco teórico a partir de evidencia obtenida en un contexto sanitario específico.

Justificación Práctica

Desde una perspectiva práctica, la investigación se orienta a generar evidencia aplicable directamente en el Centro de Salud Coishco. La identificación de los factores de riesgo modificables relacionados con la hipertensión arterial permitirá proponer y fortalecer estrategias de intervención orientadas a fomentar la actividad física, promover el control del peso corporal y reforzar la educación en hábitos de vida saludables.

Asimismo, los resultados podrán servir como base para la planificación de programas preventivos, campañas de educación sanitaria y estrategias de detección temprana de la enfermedad.

Justificación Social

Desde una perspectiva social, la hipertensión arterial representa un problema de salud pública con alto impacto en la calidad de vida de los grupos de mayor riesgo, especialmente adultos y personas con comorbilidades. En el Perú, se estima que más de cinco millones de personas mayores de 15 años presentan niveles elevados de presión arterial, lo que refleja la magnitud de esta condición en el país. En este contexto, la identificación y el abordaje de los factores de riesgo en la población del distrito de Coishco permitirá generar beneficios directos tanto para los pacientes como para sus familias, al favorecer la reducción de la carga de enfermedad y fomentar la adopción de estilos de vida más saludables.

De esta manera, la investigación contribuirá a atender una necesidad social vinculada con el fortalecimiento de acciones de prevención primaria y secundaria frente a las enfermedades cardiovasculares dentro de la comunidad.

Justificación Metodológica

Desde el enfoque metodológico, la investigación propone un diseño de casos y controles, lo que permitirá analizar la asociación entre las variables. A través de este diseño se compararán los factores presentes en los individuos con hipertensión frente a aquellos sin la enfermedad, con el propósito de identificar posibles factores de riesgo.

Para el análisis de los datos se utilizarán herramientas estadísticas como el cálculo del odds ratio, pruebas de significancia estadística y modelos de regresión logística, las cuales permitirán estimar la magnitud de la asociación entre las variables estudiadas y controlar el efecto de posibles factores de confusión. La aplicación de este enfoque contribuirá a fortalecer el uso de métodos analíticos en investigaciones desarrolladas en el primer nivel de atención, además de servir como referencia metodológica para futuros estudios realizados en contextos locales y regionales.

En el presente estudio se consideraron como variables de análisis la obesidad y la actividad física, debido a que estas presentaban información completa y verificable en las historias clínicas revisadas del establecimiento de salud. Si bien existen otros factores de riesgo modificables asociados al desarrollo de la hipertensión arterial, como el consumo excesivo de sal, tabaquismo y consumo de alcohol, estos no fueron incluidos en la investigación debido a que no contaban con un registro sistemático ni estandarizado en los expedientes clínicos evaluados.

La inclusión de variables con información incompleta podría haber generado sesgos de información y afectar la validez del análisis estadístico; por ello, se decidió delimitar el estudio a aquellas variables que contaban con datos confiables y disponibles, garantizando mayor consistencia metodológica en los resultados obtenidos.

Justificación Científica

Desde el enfoque científico, la presente investigación se justifica porque los resultados permitirán generar evidencia que contribuya al fortalecimiento del conocimiento sobre los factores de riesgo modificables asociados a la hipertensión arterial, particularmente la obesidad y el nivel de actividad física. La información obtenida permitirá comprender mejor la relación entre estas variables dentro del contexto del primer nivel de atención, aportando datos que podrán complementar y contrastar la evidencia científica existente.

Asimismo, los hallazgos del estudio podrán servir como referencia para futuras investigaciones que analicen problemáticas similares en poblaciones con características distintas, donde las variables, condiciones y escenarios puedan variar. De esta manera, el estudio contribuirá a la construcción de nuevo conocimiento científico y al desarrollo de investigaciones posteriores orientadas a mejorar la prevención y el control de la hipertensión arterial.

Problema

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica no transmisible de alta prevalencia que representa un desafío importante para la salud pública, debido a su relación con complicaciones cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. Su diagnóstico tardío y el control insuficiente incrementan la morbilidad y mortalidad en la población adulta.

En el departamento de Áncash, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2023) indica que aproximadamente 35,1 % de la población de 15 años o más presenta al menos una comorbilidad, que incluye hipertensión, obesidad y diabetes mellitus. La hipertensión específica alcanza un 12,6 %, mientras que la obesidad se estima en 21,4 %, lo que evidencia la presencia de factores de riesgo significativos en la población adulta de la región, incluyendo localidades como Chimbote y Coishco.

Entre los factores de riesgo modificables, destacan la obesidad y la inactividad física, que se han incrementado debido a cambios en estilos de vida y hábitos alimentarios. La obesidad provoca alteraciones metabólicas, inflamación crónica y activación neurohormonal que elevan la presión arterial, mientras que la falta de actividad física disminuye los efectos protectores del ejercicio sobre el sistema cardiovascular.

En el Centro de Salud “Coishco”, se atiende a una población adulta expuesta a estos factores de riesgo, pero se dispone de información limitada sobre la magnitud de su relación con la hipertensión arterial. La falta de evidencia local dificulta la planificación de estrategias preventivas y de promoción de la salud adaptadas al contexto de la comunidad.

Por ello, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Son el sedentarismo y la obesidad los principales factores de riesgo modificables asociados a la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco” durante el periodo enero–junio de 2025?

Conceptualización y operacionalización de variables

Variable dependiente: Hipertensión arterial

Definición conceptual: La hipertensión arterial es una enfermedad crónica caracterizada por la elevación sostenida de la presión arterial sistólica y/o diastólica por encima de los valores normales ($\geq 140/90$ mmHg). Esta condición aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares, renales y cerebrovasculares, y puede verse influenciada por factores genéticos, ambientales y, especialmente, por factores de riesgo modificables (MINSA, 2024; OMS, 2021).

Definición operacional: La hipertensión será evaluada mediante la toma de la presión arterial obtenida del registro de la historia clínica consignadas en el establecimiento, clasificándose de manera dicotómica en presencia o ausencia de hipertensión.

Variable independiente: Factores de riesgo modificables

Definición conceptual: Los factores de riesgo modificables son hábitos de vida o condiciones que pueden ser alterados mediante intervenciones de salud, educación y promoción de estilos de vida saludables, y que incrementan la probabilidad de desarrollar hipertensión arterial. Entre los más importantes se encuentran el consumo excesivo de sal, el sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad, el consumo de alcohol y el tabaquismo (OMS, 2021; MINSA, 2025).

En el presente estudio se consideraron como variables principales la obesidad y la actividad física debido a su disponibilidad y adecuado registro en las historias clínicas revisadas. Otros factores de riesgo modificables asociados a la hipertensión arterial, como el consumo excesivo de sal, el tabaquismo y la ingesta de alcohol, no fueron incluidos en el análisis, porque podría generar sesgos de información y afectar la validez del análisis estadístico. Asimismo, muchos de estos factores dependen de la autodeclaración del paciente, lo que incrementa la posibilidad de subregistro o información inexacta. Por tal motivo, se decidió delimitar el estudio a aquellas variables que contaban con datos completos y confiables, con el fin de garantizar mayor consistencia metodológica y precisión en los resultados obtenidos.

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial caracterizada por un exceso de grasa corporal que impacta negativamente en la salud. Según la OMS, se define como obesidad cuando el índice de masa corporal (IMC) es igual o superior a 30 kg/m². El tejido adiposo visceral actúa como un órgano endocrino, liberando adipocinas y citocinas inflamatorias que activan el sistema nervioso simpático y el sistema renina-angiotensina-aldosterona, favoreciendo la retención de sodio, vasoconstricción y disfunción endotelial, aumentando así el riesgo de hipertensión.

En este estudio, la obesidad constituye una variable independiente, medida mediante IMC.

El IMC es un indicador antropométrico que se obtiene dividiendo el peso (kg) entre la talla al cuadrado (m²). Se utiliza ampliamente en estudios epidemiológicos para clasificar el estado nutricional:

Normal: 18.5–24.9 kg/m²

Sobrepeso: 25.0–29.9 kg/m²

Obesidad: ≥ 30 kg/m²

La actividad física también constituye una variable independiente y se entiende como cualquier movimiento corporal generado por los músculos esqueléticos que produce gasto energético. Se recomienda realizar al menos 150 minutos semanales de ejercicio moderado para disminuir el riesgo cardiovascular (MINSA; recomendaciones internacionales).

