

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Factores asociados a hipertensión arterial no controlada,
Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes, 2024**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

Autora:

Katherine Del Carmen Rivera Medina

Tumbes, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Factores asociados a hipertensión arterial no controlada,
Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes, 2024**

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Dr. Nestor Herminio Purizaga Izquierdo (presidente)

Mg. Diana María Horna Ruiz (secretaria)

Dra. María Edith Solis Castro (Vocal)

Tumbes, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Factores asociados a hipertensión arterial no controlada,
Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes, 2024**

Los suscritos declaramos que el proyecto de tesis es original en su
contenido y forma

Br. Katherine Del Carmen Rivera Medina (Autora)

Dra. María Edith Solis Castro (Asesora)

María Edith Solis Castro
<https://orcid.org/0000-0001-5514-849X>

Tumbes, 2025



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
Licenciada
Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDU/CD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Tumbes – Perú

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En Tumbes, a los 02 días del mes de junio del dos mil veinticinco, siendo las 8 horas, en la modalidad presencial en los Pabellones de Medicina Humana, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado RESOLUCIÓN DECANAL N° 0339- 2024/ UNTUMBES – FCS Dr. Nestor Herminio Purizaga Izquierdo(presidente), Dra. Diana Maria Horna Ruiz(secretaria), Dra. Maria Edith Solis Castro (Vocal). Reconociendo en la misma resolución, a la Dra. Maria Edith Solis Castro como asesora, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada ""Factores asociados a hipertensión arterial no controlada, Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes, 2024", para optar el Título Profesional de Médico Cirujano presentada por la bachiller:

BR. RIVERA MEDINA KATHERINE DEL CARMEN,

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de la sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la **BR. RIVERA MEDINA KATHERINE DEL CARMEN, APROBADA**, con calificativo MUY BUENO

En consecuencia, queda APTA para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las ocho Horas cuarenta y cinco minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma presencial, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 02 de Junio del 2025.

Dr. Nestor Herminio Purizaga Izquierdo
DNI N°00252656
ORCID N° 0000-0002-3193-5007
(Presidente)

Dra. Diana Maria Horna Ruiz
DNI N° 44096976
ORCID N° 009-0000-4710-7698
(Secretaria)

Dra. Maria Edith Solis Castro
DNI N° 17615331
ORCID N° 0000-0001-5514-849x
(Asesor – Vocal)

CC.
Jurado (03)
Asesor
Interesado
Archivo (Decanato)
MPMG/Decano

Factores asociados a
hipertensión arterial no
controlada, Hospital Carlos
Alberto Cortez Jiménez EsSalud
Tumbes, 2024

por Katherine Rivera Medina



Marta Edith Solis Castro

<https://orcid.org/0000-0001-5514-849X>

Docente Asesor

Fecha de entrega: 02-jun-2025 01:05p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2685792592

Nombre del archivo: Archivo_Tesis_Rivera_Medina.docx (756.29K)

Total de palabras: 10368

Total de caracteres: 57789


Factores asociados a hipertensión arterial no controlada, Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

18% INDICE DE SIMILITUD	17% FUENTES DE INTERNET	11% PUBLICACIONES	12% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
2	ru.dgb.unam.mx Fuente de Internet	2%
3	repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080 Fuente de Internet	1%
4	educacionensalud.imss.gob.mx Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	scielo.sld.cu Fuente de Internet	1%
7	1library.co Fuente de Internet	1%
8	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
9	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet  Maria Edith Solis Castro https://orcid.org/0000-0001-5514-849X Docente Asesor	1%
10	repositorioinstitucional.uaslp.mx Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.xoc.uam.mx Fuente de Internet	<1%
12	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	

		<1 %
13	onlinelibrary.wiley.com Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	dspace.espoch.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
16	Muncibay Rodriguez, Martin Ulises. "Satisfacción percibida y calidad del cuidado enfermero en pacientes adultos mayores diabéticos que son atendidos en el hospital distrital Vista Alegre - Trujillo, 2022", Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (Peru) Publicación	<1 %
17	apcyccv.org.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	d.documentop.com Fuente de Internet	<1 %
20	dugi-doc.udg.edu Fuente de Internet	<1 %
21	grupomontevideo.org Fuente de Internet  María Edith Solís Castro https://orcid.org/0000-0001-5514-849X Docente Asesor	<1 %
22	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to utn Trabajo del estudiante	<1 %
24	www.coursehero.com Fuente de Internet	

		<1 %
25	Fabricio Ccami-Bernal, Fernanda Barriga-Chambi, Carlos Quispe-Vicuña, Daniel Fernandez-Guzman et al. "Health science students' preparedness for climate change: a scoping review on knowledge, attitudes, and practices", BMC Medical Education, 2024 Publicación	<1 %
26	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
27	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
28	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	scielosp.org Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	slidehtml5.com Fuente de Internet	<1 %
32	www.scielosp.org Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to Bales-Bolisi University Trabajo del estudiante  Maria Edith Solis Castro	<1 %
34	fdocuments.es Fuente de Internet https://orcid.org/0000-0001-5514-849X Docente Asesor	<1 %
35	prosirios.com Fuente de Internet	<1 %

36 Santiago, Amariyls. "Prevalencia Del SoNdrome METABOLico Y Su ASOCIACION Con Los Turnos De Trabajo En El Personal De ENFERMERIA De Dos Instituciones Hospitalarias Del ARea Norte De Puerto Rico.", University of Puerto Rico Medical Sciences (Puerto Rico), 2021
Publicación <1 %

37 Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Trabajo del estudiante <1 %

38 repository.javeriana.edu.co
Fuente de Internet <1 %

39 es.slideshare.net
Fuente de Internet <1 %

40 tesis.ucsm.edu.pe
Fuente de Internet <1 %



Maria Edith Solis Castro

<https://orcid.org/0000-0001-5514-849X>

Docente Asesor

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Certificado de Asesoría

Dra. María Edith Solis Castro

Docente ordinaria de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrito a la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Certifica:

Que el presente proyecto de tesis: “**Factores asociados a hipertensión arterial no controlada, Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes, 2024**”, presentado por la estudiante Katherine Del Carmen Rivera Medina, ha sido asesorado y guiado por mi persona, por tanto, queda autorizado para su presentación e inscripción a la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes para su revisión correspondiente.

Tumbes, 03 de abril del 2024



María Edith Solis Castro

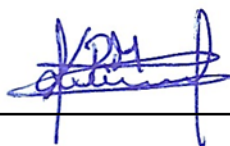
<https://orcid.org/0000-0001-5514-849X>

.....
Dra. María Edith Solis Castro
Asesora del Proyecto de tesis

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

La que suscribe, **Katherine Del Carmen Rivera Medina**, identificada con **DNI N° 72176157**, de la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Tumbes, amparada en la Ley N° 27444, Ley de Procedimientos Administrativos Generales, declara bajo juramento lo siguiente: El proyecto de investigación titulado “**Factores asociados a hipertensión arterial no controlada, Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes, 2024**” es de mi autoría. Se han seguido las normas internacionales establecidas para las citas y referencias de todas las fuentes consultadas. En consecuencia, este proyecto de investigación es original, no ha sido plagiado ni presentado anteriormente con fines de obtención de un grado académico o título profesional. Los datos y contenidos que se presenten en los resultados de la tesis serán auténticos, sin alteraciones, duplicaciones ni copias, y constituirán un aporte genuino al conocimiento de la realidad estudiada. En caso de detectarse fraude, plagio, autoplagio o cualquier forma de piratería académica, acepto plena responsabilidad por mis actos y me someto a las disposiciones y sanciones establecidas por la normativa vigente de la Universidad Nacional de Tumbes.

Tumbes, 31 de mayo del 2024



Katherine Del Carmen Rivera Medina

DNI N° 72176157

Autora

DEDICATORIA

El presente estudio de investigación está dedicado especialmente a mis padres y hermanos, por su amor y apoyo incondicional en mi vida. Su ejemplo de esfuerzo y valores han sido piezas claves en mi formación académica para poder lograr mis metas y objetivos

A mi abuela, por su cariño y enseñanzas de vida; y a mis seres queridos por aportar con su inspiración y motivación para poder culminar este proyecto. Esta tesis refleja parte de su esfuerzo y contribución.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por ser mi guía y fuente de sabiduría en mi vida. A mis padres por su apoyo, enseñanzas y ser mi soporte de aliento para alcanzar mis metas. A mis hermanos por enseñarme con su ejemplo que los sueños demandan esfuerzo y sacrificio. A mi abuela por sus consejos de vida y apoyo.

A mi asesora Dra. María Edith Solís Castro, por el apoyo brindado e impartir sus conocimientos y experiencias para poder concluir esta investigación.

