

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



**Factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en
pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del centro de Salud**

Javier Llosa García, Arequipa, Perú, 2024

Tesis presentada por la Bachiller:

Gamez Enriquez, Yorka Maryorit

ORCID: 0009-0009-9150-1436

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Álvarez Ankass, Luis Alberto

ORCID: 0000-0002-8396-1477

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 14 de Febrero del 2025

Dictamen: 013129-C-EPMH-2025

Visto el borrador del expediente 013129, presentado por:

2019170022 - GAMEZ ENRIQUEZ YORKA MARYORIT

Titulado:

**FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES
CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA
GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ,2024**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29296240 - MONTANCHEZ CARAZAS EDGAR CUSTODIO GASPAR
DICTAMINADOR**



**29200483 - SALAZAR HUAJARDO ROBERTO
DICTAMINADOR**



**29550785 - ZAVALA ESPINOZA OLENKA
DICTAMINADOR**



Factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del centro de Salud Javier Llosa García, Arequipa, Perú, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD




FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	7%
2	empendium.com Fuente de Internet	3%
3	epdf.pub Fuente de Internet	2%
4	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	2%
5	docplayer.es Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.studocu.com Fuente de Internet	1%
8	eventoscimeq.sld.cu Fuente de Internet	1%
9	www.revespcardiolog.org Fuente de Internet	1%
10	idoc.pub Fuente de Internet	1%
11	oldri.ues.edu.sv Fuente de Internet	1%
12	1library.co	

DEDICATORIA

Dedicado a Dios quien me sostuvo en
momentos de dificultad a lo largo de mi
vida quien ha sido mi guía en cada pasito
dado y mi lugar seguro SIEMPRE.



A mi yo de niña quien soñaba y jugaba
a ser doctora algún día, que fue el motivo
que me acompañó por muchos años.

A mis padres que me han acompañado siempre
en cada etapa de mi vida, me han alentado,
me han brindado su apoyo incondicional
y un amor que ha llenado siempre mi
corazón.

Epígrafe



— Basado en Eclesiastés 3:11

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del centro de salud Javier Llosa García – Arequipa, 2024.

Metodología: El presente estudio se basa en un enfoque cuantitativo, no experimental, de nivel relacional, de tipo analítico, de corte longitudinal. Para este estudio se utilizó una población de 138 pacientes según padrón nominal registrados con Hipertensión Arterial Primaria del Centro de Salud Javier Llosa García; aplicando los criterios de inclusión e exclusión se quedó con un universo de 100 pacientes para la realización de dicho estudio. La presente investigación empleó la técnica de encuesta para la recopilación de información. Los instrumentos empleados fueron el test de Morisky – Green que consta de 4 preguntas con respuesta dicotómica sí/no para adherencia al tratamiento, un cuestionario sociodemográfico y otras variables de estudio, medición de la presión que se realizó con un tensiómetro y un estetoscopio, para el cálculo del IMC se utilizó un tallimetro, una balanza calibrada y una calculadora, para el cálculo se utilizó la fórmula de $IMC = \text{peso (kg)} / \text{estatura (m}^2\text{)}$. Para el análisis de resultados se estimó la prueba estadística Chi Cuadrado a fin de corroborar la hipótesis de investigación y se usó el nivel de significancia al 95%, interpretándose que si hay una relación cuando p-valor es < 0.05 .

Resultados: Nuestro universo fue de 100 pacientes el cual el 79% son pacientes hipertensos controlados y el 21% son no controlados. Dentro de los factores estudiados, se identificó que los asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del centro de Salud Javier Llosa García – Arequipa, 2024 son: el índice de masa corporal mayor a 30 (p-valor 0.000); la falta de actividad física (p-valor =0.036); el número de controles médicos menor a 4 por año (p-valor 0.000); y la no adherencia al tratamiento antihipertensivo (p-valor 0.001).

Conclusiones: Los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del centro de salud Javier Llosa García, Arequipa, Perú, 2024 son: La Obesidad, la falta de actividad física (menor a 150 minutos semanales de actividad moderada), el número de controles médicos menor a 4 por año y la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. Estos hallazgos resaltan la importancia de modificar el estilo de vida y realizar un seguimiento médico regular para mejorar el control de la hipertensión.

Palabras clave: Hipertensión arterial, control de la presión arterial.