Efectos fisiológicos del ejercicio regular:

- Mejora la función endotelial mediante aumento de óxido nítrico

- Reduce la actividad simpática basal

- Disminuye la inflamación sistémica

- Favorece la reducción del tejido adiposo visceral

- Mejora la sensibilidad a la insulina

Por el contrario, la inactividad física promueve el aumento de peso y mantiene activos los mecanismos fisiopatológicos que elevan la presión arterial.

Definición operacional: La obesidad será evaluada mediante el cálculo del índice de masa corporal a partir del peso y talla registrados, clasificándose en obesidad y no obesidad según puntos de corte establecidos. La actividad física será evaluada mediante el protocolo de registro de datos estructurado que permita clasificar a los participantes en activos o inactivos de acuerdo con el cumplimiento de la recomendación mínima semanal.

Hipótesis

H0: El sedentarismo y la obesidad no son los principales factores de riesgo modificables de hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco” durante el periodo enero–junio 2025.

H1: El sedentarismo y la obesidad son los principales factores de riesgo modificables de hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco” durante el periodo enero–junio 2025.

Subhipótesis:

El sedentarismo es un factor de riesgo modificable de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”.

La obesidad es un factor de riesgo modificable de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”.

Objetivos

Objetivo general

Determinar si el sedentarismo y la obesidad son los principales factores de riesgo modificables asociados a hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”, enero-junio 2025.

Objetivos específicos:

Identificar si el sedentarismo es un factor de riesgo modificable de la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”.

Identificar si la obesidad es un factor de riesgo modificable de la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”.

Metodología

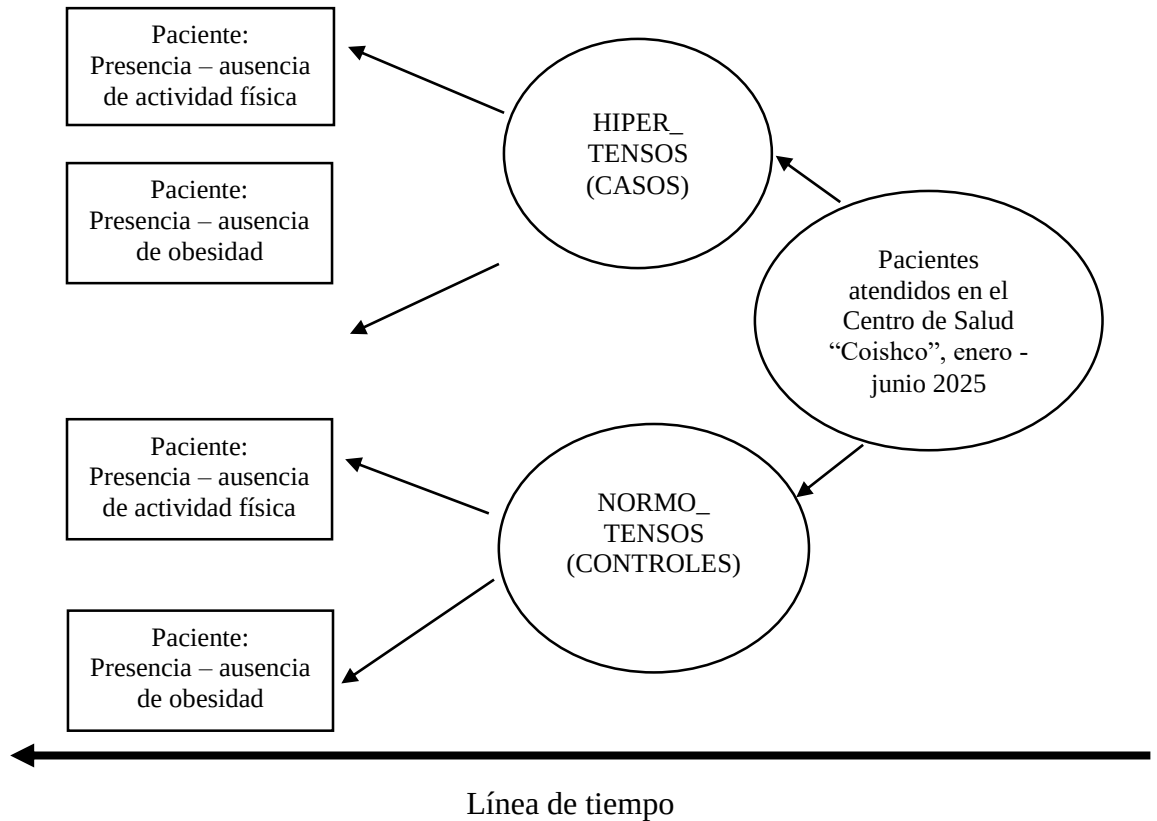
Tipo y Diseño de Investigación

Tipo de investigación

El presente estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, de carácter observacional, analítico y retrospectivo, utilizando un diseño de casos y controles. Se centra en la recolección y análisis de datos numéricos con el objetivo de verificar hipótesis y determinar la relación entre las variables de interés.

Diseño de la investigación

Casos y controles



Población y Muestra

La población de estudio estuvo conformada por los pacientes hipertensos atendidos en el programa de Daños no transmisibles del Centro de Salud “Coishco”, así como pacientes no hipertensos que pasaron consulta externa durante el periodo de enero a junio del año 2025, cuyas atenciones fueron registradas en las historias clínicas institucionales.

Dicha población cubre un total de 100 historias clínicas de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial y 100 historias clínicas de pacientes de consulta externa de medicina general. Se decidió incorporar a ambas subpoblaciones para el presente estudio al 100%.

Criterios de inclusión

- Pacientes de 40 años a más al momento de la atención.
- Paciente adulto mayor (≥ 60 años) con $IMC \geq 32 \text{ kg/m}^2$.
- Pacientes diagnosticados con hipertensión arterial registrados en el Centro de Salud de Coishco (Casos).
- Pacientes que hayan sido atendidos por consulta externa de medicina general en el Centro de Salud de Coishco durante el período establecido para el estudio (Controles).
- Pacientes que cuenten con historia clínica completa, con información necesaria sobre los factores de riesgo modificables (hábitos alimentarios, actividad física, índice de masa corporal).

Criterios de exclusión

- Pacientes sin diagnóstico confirmado de hipertensión arterial.
- Pacientes con historias clínicas incompletas o con datos insuficientes para evaluar los factores de riesgo modificables.
- No se incluyeron otros factores de riesgo modificables como el consumo de sal, tabaquismo y alcohol debido a que la investigación se basó en la revisión de historias clínicas del establecimiento de salud, donde dichos factores no se encontraban registrados de manera sistemática ni estandarizada. Incluirlos hubiera podido generar sesgos de información o datos incompletos.
- Pacientes con hipertensión secundaria diagnosticada, debido a que su origen no está relacionado directamente con factores modificables.
- Pacientes con enfermedades crónicas graves concomitantes (como insuficiencia renal avanzada, cáncer en tratamiento activo u otras patologías severas) que puedan interferir en la evaluación de los factores de riesgo.
- Pacientes gestantes con diagnóstico de hipertensión inducida por el embarazo.

Técnica e instrumentos

Se empleará un protocolo de registro de datos como técnica de recolección de información mediante la revisión de las historias clínicas, se registrarán datos relativos a edad, sexo, peso, talla y actividad física.

Procesamiento y análisis de información

Los datos obtenidos serán ingresados en una base de datos en Excel, utilizando códigos alfanuméricos para su correcta identificación. Posteriormente, la información será transferida al software SPSS versión 30 para su análisis estadístico.

El estudio se desarrollará mediante dos enfoques de análisis estadístico:

Estrategia bivariante:

Cada factor de riesgo será evaluado de manera individual para determinar su asociación con la hipertensión arterial. Para ello se utilizará el software Epi Info versión 7 de la OPS, aplicando:

- La prueba de independencia Chi-cuadrado para evaluar asociaciones entre variables categóricas.
- El cálculo del Odds Ratio (OR) para cuantificar la fuerza de la asociación.
- El cálculo del intervalo de confianza del 95% del OR para estimar la precisión de los resultados

Estrategia multivariante:

Se realizará un análisis considerando simultáneamente todos los factores de riesgo mediante regresión logística binaria, utilizando el método de selección paso a paso condicional hacia adelante. Se establecerá un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$ para determinar la relación significativa entre los factores y la hipertensión arterial, rechazando la hipótesis nula cuando corresponda.

Resultados:

Tabla N°1:

Hipertensos y controles según presencia- ausencia del factor de riesgo de obesidad en el Centro de Salud Coishco en el año 2025.