A mis maestros, quienes impartieron sus conocimientos para contribuir con mi formación médica. Al personal de salud del Hospital EsSalud, Tumbes, por el apoyo brindado para realizar el estudio.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	19
II.	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	22
2.1.	BASES TEÓRICAS.....	22
2.2.	ANTECEDENTES	24
III.	METODOLOGÍA	28
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
3.2.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	28
3.3.	POBLACION Y MUESTRA	28
3.4.	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	29
3.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.6.	VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	32
3.7.	PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	32
3.8.	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	32
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
4.1.	RESULTADOS	34
4.2.	DISCUSIÓN	39
V.	CONCLUSIONES	42
VI.	RECOMENDACIONES.....	43
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
	ANEXOS	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Prevalencia de hipertensión arterial no controlada en pacientes del hospital EsSalud Tumbes 2024	34
Tabla 2. Factores no modificables e hipertensión arterial no controlada en pacientes del hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez, EsSalud Tumbes 2024.	35
Tabla 3. Factores modificables e hipertensión arterial no controlada en pacientes del hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez, EsSalud Tumbes 2024	37

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado	51
Anexo 2. Ficha de Recolección de datos	53
Anexo 3. Cuestionario.....	54
Anexo 4. Permiso para aplicación del instrumento de investigación	58

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar los factores asociados a hipertensión arterial no controlada en pacientes del hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes, 2024. Se realizó un estudio de tipo observacional cuantitativo de diseño corte transversal. La muestra estuvo conformada por 358 pacientes hipertensos del hospital EsSalud Tumbes. Se utilizó análisis estadístico que incluye el cálculo del Odds Ratio (OR). Los resultados indican una prevalencia del 10.89% para hipertensión no controlada. El sexo masculino fue el factor no modificable que tuvo asociación significativa (OR=2.15; IC 95%=1.09-4.25) con la hipertensión no controlada en comparación al sexo femenino. Respecto a los factores modificables, la obesidad (OR= 3.46; IC 95%=1.15-12.58), la no asistencia a controles (OR=13.88; IC 95%= 6.07-32.17), la baja adherencia al tratamiento señala un mayor riesgo (OR=5.504; IC 95%= 2.21-16.24), tuvieron asociación positiva con la hipertensión no controlada. Asimismo, se evidenció que los niveles de consumo de alcohol moderado y alto (OR= 3.51 y 5.39) también se asociaron positivamente con el no control de la presión. Se concluye que los factores asociados a hipertensión no controlada en pacientes del hospital EsSalud Tumbes, fueron; el sexo masculino, la no asistencia a controles, la obesidad, la baja adherencia al tratamiento y el consumo de alcohol.

Palabras claves: Hipertensión arterial, Factor de riesgo, adherencia al tratamiento

ABSTRACT

The present research study aimed to determine the factors associated with uncontrolled arterial hypertension in patients of the hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes, 2024. A basic, quantitative observational cross-sectional design study was conducted. The sample consisted of 358 hypertensive patients from EsSalud Tumbes hospital. Statistical analysis was used, including the calculation of the Odds Ratio (OR). The results indicate a prevalence of 10.89% for uncontrolled hypertension. Male sex was the non-modifiable factor that had a significant association (OR=2.15; 95% CI=1.09-4.25) with uncontrolled hypertension compared to female sex. Regarding the modifiable factors, obesity (OR= 3.46; CI 95%=1.15-12.58), non-attendance at controls (OR=13.88; IC 95%= 6.07-32.17), low adherence to treatment indicates a higher risk (OR=5.504; IC 95%= 2.21-16.24), had a positive association with uncontrolled hypertension. It was also shown that moderate and high levels of alcohol consumption (OR= 3.51 and 5.39) were also positively associated with the lack of pressure control. It was concluded that the factors associated with uncontrolled hypertension in patients of EsSalud Tumbes hospital were: male sex, non-attendance at controls, obesity, low adherence to treatment and alcohol consumption.

Keywords: High blood pressure, Risk factor Treatment adherence.

I. INTRODUCCIÓN

Una de las enfermedades no transmisibles de curso crónico considerada como un factor de riesgo relevante por generar alta carga de morbilidad y mortalidad en todo el mundo es la hipertensión arterial (HTA), enfermedad que se caracteriza por presentar valores de presión superiores a 140/90 mmHg (1).

A nivel global se considera que alrededor de 1390 millones de personas padecen de HTA, principalmente en países con un nivel de desarrollo económico más bajo (40%), esta condición es responsable del 45% de muertes relacionadas con patologías cardíacas (2,3) por lo que mantener un adecuado control de la HTA reduce la probabilidad de desarrollar enfermedades cerebrovasculares (4); no obstante, este control es deficiente, ya que solo 1 de cada 7 adultos hipertensos reciben tratamiento de manera oportuna (4).

La HTA no controlada es un gran problema de salud pública, ya que esta situación es la responsable de la aparición de complicaciones cardiovasculares como infarto de miocardio, isquemia cardíaca, accidentes cerebrovasculares, aneurismas, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad arterial periférica y enfermedad renal que también aumenta significativamente (5,6).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) para el control de esta enfermedad ha planteado políticas aplicables en los ministerios de salud de los países, como el programa de seguimiento para la hipertensión arterial, sin embargo se evidencia una pobre asistencia de los pacientes (30%), que predispone a un mayor riesgo a presentar cuadros severos de hipertensión y altera los objetivos terapéuticos propuestos por el profesional de la salud (7).

Durante la pandemia por COVID-19 y a raíz de las medidas como el aislamiento dictadas por los estados a nivel mundial se realizaron cambios en la atención del paciente hipertenso, ya que se priorizó la atención relacionada al COVID-19 postergándose los controles y el seguimiento a los pacientes con enfermedades

crónicas, lo que significó un aumento progresivo de cuadros severos de hipertensión que acudieron a emergencia (8) Precisamente, en un estudio realizado en Etiopía, se evidenció durante la pandemia por COVID-19 una prevalencia del 55,8% de pacientes con HTA no controlada, esto debido a factores determinantes tales como la no adherencia terapéutica, el nivel educativo, ser hombre y la poca ayuda social (9).

En nuestro país esta realidad no es ajena, ya que se estima que el 25% de la población padece esta enfermedad, indicando que al menos uno de cada 5 peruanos es hipertenso (10). Así también, en el año 2022, EsSalud (seguro social de salud) identificó un total de 21 946 casos recientes de HTA entre sus asegurados, con un 55% (11 987) correspondiente a mujeres y un 45% (9959) a hombres (11).

En la región Tumbes la HTA es un problema de salud relevante para los asegurados en EsSalud, evidenciando una prevalencia del 23,2 % de personas afectadas durante el año 2022 (12). Aunque reciben atención en la red asistencial, algunos de estos pacientes eventualmente requieren atención de emergencia ante cuadros hipertensivos severos (12).

Diversos factores de riesgo que conllevan a una HTA no controlada, tales como la edad, la economía, el nivel educativo, la actividad física, la obesidad, la no adherencia terapéutica y el consumo de tabaco aumentan significativamente la complicaciones cardiovasculares en estos pacientes (13), Sin embargo, hace falta estudios que comprueben la evidencia de algunos factores predictores de una HTA no controlada, por lo que se pretende resolver la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores asociados a hipertensión arterial no controlada en pacientes del Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud, Tumbes 2024?.

La relevancia teórica del estudio es que ha aportado información confiable y actualizada sobre los factores que conllevan a la HTA no controlada, la cual servirá para conocimiento general y a la formulación de políticas públicas, ya que esta información en la región de Tumbes es limitada. Además, los hallazgos obtenidos serán útiles a nivel local, nacional e internacional para fortalecer políticas preventivas a fin de mejorar el control de la hipertensión arterial y evitar eventos

desafortunados.

Para dar respuesta a la pregunta de investigación, se planteó como objetivo general determinar los factores asociados a hipertensión arterial no controlada en pacientes del hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez, EsSalud Tumbes 2024; y como objetivos específicos estimar la prevalencia de hipertensión arterial no controlada, determinar factores no modificables tales como la edad, género, raza e historial familiar, así como factores modificables tales como obesidad, actividad física, consumo de tabaco asociados a hipertensión arterial no controlada en pacientes del mismo hospital.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. BASES TEÓRICAS

La HTA constituye una patología crónica originada por una alteración del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), el cual desempeña un papel fundamental en la regulación de la presión sanguínea para asegurar la homeostasis en nuestro organismo, sin embargo, cuando este sistema falla tras una serie de mecanismos patogénicos que causan injuria arterial, especialmente a través de la angiotensina II, ocasionan inestabilidad de la presión arterial normal desencadenando esta condición (14).

Diagnosticar la HTA no es tan complicado, sin embargo, mantener un control adecuado de la presión en estos pacientes es difícil, ya que se estipula que cada 5 pacientes con diagnóstico de hipertensión solo 1 de ellos mantiene un buen control, por lo que el riesgo a eventos cerebrovasculares es mayor (15).

Según la Guía de la Sociedad Española de Hipertensión (SEH), define a la HTA no controlada, como aquella presión mantenida por encima de 140 mmHg en la presión arterial sistólica (PAS) y mayor a 90 mmHg en la presión arterial diastólica (PAD) en pacientes con tratamiento (1).

Asimismo, se ha evidenciado una serie de factores que contribuyen con un control inadecuado de la HTA (16).

Factores no modificables

En cuanto a los factores que no se pueden modificar, estudios catalogan al sexo, la edad, la raza y al historial familiar (17).

Se ha identificado que la edad mayor a 50 años conduce a un mayor riesgo de desencadenar una HTA no controlada, mientras que otro estudio indica, que la edad mayor a 55 años en mujeres y mayor a 65 años en varones constituye un factor de riesgo para HTA (6,18).