ABSTRACT

Objective: Determine the factors associated with inadequate blood pressure control in patients diagnosed with high blood pressure at the Javier Llosa García health center – Arequipa, 2024.

Methodology: The present study is based on a quantitative, non-experimental, relational, analytical, longitudinal approach. For this study, a population of 138 patients was used according to the nominal registry registered with Primary Arterial Hypertension at the Javier Llosa García Health Center; Applying the inclusion and exclusion criteria, a universe of 100 patients was left to carry out this study. This research used the survey technique to collect information. The instruments used were the Morisky-Green test, which consists of 4 questions with a dichotomous yes/no answer for adherence to treatment, a sociodemographic questionnaire and other study variables, pressure measurement that was carried out with a blood pressure monitor and a stethoscope, to calculate the BMI a height meter, a calibrated scale and a calculator were used, for the calculation the formula of $BMI = \text{weight (kg)}/\text{height (m}^2\text{)}$ was used. For the analysis of results, the Chi Square statistical test was estimated in order to corroborate the research hypothesis and the 95% level of significance was used, interpreting that there is a relationship when p-value is < 0.05 .

Results: Our universe was 100 patients, 79% of which are controlled hypertensive patients and 21% are uncontrolled. Among the factors studied, it was identified that those associated with inadequate blood pressure control in patients diagnosed with high blood pressure at the Javier Llosa García Health Center - Arequipa, 2024 are: body mass index greater than 30 (p-value 0.000); lack of physical activity (p-value =0.036); the number of medical check-ups less than 4 per year (p-value 0.000); and non-adherence to antihypertensive treatment (p-value 0.001).

Conclusions: The factors associated with inadequate blood pressure control in patients diagnosed with high blood pressure at the Javier Llosa García health center, Arequipa, Peru, 2024 are: body mass index greater than 30, lack of physical activity (less than 150 minutes per week of moderate activity), the number of medical check-ups less than 4 per year and non-adherence to antihypertensive treatment. These findings highlight the importance of lifestyle modification and regular medical follow-up to improve hypertension control.

Keywords: High blood pressure, blood pressure control.

ÍNDICE

Dedicatoria	
Epígrafe	
Resumen	
Abstract	
Introducción	1
Capítulo 1: Planteamiento Teórico	3
1. Problema de Investigación	4
1.1. Enunciado del Problema	4
1.2. Descripción del Problema	4
1.2.1. Área del conocimiento	4
1.2.3. Análisis u operacionalización de las variables e indicadores	4
1.3. Interrogantes básicas	6
1.4. Tipo de investigación	6
1.5. Diseño de investigación	6
1.6. Justificación del problema	6
2. Objetivos	8
2.1. Objetivo General	8
2.2. Objetivos Específicos	8
3. Marco Conceptual	9
3.1. Hipertensión arterial	9
3.1.1. Definición	9
3.1.2. Control de la Presión Arterial	9
3.2. Factores Asociados a la Hipertensión arterial	10
3.2.1. Factores Sociodemográficos	10
3.2.1.1. Edad	10
3.2.1.2. Sexo	10
3.2.1.3. Estado civil	11
3.2.1.4. Ocupación	11
3.2.1.5. Antecedentes familiares	12
3.2.2. Factores psicosociales y de estilo de vida	13

3.2.2.3. Factores psicosociales	13
3.2.2.4. Obesidad.....	14
3.2.2.5. Tabaco.....	14
3.2.2.6. Dietas ricas en sodio.....,	15
3.2.2.7. Actividad física.....	16
3.3 Adherencia al Tratamiento... ..	16
3.3.1. Definición	16
3.3.2. Factores Relacionados con la Adherencia Terapéutica	16
3.3.2.1 Factores Socioeconómicos	16
3.3.2.2 Factores relacionados con el tratamiento.....	17
3.3.2.3 Factores relacionados con la patología.....	17
3.3.2.4 Factores relacionados con el paciente.....	17
3.4.- Monoterapia y Terapia Combinada	18
3.5. Tiempo de Enfermedad.....	19
3.6. Comorbilidades	20
3.7. Controles Médicos.....	21
4. Antecedentes Investigativos.....	22
4.1. Antecedentes a nivel internacional	22
4.2. Antecedentes a nivel nacional	27
4.3. Antecedentes a nivel local.....	28
5. Hipótesis	28
CAPITULO 2: MATERIALES Y MÉTODOS.....	29
6. Técnicas	30
7. Instrumentos.....	30
7.1. Test de Morisky-Green	30
7.2. Medición de la presión arterial	31
7.3. Medición del IMC.....	33
8. Campo de Verificación.....	34
8.1. Ubicación espacial.....	34
8.2. Ubicación temporal.....	34
8.3. Unidad de estudio... ..	34