FACTOR	GRUPO			
	CASOS		CONTROLES	
OBESIDAD	Nº	%	Nº	%
FACTOR PRESENTE	92	92.0	76	76.0
FACTOR AUSENTE	8	8.0	24	24.0
TOTAL	100	100.0	100	100.0

Test de Independencia de criterios $X^2 = 8.91$ $P < 0.01$

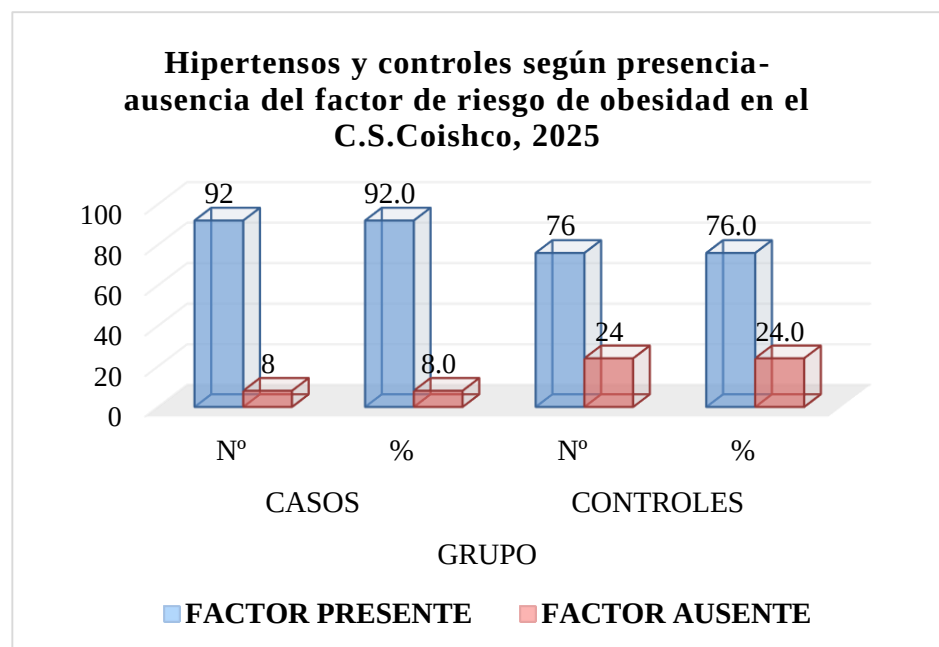
Odds ratio 3.63

Intervalo de confianza al 95% LI =1.54 LS=8.54

Fuente: Historias clínicas del C.S. Coishco.

Figura 1:

Gráfico de barras de casos y controles según el factor de riesgo obesidad



Fuente: Historias clínicas del C.S. Coishco

En la tabla y figura 1 se observó la distribución de hipertensos (casos) y no hipertensos (controles) según la presencia o ausencia del factor de riesgo obesidad en el Centro de Salud Coishco durante el año 2025. Entre los casos, el 92% presentó obesidad, mientras que solo el 8% no lo presenta. En el grupo control, el 76% presentó obesidad y el 24% no presenta este factor. Esta diferencia porcentual sugiere una mayor frecuencia de obesidad en el grupo de hipertensos en comparación con los controles.

El análisis mediante la prueba de chi cuadrado muestra un valor de $X^2 = 8,91$ con un nivel de significancia $p < 0,01$, lo que indica que existe asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y la hipertensión arterial.

Al ser el valor de p menor a 0,01, se rechaza la hipótesis nula de independencia y se acepta que la obesidad se encuentra asociada a la presencia de hipertensión en la población estudiada.

El Odds Ratio obtenido es 3,63, lo que significa que los pacientes con obesidad tienen 3,63 veces más probabilidad de presentar hipertensión arterial en comparación con aquellos que no presentan obesidad. El intervalo de confianza al 95% (1,54 – 8,54) no incluye el valor 1, lo que confirma la significancia estadística de la asociación y refuerza la validez del resultado.

En conjunto, los hallazgos indican que la obesidad constituye un factor de riesgo significativo para hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Coishco durante el año 2025, evidenciando una asociación positiva y de magnitud moderada a fuerte entre ambas variables.

Tabla N°2:

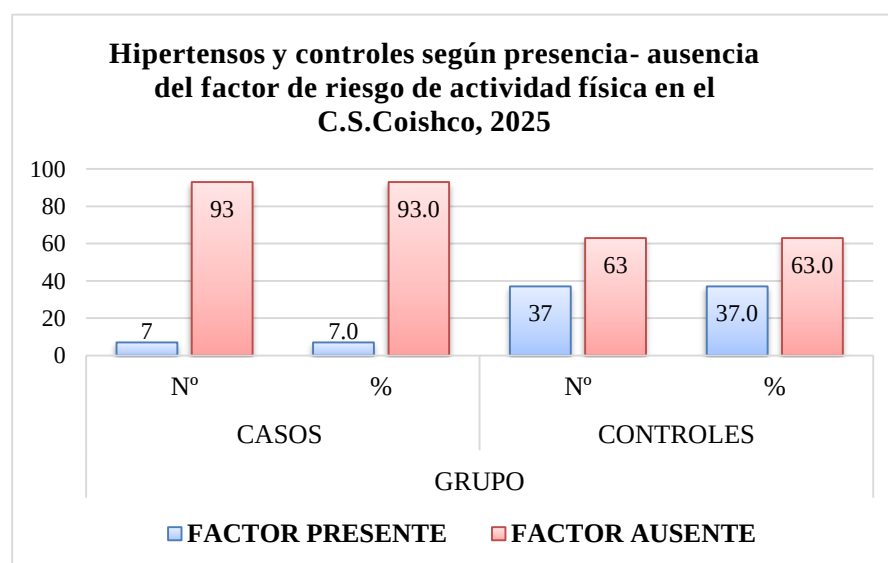
Hipertensos y controles según presencia- ausencia del factor de riesgo de actividad física en el Centro de Salud Coishco en el año 2025.

FACTOR	GRUPO			
	CASOS		CONTROLES	
ACTIVIDAD FÍSICA	Nº	%	Nº	%
FACTOR PRESENTE	7	7.0	37	37.0
FACTOR AUSENTE	93	93.0	63	63.0
TOTAL	100	100.0	100	100.0
Test de Independencia de criterios	X² = 23.38		P < 0.01	
Odds ratio	0.13			
Intervalo de confianza al 95%	LI =0.05		LS=0.31	

Fuente: Historias clínicas del C.S. Coishco

Figura 2:

Gráfico de barras de casos y controles según el factor de riesgo actividad física



La tabla y figura 2 presentaron la distribución de los pacientes hipertensos (casos) y no hipertensos (controles) según la presencia o ausencia del factor de riesgo actividad física en el Centro de Salud Coishco durante el año 2025, con base en la revisión de historias clínicas. Se observó que únicamente el 7% de los casos realizaba actividad física (factor presente), mientras que el 93% no la realizaba (factor ausente). En contraste, en el grupo control, el 37% practicaba actividad física y el 63% no lo hacía. Estos resultados evidenciaron que la inactividad física fue considerablemente más frecuente en los pacientes hipertensos que en los no hipertensos.

El análisis mediante la prueba de chi cuadrado mostró un valor de $X^2 = 23,38$ con un nivel de significancia $p < 0,01$, lo que indicó que existió una asociación estadísticamente significativa entre la actividad física y la hipertensión arterial. Al ser el valor de p menor a 0,01, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó que el nivel de actividad física se relacionó significativamente con la presencia de hipertensión arterial, en concordancia con el problema formulado y los objetivos planteados en la investigación.

El Odds Ratio obtenido fue 0,13, con un intervalo de confianza al 95 % entre 0,05 y 0,31. Dado que el intervalo de confianza no incluyó el valor 1 y el OR fue menor a 1, se interpretó que la actividad física actuó como un factor protector frente a la hipertensión arterial. Específicamente, los pacientes que realizaban actividad física presentaron una probabilidad 87 % menor de padecer hipertensión en comparación con aquellos que no la realizaban.

En relación con la hipótesis específica planteada, los resultados demostraron que el sedentarismo se comportó como un factor de riesgo modificable significativo para hipertensión arterial en la población estudiada, mientras que la práctica de actividad física regular se asoció con menor probabilidad de presentar la enfermedad. Estos hallazgos respaldaron el objetivo de determinar si el sedentarismo constituyó uno de los principales factores de riesgo modificables asociados a hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Coishco en el periodo estudiado.

Tabla N°3:

Reporte del análisis multivariado de regresión logística de hipertensos con variable independiente de obesidad y actividad física en el Centro de Salud “Coishco” en el año 2025.