Las diferencias de género difieren en razón a la prevalencia de la hipertensión arterial no controlada, encontrándose una mayor disponibilidad de HTA en hombres (38%) que en mujeres (23%), catalogándose al sexo como un factor de riesgo (19).

Por otro lado, minorías raciales han experimentado tasas elevadas de mortalidad relacionadas a HTA (20). Los adultos de raza negra o afrodescendiente padecen de complicaciones vinculadas a HTA a edades más tempranas en comparación con otros grupos (20).

Factores modificables

La presencia de obesidad, reflejada en el aumento del índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m², aumenta el riesgo para HTA y patologías cardiovasculares. A pesar que se desconocen los mecanismos patológicos, se sospecha que se debe a la activación del SRAA, al aumento de la actividad simpática que conlleva a una hiperreactividad vascular, a la resistencia a la insulina y leptina y a la disfunción endotelial e inflamatoria. Asimismo, se cree que algunos factores genéticos en individuos con hipertensión tienen influencia en este proceso, como la modificación genética en la NADPH-oxidasa que transmutaría los rasgos metabólicos y la remodelación del ventrículo izquierdo, aumentando el riesgo a eventos cardiovasculares (21). Estudios demuestran que en países latinoamericanos existe una elevada prevalencia de obesidad (35.7%) (21).

Los pacientes con HTA deben mantener un control adecuado de su presión arterial, lo cual implica recibir un tratamiento de manera oportuna. Sin embargo, para dar inicio a dicho tratamiento las guías europeas han establecido intervalos de tiempo según el grado de hipertensión (22). En pacientes de primer grado y con riesgo bajo, se recomienda iniciar la terapia farmacológica en un periodo de 3 a 6 meses, mientras que en aquellos con un grado más elevado y alto riesgo el tratamiento es inmediato; de lo contrario se permite una espera de hasta de 3 meses (22). No obstante, a pesar de estas recomendaciones la baja adherencia terapéutica ha sido considerada en diversos estudios como un factor predictor de un control inadecuado de HTA, aumentando las probabilidades de desarrollar enfermedades cerebrovasculares (23).

El sedentarismo constante que afecta negativamente el bienestar óptimo de las personas representa un riesgo considerable para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, es así que numerosas investigaciones han relacionado a la falta de actividad física regular y la HTA (24). Además, aquellas personas que no participan en actividades físicas regulares tienen mayor propensión a desarrollar obesidad, lo que incrementa aún más el riesgo para HTA (24).

El nivel educativo también desempeña un papel crucial para mantener un control adecuado de la presión arterial, ya que contribuye a que los pacientes sean más conscientes sobre su condición y realicen mejores cuidados (25).

Diferentes estudios indican que el hábito de fumar tiende a elevar la presión arterial (26). El consumo de tabaco, tiende a generar una serie de eventos a nivel cardiovascular, debido a los tóxicos inhalados que se distribuyen en el organismo y que causan aumento de la respuesta inflamatoria, estrés oxidativo y disfunción endotelial, por lo que abandonar este hábito nocivo es importante (27,28).

El consumo crónico de alcohol se asociado a mayor prevalencia de hipertensión arterial tanto en hombres y mujeres, se cree que el etanol activa el sistema simpático, por ende la cronicidad conllevaría a una HTA (29).

Por otro lado, se han considerado tres criterios que definen una hipertensión arterial controlada, según la asistencia a sus controles de seguimiento (30)

- Controlada: todos los controles de seguimiento anual muestran un valor menor a 140/90mmHg (30).
- Parcialmente controlada: control de seguimiento anual que durante ese tiempo logre valores menores de 140/90mmHg en >60% (30)
- No controlada: control de seguimiento anual que durante ese tiempo <60% solo logre valores mayores a 140/90mmHg (30)

2.2. ANTECEDENTES

Investigaciones Internacionales

En 2023 Fariba-Farhadi et al. (31), en el artículo de investigación sobre prevalencia y factores asociados a hipertensión no controlada en adultos iraníes, realizaron una regresión múltiple en un estudio de cohorte en 4394 ciudadanos, se llevó a cabo la

toma de presión arterial, encontrándose una prevalencia de hipertensión no controlada del 61,7%, además se identificó al sexo masculino, la diabetes y a la enfermedad renal crónica como factores de riesgo.

En 2021 Regino-Ruenes et al. (32), en el estudio de investigación titulado “La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión” realizado en Colombia con el objetivo de identificar la prevalencia de pacientes hipertensos no controlados y factores asociados, lograron identificar que el 35,3% de los pacientes no presentaron un buen control de su presión arterial y como factores de riesgo asociados, se encontró asociación significativa con la obesidad, la no asistencia a cuatro controles para seguimiento anual y el consumo de más de tres medicamentos diarios, mientras que se identificó como factor protector a la calidad de atención percibida por los pacientes hipertensos en dicho programa.

En el 2020 Nyabba et al. (33), en el artículo de investigación titulado “Factores que obstaculizan el control de la hipertensión: perspectivas de los profesionales sanitarios de primera línea en las zonas rurales de Ghana”, identificaron que el personal de salud presentó dificultades en la comunicación y colaboración entre compañeros por el número limitado de estos, capacitaciones insuficientes, instalaciones no adecuadas y material escaso para la atención.

En el 2019 Morejon et al. (34), en el artículo de investigación titulado “Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial en Cienfuegos”, publicado en Cuba, con el objetivo de describir los factores relacionados con la evolución, diagnóstico y control de la hipertensión arterial en los años 2001 a 2011, utilizaron un cuestionario aplicado a una muestra representativa, los resultados evidenciaron que el 29,8% de los participantes mantenían un control de su presión arterial y los factores de riesgo encontrados fueron la edad mayor a 65 años y la inasistencia por más de un año a sus controles, por lo que el seguimiento a estos pacientes fue deficiente.

En el 2017 Jahangiry et al. (35), en el artículo titulado “Predictores de mal control de la presión arterial entre pacientes hipertensos iraníes”, con el objetivo de investigar los factores asociados a un control deficiente de la presión arterial en pacientes hipertensos de Irán, reclutaron a 750 hipertensos mayores de 50 años

con un diagnóstico no menor a 6 meses, a los cuales se les aplicó un cuestionario, se les tomó la presión arterial y medidas de circunferencia de cintura e IMC, encontrándose que el 55,1% presentó un pobre control de su presión arterial esto asociado a contribuyentes como la edad mayor a 60 años, la presencia de obesidad y el consumo de tabaco.

Investigaciones Nacionales

En el 2021 Reyes Paredes et al. (36), en el estudio de investigación sobre educación alimentaria para la mejora de conocimientos, actitudes y control de la hipertensión arterial, realizada en Tingo María – EsSalud, con el objetivo de determinar la eficacia de un modelo educativo sobre alimentación familiar para mantener una presión arterial controlada, realizaron un estudio cuasiexperimental en el que aplicaron 3 cuestionarios a 47 pacientes, de los cuales se determinó que un 66% de los pacientes tenía conocimientos sobre alimentación saludable, mientras que el 51,1% evidenciaban actitudes desfavorables sobre el control y cuidado de su condición, que tras intervenir con este modelo obtuvieron resultados eficaces en la mejoría de su control.

En el 2020 Lozada-Zapata et al. (37), en el estudio de investigación “Calidad de vida y adherencia terapéutica en un programa de hipertensión arterial”, con el objetivo de determinar la asociación entre ambas aplicó el cuestionario SF-36 a 703 pacientes, encontrando que solo el 39% presentaron adherencia terapéutica, la cual está relacionada con un buen control de la hipertensión.

En el 2019 Martínez y Merino (38), en el estudio de investigación titulado “Eventos asociados al control inadecuado de la presión arterial en pacientes que asisten al programa de hipertensión en el CAP UNHEVAL-EsSalud Huánuco durante el año 2017”, con el objetivo de determinar la prevalencia del inadecuado control de la presión arterial en estos pacientes, realizó un estudio transversal, a 165 pacientes pertenecientes a dicho programa, encontrándose que el 35,8% de los pacientes no tuvieron un control adecuado de su presión arterial, guardando relación significativa con estilos de vida no saludables como el sedentarismo en el 63,6% de los participantes y el bajo nivel de adherencia al tratamiento en un 46,7%.

En el 2019 Romero et al. (17), en el artículo de investigación “Diferencias según sexo en los factores asociados a hipertensión arterial en el Perú: Análisis de la

encuesta demográfica y de salud familiar 2017”, determinaron una prevalencia de hipertensión arterial mayor en varones con un 17,8% presentando asociación significativa con el tabaquismo y alcoholismo en un 19,3% y 46,9% respectivamente. Mientras que ambos sexos presentaron asociación significativa con la edad, y grados de sobrepeso y obesidad.

Investigaciones Locales

En el 2023 Sánchez García (39), en el estudio de investigación “ Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial del Hospital I EsSalud Tumbes – 2021”, determinó que el nivel de adherencia total a la terapéutica farmacológica fue del 69%, con un 4% de no adherencia, además se reveló que el sexo femenino y el rango de edad entre 60 a 79 años demostraron mayor adherencia terapéutica con un 71% y 76,3%.