VARIABLE DEPENDIENTE:	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	Categórica
VARIABLES INDEPENDIENTES:	OBESIDAD	presente-ausente
	ACTIVIDAD FÍSICA	presente-ausente
MODELO ESTADÍSTICO	Regresión Logística	
TECNICA DE ANÁLISIS	Método paso a paso hacia adelante (condicional)	
PASOS REQUERIDOS	3	
VARIABLES INCLUIDAS EN EL MODELO	Obesidad, actividad física	
VARIABLES FUERA DEL MODELO	Pacientes de consulta externa y programa de adulto mayor	
COEFICIENTE B	Para el término constante	0
	como coeficiente de obesidad	1.29 (p<0.01)
	como coeficiente de actividad física	-2.04 (p<0.01)
OR PARA VARIABLE	OR obesidad	3.63
	OR actividad física	0.13
INTERVALO DE CONFIANZA AL 95%	IC de OR Para obesidad	1.54 – 8.54
	IC de OR Para actividad física	0.05 – 0.31

Fuente: Historias clínicas del C.S. Coishco

En la tabla 3, el modelo de regresión logística tuvo como variable dependiente la hipertensión arterial, de naturaleza categórica (presencia–ausencia), e incluyó como variables independientes la obesidad y la actividad física, ambas dicotómicas (presente–ausente).

Los coeficientes B obtenidos reflejaron la magnitud y dirección de la asociación. Para la obesidad, el coeficiente fue $B = 1,29$ con $p < 0,01$, lo que indicó una relación directa y significativa con la hipertensión arterial. Este valor positivo señaló que la presencia de obesidad incrementó la probabilidad de presentar hipertensión. El Odds Ratio correspondiente fue 3,63, con un intervalo de confianza al 95% entre 1,54 y 8,54, el cual no incluyó el valor 1, confirmando significancia estadística. En términos interpretativos, los pacientes con obesidad presentaron 3,63 veces mayor probabilidad de desarrollar hipertensión arterial en comparación con aquellos sin obesidad, manteniendo constante la otra variable del modelo.

En cuanto a la actividad física, el coeficiente fue $B = -2,04$ con $p < 0,01$, evidenciando una asociación inversa y estadísticamente significativa. El signo negativo indicó que la presencia de actividad física disminuyó la probabilidad de hipertensión. El Odds Ratio fue 0,13, con intervalo de confianza al 95% entre 0,05 y 0,31, también sin incluir el valor 1. Esto significó que los pacientes que realizaban actividad física presentaron una reducción aproximada del 87% en la probabilidad de padecer hipertensión arterial respecto a aquellos que no realizaban actividad física, comportándose como un factor protector independiente.

El término constante fue 0, lo que indicó que el modelo partió de una probabilidad base neutra cuando las variables independientes tomaron valor cero.

En conjunto, el análisis multivariado demostró que tanto la obesidad como la actividad física permanecieron asociadas de manera independiente con la hipertensión arterial, incluso después de ajustar simultáneamente ambas variables en el modelo. La obesidad se comportó como factor de riesgo significativo, mientras que la actividad física actuó como factor protector. Estos resultados respaldaron la hipótesis planteada y confirmaron que los factores modificables evaluados se asociaron significativamente con la presencia de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Coishco durante el año 2025.

Análisis y discusión

El presente estudio demuestra que la obesidad y la actividad física se asocian significativamente con la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Coishco durante el año 2025. En el análisis bivariado se observó que el 92% de los pacientes hipertensos presentaba obesidad en contraste con un 76% en el grupo control, evidenciando una asociación estadísticamente significativa ($X^2=8,91$; $p<0,01$), mientras que la regresión logística confirmó que la obesidad incrementa 3,63 veces la probabilidad de presentar hipertensión arterial. De igual manera, la actividad física mostró una asociación inversa significativa ($X^2=23,38$; $p<0,01$), ya que solo el 7% de los casos realizaba ejercicio, mientras que en los controles la cifra fue de 37% evidenciando que la inactividad física predomina en los hipertensos, el análisis multivariado indicó un factor protector independiente ($OR=0,13$), con una reducción aproximada del 87 % en el riesgo de hipertensión.

En relación con los antecedentes internacionales, los resultados son concordantes con lo reportado por Camara et al. (2024), quienes identifican la obesidad como uno de los principales factores asociados a hipertensión en adultos mayores (61.4%), junto con edad avanzada y consumo excesivo de sal. Si bien el estudio actual no incluyó todos esos factores en el modelo final, la coincidencia respecto al papel de la obesidad refuerza la consistencia externa de los hallazgos. Asimismo, Álvarez-Ochoa et al. (2022) quienes reportan que entre el 30 % y 45 % de la población adulta padece hipertensión, alcanzando más del 60 % en adultos mayores, y señalan que la obesidad y el sedentarismo son factores de riesgo modificables clave. Los resultados locales refuerzan esta evidencia, mostrando que la obesidad no solo es un marcador antropométrico, sino un determinante directo del aumento de presión arterial en la población estudiada.

Del mismo modo, Domínguez Ramírez y Arévalo Peláez (2023) describen que el incremento progresivo del índice de masa corporal se relaciona directamente con el aumento de la presión arterial sistólica y diastólica, señalando que la reducción de peso entre 5–10 % puede disminuir significativamente la presión arterial, lo que respalda la relevancia clínica de un IMC elevado en este estudio, donde los pacientes obesos mostraron un riesgo 3,63 veces mayor.

En cuanto a la actividad física, los hallazgos coinciden con Dueñas Rodríguez et al. (2023), quienes demuestran que intervenciones educativas orientadas a modificar estilos de vida, especialmente el sedentarismo, reducen factores de riesgo y mejoran el control de la presión arterial. De manera similar, Espinoza et al. (2021) identifican la inactividad física como un factor relevante en comunidades rurales, señalando que la falta de ejercicio se asocia con mayor prevalencia de hipertensión. El resultado obtenido en Coishco, donde la actividad física muestra un OR menor a 1 con intervalo de confianza estrecho y significativo, confirma su papel protector y respalda la importancia de promoverla como estrategia preventiva en el primer nivel de atención.

A nivel nacional, los resultados guardan similitud con De La Cruz Lázaro (2024) y Callirgos Merino (2024), quienes identifican obesidad e inactividad física como factores modificables asociados a hipertensión en distintas regiones del Perú. No obstante, en Chimbote, existe una diferencia parcial con el estudio de Manrique Cortez y Celis Bedón (2025), donde el sobrepeso no se comporta como factor independiente tras el ajuste multivariado. Esta discrepancia puede explicarse por diferencias metodológicas, tamaño muestral o características sociodemográficas particulares. En el presente estudio se incluyó específicamente la obesidad medida mediante IMC, lo que podría haber permitido una mejor discriminación del riesgo en comparación con categorías más amplias como el sobrepeso. Esta comparación evidencia la importancia de analizar detalladamente las categorías antropométricas y su impacto diferencial.

Es importante enfatizar que el análisis prioriza lo encontrado sobre lo esperado. Aunque la hipótesis planteaba que obesidad y sedentarismo serían factores principales, los resultados no solo confirman su asociación, sino que demuestran su independencia estadística dentro del modelo logístico. Esto otorga mayor robustez a las conclusiones y permite afirmar que ambos factores desempeñan un papel determinante en la población evaluada.

Entre las limitaciones se reconoce el diseño retrospectivo y la dependencia de registros clínicos, lo que puede generar sesgo de información. Asimismo, no se incluyeron otras variables metabólicas como perfil lipídico o consumo de sal, que podrían actuar como factores de confusión. Sin embargo, el uso de regresión logística paso a paso hacia adelante permitió controlar estadísticamente la influencia simultánea de las variables incluidas, fortaleciendo la interpretación de los resultados.

En conjunto, el estudio confirma que la obesidad incrementa significativamente el riesgo de hipertensión arterial y que la actividad física ejerce un efecto protector relevante en la población atendida en el Centro de Salud Coishco. La concordancia con antecedentes nacionales e internacionales, otorgan solidez científica a los hallazgos y subrayan la necesidad de fortalecer intervenciones dirigidas al control del peso corporal y a la promoción del ejercicio regular en el primer nivel de atención

Conclusiones

La investigación confirma que la obesidad constituye un factor de riesgo significativo para el desarrollo de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Coishco durante el año 2025, evidenciando que quienes presentan exceso de peso tienen una probabilidad 3,63 veces mayor de desarrollar hipertensión en comparación con aquellos con peso normal.

Se demuestra que la actividad física regular actúa como factor protector frente a la hipertensión arterial, reduciendo en aproximadamente un 87% la probabilidad de presentar la enfermedad, lo que resalta la importancia de promover hábitos de ejercicio constante en la población adulta.

Los resultados obtenidos muestran que tanto la obesidad como el sedentarismo mantienen una asociación independiente con la hipertensión arterial, confirmando la relevancia de los factores de riesgo modificables en la aparición de la enfermedad.

La exclusión de otros factores de riesgo modificables, como el consumo de sal, tabaquismo y alcohol, se debió a la falta de información sistematizada en los registros clínicos, lo cual podría haber comprometido la validez del análisis. En consecuencia, se priorizó el estudio de variables con adecuada disponibilidad de información, garantizando mayor rigor metodológico en la investigación, sin dejar de reconocer que futuros estudios deberán incorporar estos factores para lograr una comprensión más integral de los determinantes de la hipertensión arterial.

Los hallazgos respaldan la necesidad de fortalecer programas de educación en salud y estrategias comunitarias dirigidas a la prevención de la hipertensión, priorizando el manejo de la obesidad y la adopción de estilos de vida saludables como componentes esenciales para reducir la incidencia y las complicaciones de la enfermedad, en el primer nivel de atención.

Recomendaciones

- Fortalecimiento de programas de promoción de la salud, se sugiere que el Centro de Salud “Coishco” refuerce los programas de promoción de estilos de vida saludable, priorizando intervenciones orientadas al control del peso corporal y al incremento de la actividad física regular en la población adulta.
- Implementar sesiones educativas continuas, estrategias comunitarias de actividad física supervisada y seguimiento nutricional periódico para pacientes con sobrepeso u obesidad, con el fin de reducir la incidencia y las complicaciones asociadas a la hipertensión arterial.
- Integración del tamizaje rutinario de factores de riesgo, se propone incluir de manera sistemática la evaluación del índice de masa corporal y del nivel de actividad física como parte del control habitual en consulta externa, permitiendo la identificación temprana de pacientes en riesgo.
- Ampliación de variables a analizar, se sugiere incluir en futuras investigaciones variables metabólicas y conductuales adicionales, tales como consumo de sal, perfil lipídico y factores psicosociales, para fortalecer el análisis multivariable y obtener una comprensión más completa de los determinantes de la hipertensión arterial.
- Capacitación continua del personal de salud, brindar talleres y entrenamientos periódicos a médicos, enfermeras y nutricionistas sobre identificación, manejo y seguimiento de factores de riesgo.
- Incorporación de tecnologías y telemedicina, utilizar aplicaciones móviles, plataformas de seguimiento remoto o teleconsultas para incentivar el autocuidado, registrar actividad física y controlar el peso corporal y la presión arterial, especialmente en pacientes con movilidad limitada.

Agradecimiento

Expreso mi sincero agradecimiento a Dios por brindarme fortaleza, perseverancia y sabiduría durante cada etapa de mi formación profesional y en el desarrollo de la presente investigación.

Agradezco a la Universidad y a los docentes que contribuyen a mi formación académica, especialmente a mi asesor(a) de tesis, por su orientación constante, sus aportes metodológicos y científicos, y su acompañamiento durante la elaboración y sustentación del presente trabajo. Su guía ha sido fundamental para culminar satisfactoriamente esta investigación.

Manifiesto también mi reconocimiento al Centro de Salud Coishco y a su personal, quienes facilitaron el acceso a la información necesaria y brindaron el apoyo requerido para la ejecución del estudio. Su colaboración permitió el desarrollo ordenado y ético del proceso de recolección de datos.

De manera especial, agradezco a mi familia por su apoyo incondicional, comprensión y motivación permanente, los cuales constituyen el pilar fundamental para alcanzar mis metas académicas y profesionales.

Finalmente, expreso mi gratitud a todas las personas que, de manera directa o indirecta, contribuyen a la elaboración y sustentación de esta tesis, haciendo posible la culminación de una etapa importante en mi formación profesional.

Referencias bibliográficas

- Álvarez-Ochoa, R., Torres-Criollo, L. M., Garcés Ortega, J. P., Izquierdo Coronel, D. C., Bermejo Cayamcela, D. M., & Lliguisupa Pelaez, V. R. (2022). *Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos: una revisión crítica*. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 17(2), 129-137. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170278835007>
- Bermeo Fernández, M. (2023). Estilo de vida y control de hipertensión arterial. *Revista Peruana de Salud Pública*, 20(1), 12–25. <https://doi.org/10.5678/rpsp.2023.20.1.12>
- BMC Health Services Research. (2025). Social determinants of hypertension: Access to healthcare and education. *BMC Health Services Research*, 25(1), 112. <https://doi.org/10.1186/s12913-025-XXXX>
- Callirgos Merino, G. (2024). *Factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes del Hospital San Juan de Dios, Pisco, 2023–2024* [Tesis]. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/15b4eb71-d5aa-49f3-b5ff-03a04c508eb4/content>
- Camara, A., Koné, A., Millimono, T. M., Sow, A., Kaké, A., Preux, P.-M., & Balde, M. D. (2024). *Prevalence, risk factors, and control of hypertension in Guinean older adults in 2021: a cross-sectional survey*. *BMC Public Health*, 24, Article 1530. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18936-6>
- Cano, L. E., & Cabrera Valiente, I. E. (2023). *Factores de riesgo para hipertensión arterial en adultos mayores desde 65 años de edad en la comunidad de Jhugua Rivas San Pablo, distrito de Loreto, año 2023*. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2024/08/1567465/enfermeria-liliana-elizabeth-cano-factores-de-riesgo-para-hipe-II4GmoF.pdf>
- Carbo Coronel, G. M., & Berrones Vivar, L. F. (2022). *Riesgos modificables relacionados a la hipertensión arterial*. *Más Vita*. 4(2), 196–214. Recuperado de <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/367>
- De La Cruz Lazaro, L. M. (2024). *Hipertensión arterial, prevalencia, factores de riesgo modificables y no modificables en pacientes atendidos en el CLAS Centro de Salud San Juan Bautista, Ayacucho 2023* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. Repositorio Institucional UNSCH. <https://repositorio.unsch.edu.pe/handle/20.500.14612/7170>

- Domínguez Ramírez, JL, & Arévalo Peláez, CE (2023). Obesidad e hipertensión arterial y su relación con la pérdida de peso. *Revista virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 10 (1), 87–97. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.01.87>
- Dueñas Rodríguez, Y., Rodríguez Puga, R., MacDonald Ruano, R. D., & Pérez Díaz, Y. (2023). *Efectividad de una intervención educativa sobre los factores de riesgo modificables en pacientes hipertensos*. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 29(2), e1409. <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/1409>
- Espinoza, M., Sánchez, J., & Gómez, L. (2021). *Factores asociados a la hipertensión arterial en adultos mayores de la comunidad Kisapincha, Ecuador*. *Veritas*, 20(2), 45-55. <https://revistaveritas.org/index.php/veritas/article/view/1162/2271>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2024). Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2023 - Nacional y departamental [Informe estadístico]. Instituto Nacional de Estadística e Informática. https://encuestas.inei.gob.pe/endes/2023/departamentales_en/Endes02/pdf/Ancash.pdf
- Manrique Cortez, N. A., & Celis Bedon, F. S. (2025). Sobrepeso, sexo masculino y edad mayor de 60 años como factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Puesto de Salud 3 de Octubre, enero–abril 2025 [Tesis de pregrado, Universidad San Pedro].
- Martínez-Santander, CJ, Guillén-Vanegas, M., Quintana-Cruz, DN, Cajilema-Criollo, BX, Carche-Ochoa, LP, & Inga-García, KL (2021). Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociados a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. *Dominio de las Ciencias*, 7 (4), 2190–2216. <https://doi.org/10.23857/DC.V7I4.2230>
- Ministerio de Salud del Perú (MINSA). (2025). Guía técnica: Prevención y control de hipertensión arterial en adultos. Lima, Perú: MINSA. Recuperado de <https://www.gob.pe/minsa>
- Ministerio de Salud del Perú (MINSA). (2024). Estrategia HEARTS: Manejo integral de la hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. Lima, Perú: MINSA. Recuperado de <https://www.gob.pe/minsa>