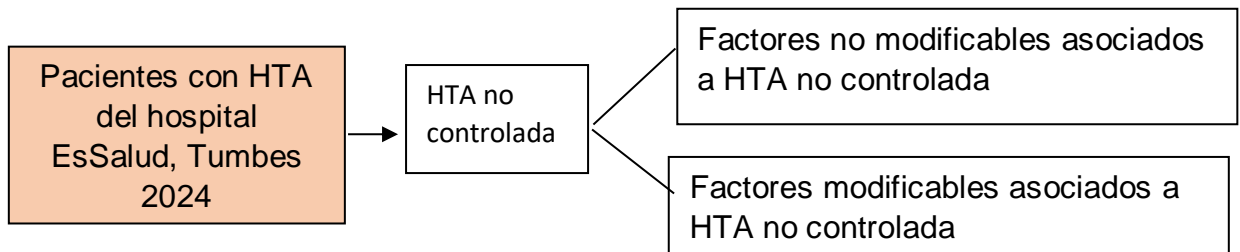
III. METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo básica, observacional, cuantitativa.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Diseño de corte transversal. Se muestra el diseño a continuación:



3.3. POBLACION Y MUESTRA

Población

La población está conformada por todos los pacientes con hipertensión arterial que pertenecen programa de enfermedades no transmisibles del Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud de la región Tumbes de los cuales se registran 5000 pacientes (39).

Muestra

La muestra estuvo constituida por el total de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial en la región de Tumbes, que cumplan con los criterios de inclusión establecidos en la investigación.

El cálculo de la muestra se determinó aplicando la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

Z: índice de confianza

e: error de estimación aceptado

p: probabilidad de éxito

q: (1-p): Probabilidad de no ocurra el evento esperado

El tamaño de la muestra obtenida fue de 358 pacientes.

Muestreo

Para el muestreo se usó la técnica de selección del tipo simple, aleatorizado, a través de la calculadora estadística Epidat versión 4.2, de los pacientes hipertensos que pertenecen al programa de control del adulto y adulto mayor del hospital EsSalud, Tumbes.

3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Pacientes hipertensos que pertenezcan al programa de control del adulto y adulto mayor del Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud, Tumbes
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes mayores de 18 años de edad
- Pacientes que tengan > 4 controles en el programa de atención
- Pacientes que estén en tratamiento por HTA > 3 meses

Criterios de exclusión

- Gestantes con hipertensión arterial
- Pacientes que no acepten ser parte del estudio

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Procedimiento de recolección de datos

Los pacientes con HTA que formaron parte del estudio fueron captados en el programa de control de hipertensión arterial del adulto y adulto mayor del hospital EsSalud Tumbes, para ello también se contó con la evaluación de historias clínicas. A estos pacientes se les entregó un consentimiento informado para su participación del estudio, además para proceder a encuestar al participante se le asignó un código para salvaguardar su identidad.

Documentación

Se realizó una solicitud al comité de ética del hospital EsSalud Tumbes, para obtener los permisos correspondientes de la institución, una vez aceptada se procedió a recolectar los datos de interés de los pacientes con HTA, para lo cual se hizo uso de las historias clínicas, de ellas se obtuvo la toma de presión arterial de los últimos 4 controles, el tipo de tratamiento que lleva el paciente.

Medidas antropométricas

Se procedió a realizar las medidas antropométricas de cada participante del estudio por un profesional de salud capacitado, para lo cual se obtuvieron los valores de presión arterial, el pesaje del paciente con una balanza, la talla y el perímetro de cintura. Con estos datos se procederá a sacar el índice de masa corporal y determinar el grado de obesidad que el paciente este presentando.

Instrumento

Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario y una ficha de recolección de datos, basados en el instrumento STEPS-Wise (40) para la vigilancia de factores de riesgo en enfermedades no transmisibles, y el test de Moriski-Green (41) que mide la adherencia al tratamiento. Este cuestionario ha sido modificado tomando en cuenta las variables de la investigación, por lo que se optó por eliminar algunas preguntas que no se alineaba a los objetivos de este estudio.

La ficha de recolección de datos incluyó datos como sexo, la edad, tiempo de enfermedad, peso, talla, IMC, valores de hipertensión arterial, los cuales fueron llenados de forma anónima mediante la asignación de un código a cada paciente.

El instrumento STEPS, se caracteriza por presentar tres pasos, de los cuales para esta investigación se ejecutaron los dos primeros (40). El primer paso consta de una serie de preguntas enfocadas en los datos personales del individuo y en sus mediciones comportamentales, como el consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física. Mientras que el paso 2 engloba medidas físicas de peso, talla y toma de presión arterial, incluidas en la ficha de recolección de datos (40).

Para hacer las mediciones correspondientes, en cuanto al consumo de tabaco, el instrumento evalúa si se da un consumo actual de tabaco y si este es diario (42). Para evaluar el consumo de alcohol, los participantes fueron clasificados como (42):

- No consumidor o ex bebedor: Persona que no ha consumido bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses (40).
- Consumo moderado: Persona que ha consumido entre 1 a 30 bebidas alcohólicas en el mes reciente (40).
- Consumo alto: Persona que ha consumido más de 30 bebidas alcohólicas en el mes reciente (40).

Para medir la actividad física, el STEPS-wise, incluye al Cuestionario Mundial de Actividad Física (GPAQ), que mide la cantidad de días, el tiempo y la intensidad con la que realiza sus actividades y/ ejercicios (42). Para ello el cuestionario lo clasifica en 3 dimensiones según el trabajo, el desplazamiento y el tiempo libre (42). El cálculo de la actividad física total se realizó tomando en cuenta al equivalente metabólico por minuto en una semana (MET) (42). Si la actividad física es de intensidad vigorosa, se multiplicó el tiempo dedicado a las actividades por 8 MET, en cambio si la actividad física es de intensidad moderada, el tiempo de estas actividades se multiplicarán por 4 MET (42).

Asimismo, el presente cuestionario cataloga al individuo según el nivel de actividad física como:

- Alto: Se determina cuando la persona realiza actividad física de entre 1.500 MET minutos por semana a 3.000 MET minutos por semana (42).
- Moderado: Llega a alcanzar por lo menos 600 MET minutos por semana o ≥ 3 días de actividad física vigorosa de 20 minutos diarios o ≥ 5 días de actividad física moderada por 30 minutos, en cualquiera de los 3 casos califica como moderado (42).
- Bajo: Persona que realiza < 3 días de ejercicios diarios de 20 minutos (42).

El test de Moriski-Green contiene 8 ítems, conformado por 7 preguntas con respuestas dicotómicas SI o NO y una pregunta en escala de Likert, este test se encuentra validado para su aplicación en pacientes hipertensos, la adherencia se establece en base a la puntuación, determinando como pacientes adherentes los que tienen puntaje de 8 puntos y no adherentes lo que tienen puntaje menor a 8 (41).

Para la recolección de datos se captó a los participantes en sus controles de hipertensión arterial y una vez obtenido el consentimiento informado del

participante, se procedió a explicar el cuestionario a cada participante para su llenado. Si el participante desconoce algún término o presente dudas durante el proceso, estas serán absueltas. Una vez completado el cuestionario se dará el agradecimiento respectivo.

3.6. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El instrumento utilizado se ha basado en el cuestionario STEPS-Wise para la vigilancia de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles, ha sido validado por la OMS (40), además se utilizará el test de Morisky-Green (41) a fin de evaluar la adherencia al tratamiento, también se encuentra validado por diferentes estudios de investigación en pacientes hipertensos .

Para comprobar su eficacia se realizó una prueba piloto tomando el 10% del tamaño muestral, en una población que cumplía con las características del estudio.

3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de datos obtenidos a través de los cuestionarios, estos fueron digitados en el programa de Microsoft Excel, creando una base de datos.

El análisis estadístico incluyó el cálculo del Odds Ratio (OR), para hallar la asociación entre las variables independientes con la variable dependiente de esta investigación (43).

La prevalencia fue obtenida mediante la fórmula de cálculo de prevalencia en estudios transversales.

3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio de investigación no presenta riesgos, ya que solo se aplicaron cuestionarios y se realizó toma de presión de arterial y medidas de peso, talla y perímetro de cintura. Estas mediciones fueron realizadas por personal de salud capacitado con el curso de “Medición automática precisa de la presión arterial”, brindado por la OPS (44).

Para realizar este estudio se respetaron los principios éticos catalogados en el informe de Belmont, tales como el respeto a la persona, la no maleficencia, la beneficencia y la justicia (45) .

- 1) Respeto a la persona: Este principio hace referencia al reconocimiento de la autonomía del paciente y al respeto de sus derechos en la investigación,

como mantener la confidencialidad de sus datos, y participar de forma voluntaria tras firmar el consentimiento informado.

- 2) Beneficencia: Este principio se dirige hacia la prevención del daño y promoción del bienestar de la persona. Es por ello por lo que previo a la intervención se informarán los detalles del estudio reforzando el tema de hábitos saludables en beneficio de su salud.
- 3) No maleficencia: Este principio fundamental asegura que no habrá daño intencional o imprudente hacia la persona. Se informará a los participantes acerca de los riesgos y beneficios que conlleva este estudio.
- 4) Justicia: El principio de justicia concierne a la distribución equitativa de responsabilidades y beneficios en el ámbito del bienestar, rechazando toda forma de discriminación. Se garantiza en el proceso de investigación el trato con equidad y respeto hacia la persona.