- Montero Cadena, J., Pérez, A., & Rodríguez, L. (2023). Factores de riesgo modificables en la hipertensión arterial: Revisión epidemiológica. *Revista Latinoamericana de Cardiología*, 15(2), 45–58. <https://doi.org/10.1234/rlc.2023.15.2.45>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Hypertension fact sheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Prevalence of hypertension and associated factors: a cross-sectional study in Riyadh, Saudi Arabia. (2025). *BMC Health Services Research*.
- PubMed. (2018). Association between modifiable risk factors and hypertension: Systematic review. *Journal of Clinical Hypertension*, 20(4), 567–576. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/XXXXXXX>
- Suarez Acuña, M. C. (2022). *Factores asociados a la adherencia al tratamiento en el adulto con hipertensión arterial*. Micro Red de Salud Mancos – Áncash, 2022 [Tesis, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio Institucional ULADECH. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/28519>
- Sullca Obregón, R. L. (2024). *Estilos de vida saludable y la hipertensión arterial en los pacientes del Hospital de Yungay, Ancash, año 2018* (Tesis de posgrado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/10894>
- The burden of modifiable risk factors in newly defined categories of blood pressure. (2018). *PubMed*.
- Uscata, R., Parodi, J. F., Casado, J., & Apolaya-Segura, M. (2023). *Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos mayores atendidos en un Hospital Militar Geriátrico Peruano, 2015-2017*. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 9(1), 21–29. <https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.91.595>

Anexos y apéndices

ANEXO 1: Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variables	Escala de medición
FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES (Variable independiente)	Conjunto de comportamientos y características individuales que pueden aumentar la probabilidad de desarrollar hipertensión arterial y que pueden modificarse mediante cambios en el estilo de vida.	Aspectos del estilo de vida del paciente que pueden alterarse, medidos mediante un cuestionario estructurado aplicado en pacientes del Centro de Salud “Coishco”.	1. Actividad física	Frecuencia de ejercicio	Cualitativa	Ordinal
			2. Obesidad	IMC: -Normal: 18.5–24.9 kg/m ² -Sobrepeso: 25.0–29.9 kg/m ² -Obesidad: ≥30 kg/m ² ≥32 kg/m ² en el adulto mayor	Cuantitativa	De razón
HIPERTENSIÓN ARTERIAL (Variable dependiente)	Elevación sostenida de la presión arterial sistólica y/o diastólica que aumenta el riesgo de complicaciones cardiovasculares, renales y cerebrovasculares.	Diagnóstico clínico de hipertensión arterial registrado en la historia clínica del paciente según criterios del MINSA: PAS ≥140 mmHg y/o PAD ≥90 mmHg o uso de medicación antihipertensiva.	1. Presión arterial sistólica (PAS)	PAS: Valor numérico de la presión sistólica en mmHg	Cuantitativa	Continua
			2. Presión arterial diastólica (PAD)	PAD: Valor numérico de la presión diastólica en mmHg	Cuantitativa	Continua
			3. Uso de medicación antihipertensiva	Tratamiento: Registro de uso de medicación antihipertensiva (Sí/No)	Cualitativa	Nominal

ANEXO 2: Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Son el sedentarismo y la obesidad principales factores de riesgo modificables de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”, enero – junio 2025?	Hipertensión arterial	Objetivo general: Determinar si el sedentarismo y la obesidad son los principales factores de riesgo modificables asociados a hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”, enero-junio 2025.	H0: El sedentarismo y la obesidad no son los principales factores de riesgo modificables de hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco” durante el periodo enero–junio 2025. H1: El sedentarismo y la obesidad son los principales factores de riesgo modificables de hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco” durante el periodo enero–junio 2025.	El estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, de carácter observacional, analítico y retrospectivo, utilizando un diseño de casos y controles. La población de estudio estuvo conformada por los pacientes hipertensos atendidos en el programa de DNT del Centro de Salud “Coishco” durante el periodo de enero a junio del año 2025, así como pacientes no hipertensos atendidos en consulta externa. Se utilizará un protocolo de registro de datos como instrumento.
	Factores de riesgo modificables	Objetivos específicos: 1. Identificar si el sedentarismo es un factor de riesgo modificable de la HTA en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco” 2. Identificar si la obesidad es un factor de riesgo modificable de la HTA en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”.		

ANEXO 3

PROTOCOLO DE REGISTRO DE DATOS

Factores de riesgo modificables asociados a hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud “Coishco”, enero – junio 2025.

Instrucciones: El investigador deberá registrar la información obtenida de la historia clínica.

Datos generales

1. HC N°: _____
2. Edad: _____ años
3. Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino
4. Peso (kg): _____
5. Estatura (m²): _____
6. Nivel de educación
☐ Sin educación ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Superior
7. Tiene otra enfermedad como Diabetes Mellitus tipo2:
☐ Si ☐ No

Sobre actividad física la HC reporta:

8. Realiza actividad física de forma regular (caminar, correr, ejercicios)
☐ Sí ☐ No
La frecuencia:
☐ 1-2 veces por semana ☐ 3-4 veces por semana
☐ 5 o más veces por semana ☐ no registra el dato

Escala de valoración

Ítems	SI	NO
Dimensión 1: Hipertensión arterial		
P1. Presión arterial $\geq 140/90$ mmHg en consulta		
Dimensión 2: Obesidad		
P2. IMC ≥ 30 kg/m ²		
Dimensión 3: Actividad física		
P3. Realiza algún deporte		

ANEXO 4: Bse de datos

HC	GRUPO	GENERO	EDAD	PESO	ESTATURA	IMC	EST_NUT	ACT_FISICA
P1	1	2	55	78	1.55	32.5	3	2
P2	1	2	74	71	1.51	31.1	3	2
P3	1	2	40	81	1.53	34.6	3	2
P4	1	1	83	59	1.5	26.2	2	2
P5	1	2	68	75	1.57	30.4	3	2
P6	1	2	65	69	1.55	28.7	2	2
P7	1	1	78	63	1.54	26.6	2	2
P8	1	2	67	73	1.55	30.4	3	2
P9	1	2	59	72	1.59	28.5	2	2
P10	1	2	79	89	1.63	33.5	3	2
P11	1	2	87	92	1.65	33.8	3	2
P12	1	2	66	50	1.49	22.5	1	1
P13	1	2	71	60	1.58	24.0	1	2
P14	1	1	84	90	1.62	34.3	3	2
P15	1	2	77	56	1.58	22.4	1	1
P16	1	2	52	90	1.63	33.9	3	2
P17	1	1	70	89	1.63	33.5	3	2
P18	1	1	72	90	1.63	33.9	3	2
P19	1	2	75	87	1.63	32.7	3	2
P20	1	2	65	86	1.56	35.3	3	2
P21	1	2	79	61	1.55	25.4	2	2
P22	1	2	72	75	1.60	29.3	2	1
P23	1	2	70	81	1.57	32.9	3	2
P24	1	1	64	55	1.51	24.1	1	2
P25	1	1	73	87	1.62	33.2	3	2
P26	1	2	67	72	1.56	29.6	2	2
P27	1	1	90	75	1.58	30.0	3	2
P28	1	1	54	81	1.59	32.0	3	2
P29	1	1	70	73	1.60	28.5	2	1
P30	1	2	59	72	1.58	28.8	2	2
P31	1	1	78	89	1.64	33.1	3	2
P32	1	1	80	73	1.65	26.8	2	2
P33	1	2	70	64	1.60	25.0	2	2
P34	1	1	82	71	1.59	28.1	2	2
P35	1	2	78	93	1.62	35.4	3	1
P36	1	2	52	90	1.60	35.2	3	2

P37	1	1	53	85	1.62	32.4	3	2
P38	1	1	73	75	1.58	30.0	3	2
P39	1	2	79	79	1.61	30.5	3	2
P40	1	2	81	65	1.60	25.4	2	2
P41	1	2	60	84	1.59	33.2	3	2
P42	1	2	74	63	1.49	28.4	2	2
P43	1	2	63	58	1.48	26.5	2	2
P44	1	1	63	74	1.54	31.2	3	2
P45	1	2	45	56	1.49	25.2	2	2
P46	1	2	73	89	1.58	35.7	3	2
P47	1	1	84	74	1.54	31.2	3	2
P48	1	2	63	89	1.54	37.5	3	2
P49	1	2	81	75	1.56	30.8	3	2
P50	1	2	51	93	1.61	35.9	3	2
P51	1	2	50	68	1.58	27.2	2	2
P52	1	2	64	87	1.60	34.0	3	1
P53	1	2	77	65	1.58	26.0	2	2
P54	1	2	68	91	1.63	34.3	3	2
P55	1	2	68	83	1.69	29.1	2	2
P56	1	2	69	88	1.58	35.3	3	2
P57	1	2	72	59	1.48	26.9	2	2
P58	1	1	74	62	1.54	26.1	2	2
P59	1	2	46	73	1.55	30.4	3	2
P60	1	2	62	84	1.52	36.4	3	2
P61	1	2	56	101	1.73	33.7	3	2
P62	1	2	58	72	1.57	29.2	2	2
P63	1	2	54	70	1.62	26.7	2	2
P64	1	2	50	69	1.58	27.6	2	2
P65	1	2	57	62	1.55	25.8	2	2
P66	1	1	62	54	1.49	24.3	1	2
P67	1	1	74	70	1.55	29.1	2	2
P68	1	1	55	65	1.55	27.1	2	2
P69	1	2	66	65	1.52	28.1	2	1
P70	1	2	68	78	1.55	32.5	3	2
P71	1	2	45	89	1.57	36.1	3	2
P72	1	2	83	63	1.59	24.9	1	2
P73	1	2	65	59	1.49	26.6	2	2
P74	1	1	69	58	1.50	25.8	2	2
P75	1	2	76	63	1.52	27.3	2	2
P76	1	2	58	72	1.57	29.2	2	2
P77	1	2	59	73	1.55	30.4	3	2