Así también el estudio fue aprobado por el comité de ética del hospital EsSalud-Tumbes.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

En el presente estudio se incluyeron un total de 358 pacientes pertenecientes al programa de control del adulto y adulto mayor del hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez, EsSalud Tumbes 2024.

Tabla 1. Prevalencia de hipertensión arterial no controlada en pacientes del hospital EsSalud Tumbes 2024

Hipertensión arterial	Frecuencia	Prevalencia
HTA Controlada (<140/90)	319	89.11%
HTA No controlada (>140/90)	39	10.89%
Total	358	100.00%

Se encontró que la prevalencia de hipertensión arterial no controlada fue de 10,89%, es decir de cada 100 pacientes con diagnóstico de HTA aproximadamente 11 de ellos presentan HTA no controlada.

Tabla 2. Factores no modificables e hipertensión arterial no controlada en pacientes del hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez, EsSalud Tumbes 2024.

Factores no modificables	Control de presión arterial				Total n=358	OR IC (95%)	p valor
	No controlado		Controlado				
	n=39	(%)	n= 319	(%)			
Edad							
38-59	13	14%	77	86%	90	4.51 (0.73-101.2)	0.06
60-79	25	10%	215	90%	240	3.13 (0.55-67.44)	0.13
>80	1	4%	27	96%	28	Ref.	
Sexo							
Masculino	21	54%	112	46%	133	2.15 (1.09-4.25)	0.01
Femenino	18	35%	207	65%	225	Ref.	
Raza							
Blanca	0	0%	15	100%	15	Ref.	
Mestiza	34	11%	279	89%	313	1.83 (0.31-39.95)	0.31
Negra/afroperuana	5	19%	22	81%	27	3.32 (0.41-86.16)	0.15
Quechua	0	0%	3	100%	3	4.47 (0.096-206.4)	0.20
Historial familiar							
No	8	7.%	103	93%	111	Ref.	
Si	31	13%	216	87%	247	1.845 (0.84-4.42)	0.06

Dentro de los factores no modificables, se encontró que el sexo masculino mostró asociación estadísticamente significativa con la hipertensión no controlada (OR =2.15; IC95% 1.09 – 4.25, valor p= 0.013), lo cual indica que los pacientes del sexo masculino tienen 2.15 veces probabilidad de presentar hipertensión no controlada, en comparación con el sexo femenino. En cuanto a la edad, el promedio fue de 69.05 ±9.5 años y se clasificó en 3 grupos teniendo en cuenta los parámetros de clasificación establecidos por el instituto tailandés de investigación y desarrollo Gerontología (46) ; siendo el grupo más numeroso el de 60-79 años (67.04%).

Por otro lado, la raza mestiza fue la más frecuente (87.43%) en el estudio, sin embargo, no fue significativa. El antecedente de hipertensión arterial estuvo presente en el 13% de los pacientes que no tenían un adecuado control de la

presión y aunque estadísticamente no fue significativo, obtuvo valores cercanos ($p=0.06$).

Tabla 3. Factores modificables e hipertensión arterial no controlada en pacientes del hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez, EsSalud Tumbes 2024

Factores modificables	Control de presión arterial				Total n=358	OR IC (95%)	p valor
	No controlado		Controlado				
	n=39	(%)	n= 319	(%)			
Actividad Física							
Baja	16	11%	124	89%	140	Ref.	
Moderada	19	11%	149	89%	168	0.98 (0.48-2.03)	0.48
Alta	4	8%	46	92%	50	0.675 (0.18-2.03)	0.26
IMC							
Normal	4	6%	68	94%	72	Ref.	
Sobrepeso	14	9%	149	91%	163	1.59 (0.52-5.81)	0.22
Obesidad	16	17%	78	83%	94	3.464 (1.157-12.58)	0.012
Nivel educativo							
Sin escolaridad formal	1	25%	3	75%	4	Ref.	
Primaria (C/I)	6	9%	61	91%	67	0.302 (0.02-9.01)	0.19
Secundaria (C/I)	14	12%	106	88%	120	0.403 (0.39-11.15)	0.239
Superior técnico Superior	5	10%	45	90%	50	0.343 (0.02-10.46)	0.22
universitario	13	11%	104	89%	117	0.379 (0.03-10.6)	0.22
Asistencia a controles							
No	16	52%	15	48%	31	13.88 (6.07-32.17)	<0.0000001
Si	23	7%	304	93%	327	Ref.	
Consumo de alcohol							
No consumidor o ex bebedor	9	5%	172	95%	181	Ref.	
Consumo moderado	22	16%	119	84%	141	3.519 (1.58-8.30)	0.00079
Consumo alto	8	22%	28	78%	36	5.397 (1.856-15.55)	0.00125
Consumo de tabaco							
No	37	11%	295	89%		Ref.	
Si	2	8%	24	92%		0.66 (0.10-2.54)	0.32
Adherencia al tratamiento							
Baja adherencia	34	16%	176	3.38		5.504 (2.21-16.24)	0.00003
Moderada adherencia	5	84%	143	96.62		Ref.	

Respecto a la actividad física, se encontró que el 92% de los pacientes con un nivel actividad física alto tenían un buen control de su presión, sin embargo, no hubo asociación positiva con la hipertensión no controlada.

La obesidad mostró asociación estadística significativa (OR= 3.464; CI 95%= 1.15-12.58) con el no control de la presión, lo que indica que los pacientes con obesidad tenían 3.464 veces de probabilidad de presentar hipertensión no controlada en comparación con los que pacientes que tuvieron peso normal.

En el nivel educativo, la mayor parte de la población contaba con estudios de secundaria (33.52%) y superior universitaria (32.68%), sin embargo, el nivel educativo no fue significativo.

La no asistencia a controles médicos, mostró asociación significativa con un OR= 13.88; CI95% (6.07-32.17) con un p valor < 0.0000001, que indica que el no asistir a los controles de seguimiento tiene 13.88 más veces de probabilidad de presentar hipertensión no controlada a diferencia de aquellos que si asisten.

Asimismo, el nivel de consumo de alcohol moderado y alto fueron significativos (p valor =0.00079 y 0.0025 respectivamente), lo que señala que los pacientes que consumen alcohol de forma moderada tienen 3.51 veces probabilidades de presentar hipertensión no controlada en comparación con los que no consumen bebidas alcohólicas o son ex – bebedores. Mientras que aquellos que consumen altos niveles de alcohol presentan 5.397 veces de desarrollar esta condición.

En relación al consumo de tabaco, se observó que el 89% de los pacientes no fumadores tuvieron niveles de presión arterial controlada, no obstante, esta variable no mostró asociación estadística significativa.

La adherencia al tratamiento se clasificó en baja (<6 puntos), moderada (6-7 puntos) y alta adherencia (≥ 8), aunque, ningún participante obtuvo un nivel de alta adherencia al tratamiento. Los resultados mostraron que la baja adherencia al tratamiento tuvo asociación estadística significativa (OR= 5.50; IC95%= 2.21–16.24) con la hipertensión no controlada con un p valor de 0.00003; lo que indica que los pacientes con baja adherencia al tratamiento presentan veces 5.50 veces probabilidad de presentar hipertensión arterial no controlada en comparación con los presentan una moderada adherencia al tratamiento antihipertensivo.

4.2. DISCUSIÓN

En los últimos años, mantener un buen control de la hipertensión, continua siendo un problema de salud relevante, como se evidencia en nuestro estudio en el que el 10.89% de los pacientes tenían hipertensión no controlada, este hallazgo guarda relación con un estudio realizado en las regiones de América, en el que el 58% de los países presentaron tasas de control de la presión arterial, inferiores al 20% (47). Por otro lado, un estudio en África, Etiopia encontró una prevalencia del 48.6% de pacientes con hipertensión no controlada (6).

Respecto al sexo, estudios previos (17) señalan, que el sexo masculino presenta mayor riesgo de presentar hipertensión (17%), como en nuestro estudio. Esto se puede explicar por la existencia de algunos factores biológicos en las mujeres en etapa premenopáusicas, en las que se presume que los niveles elevados de estradiol se comportan como efecto protector cardíaco y con ello un menor riesgo de hipertensión no controlada (48).

Estudios internacionales han reportado una mayor prevalencia de hipertensión arterial en adultos mayores de 60 años con una tasa del 65.6% aproximadamente (48). No obstante, en el presente estudio, la edad no mostró asociación significativa, sin embargo, hubo mayor predominio de participantes entre 60-79 años que presentaban hipertensión.

En nuestro estudio la raza no mostró asociación estadística significativa con la hipertensión no controlada, este hallazgo puede diferir debido a la homogeneidad racial de la población estudiada, ya que la raza mestiza tuvo mayor prevalencia (87.43%). Mientras que, un estudio realizado en Cuba reportó que el 36.6% de los pacientes que presentaban hipertensión eran de piel negra (34).

Asimismo, Gebremichael et al. (5), evidenciaron que el antecedente de hipertensión no fue predictor para el control de la presión arterial, este resultado sugiere que aunque exista una predisposición genética, su impacto puede verse atenuado por otros factores conductuales, al igual que nuestro estudio en el que el historial familiar no fue significativo.

La no asistencia a controles de seguimiento tuvo asociación significativa con el no control de la presión ($p < 0.0000001$), esta asociación guarda relación con estudios previos que destacan la importancia del seguimiento clínico en el control de la

presión. Ruenes et al (13), en su estudio de investigación reportó que asistir a menos de 4 controles tiene 2.2 veces más de probabilidad de presentar hipertensión no controlada, sin embargo menciona que la asistencia a los controles de seguimiento por si sola no asegura un control efectivo de la presión, debido a múltiples factores que influyen con esta condición (13).

Respecto al nivel educativo, un análisis de datos en nuestro país, encontró que las tasas más altas de hipertensión se observaron en personas que solo tenían educación primaria (12). En el presente estudio, esta variable no fue significativa, esto puede deberse a que el 46.65% de los pacientes hipertensos tenían estudios superiores.

En cuanto al consumo de alcohol nuestros resultados indican asociación positiva con la hipertensión no controlada, presentando un OR= 3.51 y 5.39 para un consumo moderado y alto. Estos hallazgos coinciden con un metaanálisis realizado por Cecchini et al (49), donde observó una asociación positiva entre el consumo de alcohol y el riesgo de hipertensión (RR= 1.34). Asimismo, evidenció que un consumo en exceso y sostenido no solo contribuye al desarrollo de la hipertensión, aumenta el riesgo significativo de accidentes cerebrovasculares y otros problemas cardiovasculares.

La actividad física no tuvo asociación estadística significativa respecto a la hipertensión no controlada. Esto comparado a otras investigaciones no guarda relación ya que la inactividad física es factor predictor de hipertensión para estudios previos (51).

Una investigación realizada en México, utilizando dato de la encuesta Ensanut, evidenció que el 87% de los adultos con obesidad presentaron mayor probabilidad de desarrollar hipertensión en comparación con aquellos que tenían un peso normal (3). De forma similar nuestro estudio identificó asociación positiva entre la obesidad con el no control de la presión.

La baja adherencia terapéutica se asoció significativamente con una hipertensión no controlada. Esto es coherente con el estudio de realizada en un hospital de Es Salud, observó que el 27% de los pacientes no tenían adherencia al tratamiento, concluyendo que 1 de cada 4 pacientes no seguían su tratamiento de manera adecuada (23).

En el estudio, el consumo de tabaco, no mostró asociación positiva con la hipertensión no controlada esto pueda deberse a una baja prevalencia de fumadores (7.26%). Sin embargo, algunos estudios lo consideran factor de riesgo para hipertensión y problemas cardiovasculares (18).

La limitación del presente estudio, fue el diseño transversal el impide establecer una relación causal entre los factores modificables y no modificables y la hipertensión arterial no controlada. Si bien se identificaron asociaciones estadísticas, no permite identificar si estas variables ocasionan la hipertensión arterial no controlada. La recolección de datos se basa en entrevista y ficha de recolección, en lo que respecta a la entrevista puede conllevar al sesgo de memoria o respuesta deseable, haciendo énfasis en la variable nivel de actividad física, consumo de alcohol y consumo de tabaco.

V. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de hipertensión arterial no controlada encontrada en el estudio fue del 10.89%.
2. El sexo masculino fue el factor no modificable que se asoció significativamente con la hipertensión no controlada.
3. Los factores modificables asociados a hipertensión no controlada fueron la asistencia a no controles, la obesidad, el consumo alto y moderado de alcohol y la baja adherencia al tratamiento.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo con los hallazgos se recomienda que los pacientes reciban sesiones educativas sobre la importancia del control de la presión arterial, estilos de vida saludable y adherencia al tratamiento, para que los pacientes y familiares conozcan los riesgos y consecuencias a las que están expuestos.

Al seguro social de EsSalud se recomienda capacitar a los pacientes para promover el uso correcto de tensiómetros en el hogar con revisiones periódicas sobre todo en los adultos mayores longevos. Así mismo, se recomienda fortalecer las estrategias para el seguimiento clínico, como el uso de aplicaciones móviles para el recordatorio de citas programadas a través de mensajes de textos o llamadas.

Se recomienda continuar con más investigaciones para crear evidencia a nivel local sobre el tema para contribuir con la mejora de los pacientes en el control de la hipertensión arterial.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gorostidi M, Gijón-Conde T, De La Sierra A, Rodilla E, Rubio E, Vinyoles E, et al. Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Hipertensión y Riesgo Vascular. octubre de 2022;39(4):174-94.
2. Sheleme T, Jilo O, Bekele F, Olika W, Safera B, Babu Y. Uncontrolled blood pressure and contributing factors among patients with hypertension at outpatient care of Bedele General Hospital, Southwest Ethiopia: A cross-sectional study. SAGE Open Medicine. 2022;10.
3. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, Ramírez-Villalobos D, Hernández-Prado B, Barquera S. Epidemiología de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: diagnóstico, control y tendencias. Ensanut 2020. Salud Publica Mex. 5 de noviembre de 2021;63(6, Nov-Dic):692-704.
4. Campbell NR, Schutte AE, Varghese C V, Ordunez P, Zhang XH, Khan T, et al. Llamado a la acción de San Pablo para la prevención y el control de la hipertensión arterial, 2020. Revista Panamericana de Salud Pública. 30 de abril de 2021;45:e26.
5. Gebremichael GB, Berhe KK, Zemichael TM. Uncontrolled hypertension and associated factors among adult hypertensive patients in Ayder comprehensive specialized hospital, Tigray, Ethiopia, 2018. BMC Cardiovascular Disorders. 22 de mayo de 2019;19(1):121.
6. Aberhe W, Mariye T, Bahrey D, Zereabruk K, Hailay A, Mebrahtom G, et al. Prevalence and factors associated with uncontrolled hypertension among adult hypertensive patients on follow-up at Northern Ethiopia, 2019: cross-sectional study. Pan Afr Med J. 15 de julio de 2020;36(187).

7. Rivera V, Buitrago S, Collazos Y, Ossa K. Factores relacionados a la inasistencia a un programa de hipertensión arterial - Dialnet. Revista de ciencias sociales. 2021;XXVII(3):139-50.
8. Fosco MJ, Silva P, Taborda GA, Ahumada L, Fosco MJ, Silva P, et al. Asociación entre aislamiento social preventivo obligatorio por COVID-19 e hipertensión arterial grave. Medicina (Buenos Aires). diciembre de 2020;80:25-9.
9. Fentaw Z, Adamu K, Wedajo S. Blood pressure control status of patients with hypertension on treatment in Dessie City Northeast Ethiopia. BMC Public Health. 1 de diciembre de 2022;22(1):1-7.
10. Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 1 de abril de 2022;38(4):521-9.
11. Essalud [Internet]. [citado 24 de junio de 2023]. EsSalud detectó más de 21 mil nuevos casos de hipertensión arterial en primer semestre del año. Disponible en: <http://noticias.essalud.gob.pe/?inno-noticia=essalud-detecto-mas-de-21-mil-nuevos-casos-de-hipertension-arterial-en-primer-semestre-del-ano>
12. Hernández-Vásquez A, Morote BNC, Gonzales V del CA, Cayo EYT, Azañedo D. Análisis espacial de la hipertensión arterial en adultos peruanos, 2022. Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 30 de junio de 2023;4(2):48-54.
13. Regino-Ruenes YM, Quintero-Velásquez MA, Saldarriaga-Franco JF. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. Revista Colombiana de Cardiología. diciembre de 2021;28(6):648-55.
14. Wagner Grau P. Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 16 de julio de 2018;64(2):175-84.
15. Landal Cavassin B, Lima Júnior E. The essential from diagnosis to treatment of arterial hypertension. Revista Brasileira de Hipertension. 2021;28(4):293-6.

16. Cherfan M, Vallée A, Kab S, Salameh P, Goldberg M, Zins M, et al. Unhealthy behaviors and risk of uncontrolled hypertension among treated individuals-The CONSTANCES population-based study. *Sci Rep.* 5 de febrero de 2020;10:1925.
17. Romero Giraldo M, Avendaño-Olivares J, Vargas-Fernández R, Runzer-Colmenares FM, Romero Giraldo M, Avendaño-Olivares J, et al. Diferencias según sexo en los factores asociados a hipertensión arterial en el Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017. *Anales de la Facultad de Medicina.* 31 de marzo de 2020;81(1):33-9.
18. Jordan J, Kurschat C, Reuter H. Arterial Hypertension. *Dtsch Arztebl Int.* agosto de 2018;115(33-34):557-68.
19. Song JJ, Ma Z, Wang J, Chen LX, Zhong JC. Gender Differences in Hypertension. *J of Cardiovasc Trans Res.* 1 de febrero de 2020;13(1):47-54.
20. Ogunniyi MO, Commodore-Mensah Y, Ferdinand KC. Race, Ethnicity, Hypertension, and Heart Disease: JACC Focus Seminar 1/9. *Journal of the American College of Cardiology.* 14 de diciembre de 2021;78(24):2460-70.
21. Ruilope LM, Nunes Filho ACB, Nadruz W, Rodríguez Rosales FF, Verdejo-Paris J. Obesity and hypertension in Latin America: Current perspectives. *Hipertensión y Riesgo Vascular.* 1 de abril de 2018;35(2):70-6.
22. Vinyoles E. [Controlling high blood pressure: Early and diligent]. *Hipertension y riesgo vascular.* 1 de abril de 2020;37(2):53-5.
23. Pochuanca-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y. Factors associated with non-adherence to antihypertensive treatment in patients with social security. *Revista del Cuerpo Médico del HNAAA.* 2021;14(3).
24. León Regal ML, González Otero LH, Morffi Crespo A, Figueredo López A, Ramírez Porras E, Fernández de Paz L, et al. Relaciones fisiopatológicas entre la hiperreactividad cardiovascular, la obesidad y el sedentarismo. *Revista Finlay.* marzo de 2022;12(1):77-84.
25. Estrada D, Sierra C, Soriano RM, Jordán AI, Plaza N, Fernández C. Grado de conocimiento de la hipertensión en pacientes hipertensos. *Enfermería Clínica.* marzo de 2020;30(2):99-107.