P78	1	1	55	75	1.61	28.9	2	2
P79	1	2	67	82	1.59	32.4	2	2
P80	1	2	66	51	1.48	23.3	1	2
P81	1	2	49	78	1.52	33.8	3	2
P82	1	2	66	75	1.5	33.3	3	2
P83	1	1	60	68	1.52	29.4	2	2
P84	1	1	51	72	1.53	30.8	3	2
P85	1	1	64	69	1.5	30.7	3	2
P86	1	2	46	81	1.55	33.7	3	2
P87	1	1	74	69	1.55	28.7	2	2
P88	1	1	77	75	1.59	29.7	2	2
P89	1	2	56	60	1.55	25.0	2	2
P90	1	1	80	71	1.57	28.8	2	2
P91	1	2	59	68	1.55	28.3	2	2
P92	1	1	74	59	1.51	25.9	2	2
P93	1	2	75	62	1.56	25.5	2	2
P94	1	1	80	63	1.49	28.4	2	2
P95	1	2	64	75	1.57	30.4	3	2
P96	1	2	92	60	1.5	26.7	2	2
P97	1	2	54	70	1.59	27.7	2	2
P98	1	1	77	49	1.48	22.4	1	2
P99	1	2	86	74	1.56	30.4	3	2
P100	1	2	93	66	1.51	28.9	2	2
P101	2	1	49	68	1.55	28.3	2	1
P102	2	1	53	75	1.55	31.2	3	1
P103	2	2	60	69	1.5	30.7	3	2
P104	2	1	60	62	1.49	27.9	2	2
P105	2	2	62	75	1.55	31.2	3	2
P106	2	2	61	60	1.59	23.7	1	1
P107	2	2	59	75	1.59	29.7	2	1
P108	2	2	78	68	1.56	27.9	2	2
P109	2	2	65	78	1.59	30.9	3	2
P110	2	2	71	66	1.54	27.8	2	2
P111	2	2	54	60	1.56	24.7	1	2
P112	2	1	55	71	1.59	28.1	2	1
P113	2	1	62	80	1.62	30.5	3	2
P114	2	2	79	62	1.55	25.8	2	2
P115	2	1	82	55	1.49	24.8	1	2
P116	2	1	55	74	1.5	32.9	3	2
P117	2	2	52	67	1.54	28.3	2	2
P118	2	1	61	83	1.57	33.7	3	2

P119	2	2	67	79	1.56	32.5	3	2
P120	2	2	49	89	1.55	37.0	3	1
P121	2	2	78	49	1.48	22.4	1	2
P122	2	2	71	54	1.49	24.3	1	2
P123	2	2	56	75	1.56	30.8	3	1
P124	2	2	56	49	1.55	20.4	1	2
P125	2	2	59	56	1.52	24.2	1	2
P126	2	1	70	84	1.58	33.6	3	2
P127	2	2	45	70	1.59	27.7	2	1
P128	2	1	42	77	1.59	30.5	3	1
P129	2	1	90	45	1.45	21.4	1	2
P130	2	2	41	86	1.59	34.0	3	1
P131	2	2	75	72	1.55	30.0	3	2
P132	2	2	56	65	1.55	27.1	2	2
P133	2	2	75	85	1.5	37.8	3	2
P134	2	2	46	66	1.55	27.5	2	1
P135	2	2	40	59	1.56	24.2	1	1
P136	2	1	55	62	1.55	25.8	2	2
P137	2	2	59	65	1.59	25.7	2	2
P138	2	1	65	65	1.5	28.9	2	2
P139	2	1	67	49	1.61	18.9	1	2
P140	2	2	81	62	1.6	24.2	1	2
P141	2	2	73	59	1.59	23.3	1	2
P142	2	1	42	66	1.55	27.5	2	1
P143	2	2	40	68	1.55	28.3	2	1
P144	2	2	45	71	1.49	32.0	3	1
P145	2	2	53	75	1.52	32.5	3	2
P146	2	2	62	82	1.51	36.0	3	2
P147	2	2	85	58	1.55	24.1	1	2
P148	2	2	88	63	1.55	26.2	2	2
P149	2	2	47	81	1.55	33.7	3	1
P150	2	1	69	52	1.5	23.1	1	2
P151	2	1	79	56	1.55	23.3	1	2
P152	2	2	52	69	1.55	28.7	2	1
P153	2	1	45	71	1.59	28.1	2	1
P154	2	2	85	75	1.48	34.2	3	2
P155	2	1	92	58	1.45	27.6	2	2
P156	2	2	41	66	1.6	25.8	2	1
P157	2	2	54	65	1.55	27.1	2	2
P158	2	1	66	58	1.52	25.1	2	2
P159	2	1	68	68	1.59	26.9	2	2

P160	2	1	80	59	1.59	23.3	1	2
P161	2	1	77	65	1.49	29.3	2	2
P162	2	1	40	70	1.59	27.7	2	1
P163	2	1	43	66	1.59	26.1	2	1
P164	2	2	88	65	1.47	30.1	3	2
P165	2	1	79	58	1.5	25.8	2	2
P166	2	2	47	63	1.55	26.2	2	1
P167	2	1	66	75	1.56	30.8	3	2
P168	2	2	45	80	1.56	32.9	3	1
P169	2	1	52	69	1.55	28.7	2	1
P170	2	2	58	56	1.52	24.2	1	2
P171	2	1	71	69	1.55	28.7	2	2
P172	2	2	70	79	1.59	31.2	3	2
P173	2	1	66	82	1.55	34.1	3	1
P174	2	2	60	75	1.55	31.2	3	2
P175	2	1	58	59	1.48	26.9	2	1
P176	2	1	54	72	1.55	30.0	3	1
P177	2	2	47	75	1.55	31.2	3	2
P178	2	1	42	69	1.57	28.0	2	1
P179	2	2	58	76	1.55	31.6	3	2
P180	2	2	62	79	1.57	32.0	3	2
P181	2	2	65	80	1.55	33.3	3	1
P182	2	2	65	60	1.59	23.7	1	2
P183	2	2	71	57	1.5	25.3	2	2
P184	2	1	69	83	1.59	32.8	3	2
P185	2	2	65	79	1.57	32.0	3	2
P186	2	1	49	70	1.59	27.7	2	2
P187	2	2	50	66	1.51	28.9	2	1
P188	2	1	63	59	1.59	23.3	1	1
P189	2	1	65	62	1.57	25.2	2	2
P190	2	2	62	59	1.59	23.3	1	1
P191	2	1	47	91	1.59	36.0	3	1
P192	2	2	55	56	1.55	23.3	1	1
P193	2	1	56	68	1.59	26.9	2	2
P194	2	1	48	62	1.59	24.5	1	1
P195	2	1	40	83	1.55	34.5	3	1
P196	2	2	69	78	1.54	32.9	3	2
P197	2	2	66	75	1.58	30.0	3	2
P198	2	2	78	61	1.6	23.8	1	2
P199	2	2	81	55	1.49	24.8	1	2
P200	2	2	56	69	1.56	28.4	2	1

Leyenda para base de datos

DICCIONARIO DE DATOS	
GRUPOS	(1)Casos
	(2)Controles
GENERO	(1)Masculino
	(2)Femenino
EDAD	(1)En años, libre
PESO	(1)En kilos, libre
ESTATURA	(1)En metros, libre
IMC	(1)En kg/m ² , libre
ESTADO NUTRICIONAL	(1)Peso normal: 18.5-24.9 kg/m ²
	(2)Sobrepeso:25-29.9 kg/m ²
	(3)Obesidad: ≥ 30 kg/m ²
	Tipo I: 30-34.9 kg/m ²
	Tipo II: 35-39.9 kg/m ²
	Tipo III: ≥ 40 kg/m ²
REALIZA ALGUNA ACTIVIDAD FISICA	(1)SI
	(2)NO

ANEXO 5: Solicitud a la institución donde se va a desarrollar la investigación.