26. Holanger M, Kjeldsen SE, Jamerson K, Julius S. Smoking and overweight associated with masked uncontrolled hypertension: a Hypertension Optimal Treatment (HOT) Sub-Study. *Blood Pressure*. 2 de enero de 2021;30(1):51-9.
27. Nieto Iglesias J, Abellán-Huerta J, García López JC, Tárraga López PJ, División-Garrote JA. Update on smoking. Alternatives for the management of patients with cardiovascular risk. *Hipertension y riesgo vascular*. 1 de octubre de 2021;38(4):178-85.
28. Gómez Cerezo JF, López Paz JE, Fernández Pardo J. Actualización sobre las nuevas formas de consumo de tabaco. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*. 21 de mayo de 2022;
29. Fuchs FD, Fuchs SC. The Effect of Alcohol on Blood Pressure and Hypertension. *Curr Hypertens Rep*. 11 de noviembre de 2021;23(10):42.
30. Rivera E, Junco J, Martínez M, Hernández A, Ledesma R, Afonso Y. Clinical-epidemiological description of arterial hypertension. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2019;35(3):807.
31. Farhadi F, Aliyari R, Ebrahimi H, Hashemi H, Emamian MH, Fotouhi A. Prevalence of uncontrolled hypertension and its associated factors in 50–74 years old Iranian adults: a population-based study. *BMC Cardiovascular Disorders*. 24 de junio de 2023;23(1):318.
32. Regino-Ruenes YM, Quintero-Velásquez MA, Saldarriaga-Franco JF, Regino-Ruenes YM, Quintero-Velásquez MA, Saldarriaga-Franco JF. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. *Revista Colombiana de Cardiología*. 1 de noviembre de 2021;28(6):648-55.
33. Nyaaba GN, Masana L, de-Graft Aikins A, Beune E, Agyemang C. Factors hindering hypertension control: perspectives of front-line health professionals in rural Ghana. *Public health*. 1 de abril de 2020;181:16-23.
34. Morejón A, Benet-Rodríguez M, Bernal-Muñoz J, Espinosa-Brito A, Silva L, Ordunez P. Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial en Cienfuegos. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2019;45(3):1716.

35. Jahangiry L, Ghanbari J, Abbasalizad Farhangi M, Sarbakhsh P, Ponnet K. Predictors of poor blood pressure control among Iranian hypertensive patients. BMC research notes. 4 de diciembre de 2017;10(1).
36. Reyes Paredes HH, Gómez-Gonzales WE, Zavaleta Oliver JZ, Gamarra Bustillos C. Educación alimentaria familiar, en la mejora de conocimientos, actitudes y control de la hipertensión arterial. Revista Peruana de Ciencias de la Salud. 4 de julio de 2021;3(3):e334.
37. Lozada-Zapata A, Piscocoya J, Shiraishi-Zapata C, Mendieta-Albañil W, Lozada-Zapata A, Piscocoya J, et al. Calidad de vida y adherencia terapéutica en un programa de hipertensión arterial. Revista de Salud Pública. 1 de noviembre de 2020;22(6):1-8.
38. Martínez A, Merino P. Eventos asociados al control inadecuado de la presión arterial en pacientes que asisten al programa de hipertensión en el CAP UNHEVAL-EsSalud Huanuco durante el año 2017. Repositorio de la UNHEVAL. 2019.
39. Sánchez García EM. Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial esencial del Hospital I EsSalud Tumbes - 2021. Universidad Nacional de Tumbes;
40. Panam-STEPS.pdf [Internet]. [citado 16 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www3.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/Panam-STEPS.pdf>
41. Valencia-Monsalvez F, Mendoza-Parra S, Luengo-Machuca L. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 1 de abril de 2017;34(2):245-9.
42. León M, Hormiga C, Otero J, Rodríguez A. Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander, método STEPwise.
43. Solís A, Bergonzoli-Peláez G, Contreras-Rengifo A. Factores de adherencia al tratamiento de hipertensión arterial en servicios de primer nivel de atención. Univ Salud. 20 de diciembre de 2021;24(1):95-101.
44. World Health Organization (WHO). Curso virtual sobre medición automática precisa de la presión arterial - 2020 | Campus Virtual de Salud Pública (CVSP/OPS)

[Internet]. 2020 [citado 19 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.campusvirtualesp.org/es/curso/curso-virtual-sobre-medicion-automatica-precisa-de-la-presion-arterial-2020>

45. Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú 2023 [Internet]. [citado 2 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/02/Actualizacion-Codigo-de-etica-ultima-revision-por-el-comite-de-doctrina01feb.pdf>

46. Chantakeeree C, Sormunen M, Estola M, Jullamate P, Turunen H. Factors Affecting Quality of Life among Older Adults with Hypertension in Urban and Rural Areas in Thailand: A Cross-Sectional Study. *Int J Aging Hum Dev.* septiembre de 2022;95(2):222-44.

47. Martínez R, Soliz P, Campbell NRC, Lackland DT, Whelton PK, Ordúñez P. Asociación entre el control de la hipertensión arterial en la población y la mortalidad por cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular en 36 países y territorios de la Región de las Américas, 1990-2019: un estudio ecológico. *Rev Panam Salud Publica.* 24 de julio de 2023;47:e124.

48. Campos-Nonato, I, Ramírez-Villalobos D, Gómez-Álvarez E, Barquera S, Vargas-Meza J, Oviedo-Solís C, et al. Prevalencia, tratamiento y control de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud Publica De Mexico.* 2023;65(1).

49. Cecchini M, Filippini T, Whelton PK, Iamandii I, Di Federico S, Boriani G, et al. Alcohol Intake and Risk of Hypertension: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Nonexperimental Cohort Studies. *Hypertension.* agosto de 2024;81(8):1701-15.

50. Algharably EA, Meinert F, Januszewicz A, Kreutz R. Understanding the impact of alcohol on blood pressure and hypertension: From moderate to excessive drinking. *Polish Heart Journal (Kardiologia Polska).* 2024;82(1):10-8.

51. Takuji Adachi a, Kuniyasu Kamiyaa, Daichi Takagi a, Hironobu Ashikawaa, Masaya Hori a,, Takaaki Kondo b, Sumio Yamada. Combined effects of obesity and objectively-measured daily physical activity on the risk of hypertension in middle-

aged Japanese men: A 4-year prospective cohort study. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2019;13(365-370).

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO: “Factores asociados a hipertensión arterial no controlada, Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes ,2024”

INVESTIGADOR: Rivera Medina Katherine Del Carmen

INSTITUCION: Universidad Nacional de Tumbes – Escuela de Medicina Humana

LUGAR: Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes

Propósito del estudio: Te invito a participar en un estudio para evaluar los Factores asociados a hipertensión arterial no controlada en pacientes del Hospital I Carlo Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Nacional de Tumbes.

La hipertensión arterial es uno de los principales problemas crónicos, que aquejan a la Región de Tumbes, su diagnóstico y control es fundamental para determinar un tratamiento oportuno y con ello disminuir complicaciones cardiovasculares y la mortalidad. Sin embargo, algunas situaciones conllevan a un control inadecuado de la presión arterial en pacientes hipertensos, por lo que es propicio realizar este estudio.

Procedimientos:

Si decides participar en este estudio se te realizará lo siguiente:

1. Recolección de datos a través de historias clínicas (Ficha de recolección)
2. Cuestionario

Riesgos:

El proceso de obtención de información a través del cuestionario no conlleva mayores riesgos. La toma de la presión arterial y de medidas de peso, talla y perímetro de cintura no conlleva a mayores riesgos.

Beneficios:

La participación del estudio aportará información esencial para la salud de la población en general. Además, los participantes podrán obtener información adicional sobre su salud, tras la identificación temprana de factores de riesgo.

Costos y compensación:

No se requerirá de ningún pago por participar del estudio. Asimismo, no recibirás ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos tu información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio. Además, la información de sus resultados será guardados y usados posteriormente para estudios de investigación beneficiando al mejor conocimiento de esta problemática y permitiendo la evaluación de medidas de control, se contará con el permiso del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Nacional de Tumbes, cada vez que se requiera el uso de los cuestionarios.