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MEDICINA

“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Chimbote, 02 de marzo del 2026

DR.

CORCUERA CRUZ ALEX FARLY

Director de la Red de Salud Pacífico Norte

Presente. -

Reciba el saludo del director del Programa de Medicina, Facultad de Medicina de la Universidad San Pedro, para felicitarle por su exitosa gestión y en esta oportunidad solicitarle el apoyo de su representada para facilitar la ejecución de la investigación titulada: **“FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES ASOCIADOS A HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD COISHCO, 2025”** a cargo del estudiante: **Salinas Villegas Araceli Esther** con código 1115100824, permitiéndole aplicar los instrumentos de investigación, para obtener información de estricto uso académico.

Agradecemos anticipadamente el apoyo a la investigación científica, brindándoles a los investigadores las facilidades del caso.

Como usted podrá apreciar el estudio no revela la razón social de su representada, cuidados éticos que tomamos muy en cuenta.

Atentamente;



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MEDICINA
Cated. Esp. **Reynaldo J. Franco Lizarraburu**
DIRECTOR
PROGRAMA PROFESIONAL DE MEDICINA





"LA UNIÓN DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

MEMORANDUM N° 252-2026-RSPN/URR.HH/A.C.CYA.D.S

ASUNTO	: JEFATURA DEL CENTRO DE SALUD COISHICO
REF	: CARTA S/N
FECHA	: Chimbote, 05 de marzo del 2026.

Se comunica que, según el documento de la referencia CARTA SIN, deberá brindar facilidades a la estudiante SALINAS VILLEGAS ARACELI ESTHER, procedente de la UNIVERSIDAD SAN PEDRO, de la Facultad de MEDICINA HUMANA, para la realización del trabajo de investigación titulada "FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES ASOCIADOS A HIPERTENSION ARTERIAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD COISHCHO, 2025", con fecha de inicio lunes 09 al 16 marzo del 2026.

Atentamente,



SSAD/locar
CC/Archiva

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor				
SALINAS VILLEGAS ARACELI ESTHER		46929760	araceli.salinasv1505@gmail.com	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
☒ Tesis	☐ Trabajo de Suficiencia Profesional	☐ Trabajo Académico	☐ Trabajo de Investigación	
3. Grado Académico o Título Profesional ¹				
☐ Bachiller	☒ Título Profesional	☐ Título Segunda Especialidad	☐ Maestría	☐ Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
Factores de riesgo modificables asociados a hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud "Coishco", enero – junio 2025.				
5. Programa Académico				
MEDICINA HUMANA				
6. Tipo de Acceso al Documento				
☒ Abierto a Público ² (http://repositorio.usp.edu.pe/tematicas/aperturas)		☐ Acceso restringido ³ (http://repositorio.usp.edu.pe/tematicas/restriccionAcceso/) ^(*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo				

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁴

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁵

Huella Digital




Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	10	01	2025

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 003-2016-SUM-020-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30125, Ley que regula el Repositorio Institucional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y D.S. 026-2015-PCM.
- Si el autor entrega el tipo de acceso abierto a público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer uso de forma libre y gratuita en el Repositorio Institucional Digital. En ningún caso se otorga los derechos de autor y propiedad intelectual de acuerdo a la Ley 822.
- En caso de que el autor entregue la investigación, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva M° 004-2016-CORPTEC-BEE (guías 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de reconocimientos tecnológicos que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor otorga el crédito por su obra.
- Según el inciso 13.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales RRMV "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los resultados en sus repositorios institucionales previendo el uso de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente vinculados por el Repositorio Digital RIMV, al repositorio institucional digital".

Nota: - En caso de fallar en los datos, se procederá de acuerdo a la Ley 27966, art. 32, párr. 12.3).

Factores de riesgo modificables asociados a hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud "Coishco", enero – junio 2025.

INFORME DE ORIGINALIDAD

29%	28%	%	15%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unica.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
2	hdl.handle.net	2%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.unfv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
4	Submitted to Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC	1%
	Trabajo del estudiante	
5	www.coursehero.com	1%
	Fuente de Internet	
6	Submitted to Universidad Tecnológica de los Andes	1%
	Trabajo del estudiante	
7	Submitted to Universidad Católica de Santa María	1%
	Trabajo del estudiante	
8	repositorio.uigv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
9	repositorio.uwiener.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
10	1library.co	1%
	Fuente de Internet	

11	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad Nacional del Chimborazo Trabajo del estudiante	1 %
13	repositorio.undac.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
18	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	www.cienciaecuador.com.ec Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.uia.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.uleam.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
24	moam.info Fuente de Internet	<1 %

25	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	<1 %
26	labdeurgencias.com.ar Fuente de Internet	<1 %
27	ciencialatina.org Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.uide.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
31	laverdadnoticias.com Fuente de Internet	<1 %
32	riul.unanleon.edu.ni:8080 Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to Universidad Nacional de Cajamarca Trabajo del estudiante	<1 %
34	www.parlamento-cantabria.es Fuente de Internet	<1 %
35	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
36	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
38	inba.info Fuente de Internet	<1 %

39	Submitted to University of Southern Queensland Trabajo del estudiante	<1 %
40	apps.who.int Fuente de Internet	<1 %
41	dialnet.unirioja.es Fuente de Internet	<1 %
42	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
43	eventossaludpublica.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
44	www.saludpublica.mx Fuente de Internet	<1 %
45	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
46	repositorio.ucem.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
47	webs.ucm.es Fuente de Internet	<1 %
48	www.clubnutricion.com.mx Fuente de Internet	<1 %
49	Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica Trabajo del estudiante	<1 %
50	fdocuments.ec Fuente de Internet	<1 %
51	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
52	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

53	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
54	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
55	Submitted to Instituto Reyna de las Américas Trabajo del estudiante	<1 %
56	Submitted to Universidad Cooperativa de Colombia Trabajo del estudiante	<1 %
57	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	<1 %
58	Submitted to Pontificia Universidad Católica de Chile Trabajo del estudiante	<1 %
59	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
60	Submitted to Universidad San Marcos Trabajo del estudiante	<1 %
61	Submitted to Universidad del Valle de Guatemala Trabajo del estudiante	<1 %
62	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
63	Submitted to ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Trabajo del estudiante	<1 %
64	Submitted to Ponce Health Sciences University Trabajo del estudiante	<1 %
65	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	

		<1 %
66	idf.org Fuente de Internet	<1 %
67	prixz.com Fuente de Internet	<1 %
68	Submitted to Universidad Autonoma De Guadalajara A.C. Trabajo del estudiante	<1 %
69	Submitted to Universidad Catolica San Antonio de Murcia Trabajo del estudiante	<1 %
70	Submitted to Universidad Tecnológica de Santiago Trabajo del estudiante	<1 %
71	www.gacetasanitaria.org Fuente de Internet	<1 %
72	www.hospitalmetropolitano.org Fuente de Internet	<1 %
73	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
74	cdc.gov Fuente de Internet	<1 %
75	docs.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
76	dspace.udla.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
77	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
	laguajirahoy.com	

78	Fuente de Internet	<1 %
79	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
80	tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
81	www.jove.com Fuente de Internet	<1 %
82	www.oalib.com Fuente de Internet	<1 %
83	www.saludintegral.com.ar Fuente de Internet	<1 %
84	Submitted to Instituto Superior Tecnológico Sudamericano Trabajo del estudiante	<1 %
85	doaj.org Fuente de Internet	<1 %
86	dokumen.pub Fuente de Internet	<1 %
87	fiepbulletin.net Fuente de Internet	<1 %
88	plenilunia.com Fuente de Internet	<1 %
89	polodelconocimiento.com Fuente de Internet	<1 %
90	qa1.scielo.br Fuente de Internet	<1 %
91	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
92	repositorio.puce.edu.ec	

	Fuente de Internet	<1 %
93	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
94	repositoriousco.co Fuente de Internet	<1 %
95	repository.ces.edu.co Fuente de Internet	<1 %
96	www.alimentacion-sana.com.ar Fuente de Internet	<1 %
97	www.cocmed.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
98	www.everydaychoices.org Fuente de Internet	<1 %
99	www.lume.ufrgs.br Fuente de Internet	<1 %
100	www.nhlbi.nih.gov Fuente de Internet	<1 %
101	www.vrid.usach.cl Fuente de Internet	<1 %
Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias < 10 words
Excluir bibliografía	Activo	