Autorizo al almacenaje de información de mi cuestionario:

SI () NO ()

Derechos del participante

Si decides participar en el estudio, puedes retirarte de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tienes alguna duda adicional, por favor pregunta por mi persona: Estudiante de medicina, Katherine Del Carmen Rivera Medina; Tlf: 938 860 136; correo: 190552181@untumbes.edu.pe

Si tienes preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o crees que has sido tratado injustamente puedes contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Nacional de Tumbes. Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo de las actividades en las que participaré, si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

.....

Nombres y Apellidos del Participante: Fecha y hora:

.....

Nombres y Apellidos del Testigo Fecha y hora:

(Si el participante es analfabeto)

.....

Nombres y Apellidos del investigador Fecha y hora:

Anexo 2. Ficha de Recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
Título	"Factores asociados a hipertensión arterial no controlada, Hospital Carlos Alberto Cortez Jiménez EsSalud Tumbes 2024"		
Investigador	Katherine Del Carmen Rivera Medina		
Lugar	Hospital Carlos Cortez Jiménez - EsSalud, Tumbes		
Fecha	/ /		
I. Datos Personales			
Código del paciente			
Edad		Sexo	
Peso		Talla	
IMC			
II. Presión arterial			
MSD		MSI	
Últimos 4 controles de presión arterial			
/ mmHg	/ mmHg	/ mmHg	/ mmHg
Tiempo de Tratamiento			
Controlada	()	No controlada	()

Anexo 3. Cuestionario

“Factores asociados a hipertensión arterial no controlada en pacientes del programa de hipertensión arterial de Es salud, Tumbes 2024”

Indicaciones: El presente cuestionario es de carácter anónimo, cuyos datos e información obtenida serán totalmente confidenciales y solo serán utilizados para fines de estudio. A continuación, proceda a llenar los siguientes datos y a marcar con un (x), según considere sea la respuesta correcta.

Código del paciente: _____

I. FACTORES NO MODIFICABLES

Edad: _____

Sexo: Masculino Femenino

Raza

Quechua Aimara De la Amazonia Blanca

Mestiza Negra/Afroperuana

Nivel Educativo

Sin escolaridad formal Secundaria incompleta

Primaria incompleta Técnico superior

Primaria completa Superior universitario

Secundaria completa

Historial Familiar

¿Algunos de los miembros de su familia, ha sido diagnosticado con las siguientes enfermedades?

Diabetes o azúcar en la sangre

Hipertensión arterial

Derrame Cerebral

Colesterol elevado

Infarto cardiaco agudo

II. FACTORES MODIFICABLES

Actividad Física: A continuación, se preguntará sobre el tiempo que dedica a realizar distintos tipos de actividad Física. Se le anima a responder las siguientes preguntas, aunque usted no se considere una persona activa.

- **En el trabajo**

1. ¿Requiere su trabajo la realización de una actividad física intensa que conlleve al aumento significativo del ritmo cardiaco o de la respiración durante al menos 10 minutos seguidos?
Sí () No () *Si respondió "No", pase a la pregunta 4*
2. En una semana típica ¿Cuántos días realiza usted actividades físicas intensas?
Número de días: _____
3. En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
Horas: minutos _____: _____
4. ¿Requiere su trabajo la realización de una actividad de intensidad moderada que conlleve al aumento significativo del ritmo cardiaco o respiración durante al menos 10 minutos seguidos?
Sí () No () *Si respondió "No", pase a la pregunta 7*
5. En una semana típica ¿Cuántos días realiza usted actividades físicas de intensidad moderada?
Número de días: _____
6. En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
Horas: minutos _____: _____

- **Para desplazarse**

7. Para desplazarse ¿Camina usted o usa bicicleta al menos 10 minutos seguidos?
Sí () No ()
8. En una semana típica ¿Cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos?
Número de días _____
9. En un día típico ¿Cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?
Horas: minutos _____: _____

- **En el tiempo libre**

10. ¿Durante su tiempo libre realiza algún deporte o ejercicio que impliquen una aceleración importante del ritmo cardiaco o respiración durante al menos 10 minutos seguidos?
Sí () No ()
11. Durante la semana ¿Cuántos días practica deportes o ejercicios intensos?
Número de días _____
12. En los días que practica deporte ¿cuánto tiempo les dedica a esas actividades?
Horas: minutos _____: _____
13. ¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración del ritmo cardiaco o respiración por lo menos 10 minutos seguidos?
Sí () No ()
14. Durante la semana ¿Cuántos días practica esas actividades de intensidad moderada?

Número de días: _____

15. En uno de esos días en los que practica actividad física de intensidad moderada
¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?

Hora: minutos _____:

16. ¿Cuánto tiempo durante el día suele estar sentado o recostado?

Horas: minutos _____:

Consumo de tabaco

17. ¿Fuma usted actualmente algún producto de tabaco como cigarrillos o puros?

Sí () No () *Si respondió "No", pasé a la pregunta 21.*

Si la respuesta es "Sí" responda las siguientes preguntas:

18. ¿Fuma usted a diario?

Sí () No ()

19. ¿A qué edad comenzó a fumar a diario?

Edad en años: _____

20. En promedio ¿Cuántos cigarrillos fuma a diario?

Número de cigarrillos: _____

21. ¿En el pasado usted fumaba a diario?

Si () No ()

22. ¿Hace cuánto tiempo dejó de fumar?

Días () Meses () Años ()

Consumo de Alcohol

23. ¿Ha consumido alguna bebida que contenga alcohol, como cerveza, vino, aguardiente, pisco o licor en los últimos 12 meses?

Sí () No ()

24. Durante los últimos 12 meses, ¿Con qué frecuencia ha tomado al menos una bebida alcohólica?

A diario ()

5-6 días a la semana ()

1-4 días a la semana ()

1-3 días al mes ()

Menos de una vez al mes ()

25. Cuando bebe alcohol ¿Cuántos vasos suele tomar en promedio al día?

Número: _____

26. ¿Ha consumido alguna bebida que contenga alcohol como cerveza, vino, aguardiente, pisco o licor en los últimos 30 días?

Si () No ()

27. Durante los últimos 7 días ¿Cuántos vasos estándar se ha tomado cada día?

Lunes: _____
Martes: _____
Miércoles: _____
Jueves: _____
Viernes: _____
Sábado: _____
Domingo: _____

Adherencia terapéutica (Test de Morisky-Green)

28. ¿Se le olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su hipertensión arterial?
Sí () No ()
29. En ciertas ocasiones algunas personas no toman su medicación por otras razones y no un simple olvido. Recuerda las 2 últimas semanas, ¿hubo algún día en el que se le olvido tomar su medicina para tratar su hipertensión arterial?
Sí () No ()
30. ¿Alguna vez ha reducido la dosis o directamente ha dejado de tomar la medicina sin decírselo a su médico porque se sentía peor al tomarla?
Sí () No ()
31. Cuando viaja o no encuentra en su hogar, ¿se le olvida llevar su medicación para su hipertensión arterial alguna vez?
Sí () No ()
32. El día de ayer, ¿ha tomado su medicina para su hipertensión arterial?
Sí () No ()
33. Cuando se encuentra bien o siente que su hipertensión arterial está bajo control ¿deja a veces de tomar la medicación?
Sí () No ()
34. Tomar medicamento cada día puede ser un problema para muchas personas. ¿Se siente alguna vez presionado por seguir el tratamiento médico para su hipertensión arterial?
Sí () No ()
35. ¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar sus medicinas?
- | | | | |
|------------------|-----|---------------|-----|
| Nunca/Casi nunca | () | Habitualmente | () |
| Rara vez | () | Siempre | () |
| Algunas veces | () | | |

Anexo 4. Permiso para aplicación del instrumento de investigación



PERÚ

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud
EsSalud



EsSalud



Firmado digitalmente por
RAMOS MENESES Roberto PAU
2013.12.57750 hora:
Medio: Soy el autor de documento
Fecha: 26.02.2025 12:17:30 (UTC)

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CARTA N° 000035-DR - RATU-ESSALUD-2025

Tumbes, 25 de Febrero del 2025

SRTA:

RIVERA MEDINA KATHERINE DEL CARMEN
ESTUDIANTE DE MEDICINA UNT

Presente. –

Asunto: AUTORIZACION REALIZACION DE TRABAJO DE INVESTIGACION.

Expediente: 0064520250000681.

De mi especial consideración:

Me dirijo a usted, para saludarla y en virtud a la **CARTA N° 001-CEE-RATU-ESSALUD-2025**, alcanzo el resultado de la evaluación del Trabajo de Investigación, que fue revisado por el **Comité de Ética de la Red Asistencial Tumbes**, dando como respuesta **LA AUTORIZACION DE LA INVESTIGACIÓN**, a través de un Acta del mencionado Comité.

Hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
ROBERTO RAMOS MENESES
DIRECTOR
DIRECCION DE RED ASISTENCIAL TUMBES

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgdiredes.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: MZAXFP2.

www.gob.pe/essalud

Jr. Domingo Cueto N.° 120
Jesús María
Lima 11 – Perú