8.4. Estrategia de recolección de datos.....	35
8.5. Recursos.....	36
CAPITULO 3: RESULTADO Y CONCLUSIONES.....	38
9. Resultados.....	39
CAPITULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	54
10. Discusión.....	55
11. Conclusiones.....	60
12. Recomendaciones.....	61
13. Referencias Bibliográficas.....	62
14. ANEXOS.....	64



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentaje de pacientes controlados y no controlados.....	39
Tabla 2. Relación entre pacientes no controlados y sexo	40
Tabla 3. Relación entre pacientes no controlados y edad... ..	41
Tabla 4. Relación entre pacientes no controlados y estado civil.....	42
Tabla 5. Relación entre pacientes no controlados y tiempo de enfermedad... ..	43
Tabla 6. Relación entre pacientes no controlados y antecedentes familiares.....	44
Tabla 7. Relación entre pacientes no controlados y tipo de trabajo	45
Tabla 8. Relación entre pacientes no controlados e IMC.....	46
Tabla 9. Relación entre pacientes no controlados y tabaquismo	47
Tabla 10. Relación entre pacientes no controlados y consumo de sal.....	48
Tabla 11. Relación entre pacientes no controlados y actividad física.....	49
Tabla 12. Relación entre pacientes no controlados y tratamiento farmacológico	50
Tabla 13. Relación entre pacientes no controlados y número de controles por año	51
Tabla 14. Relación entre pacientes no controlados y adherencia al tratamiento	52
Tabla 15. Relación entre pacientes no controlados y enfermedades crónicas.....	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentaje de pacientes controlados y no controlados	39
Gráfico 2. Relación entre pacientes no controlados y sexo	40
Gráfico 3. Relación entre pacientes no controlados y edad... ..	41
Gráfico 4. Relación entre pacientes no controlados y estado civil.....	42
Gráfico 5. Relación entre pacientes no controlados y tiempo de enfermedad.....	43
Gráfico 6. Relación entre pacientes no controlados y antecedentes familiares.....	44
Gráfico7. Relación entre pacientes no controlados y tipo de trabajo	45
Gráfico 8. Relación entre pacientes no controlados e IMC	46
Gráfico 9. Relación entre pacientes no controlados y tabaquismo.....	47
Gráfico 10. Relación entre pacientes no controlados y consumo de sal	48
Gráfico 11. Relación entre pacientes no controlados y actividad física.....	49
Gráfico 12. Relación entre pacientes no controlados y tratamiento farmacológico	50
Gráfico 13. Relación entre pacientes no controlados y número de controles por año.....	51
Gráfico 14. Relación entre pacientes no controlados y adherencia al tratamiento	52
Gráfico 15. Relación entre pacientes no controlados y enfermedades crónicas	53

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es una de las principales enfermedades crónicas no transmisibles y un factor de riesgo clave para complicaciones cardiovasculares, renales y cerebrovasculares, siendo la primera, la principal causa de mortalidad y morbilidad en adultos mayores tanto en países desarrollados y en vías de desarrollo. Según el informe global sobre hipertensión publicado por la OMS en 2023, esta enfermedad afecta a 1.280 millones de personas en todo el mundo de las cuales se registra 10 millones de muertes anuales, lo que lo convierte en un problema prioritario de Salud Pública (01).

A nivel mundial, la prevalencia de la hipertensión es ligeramente superior entre los varones (34%) que entre las mujeres (32%). Esta ventaja del sexo femenino está relacionada con la edad: la prevalencia mundial de la hipertensión entre las personas de 30 a 49 años es del 19% en las mujeres frente al 24% en los hombres. Este patrón de menor prevalencia de hipertensión entre las mujeres menores de 50 años se mantiene en la mayoría de los países del mundo (5).

Se estima que el número de personas con hipertensión aumentará entre un 15% y un 20% para 2025, llegando a cerca de 1.500 millones (2).

La OMS prevé que, para el 2030, las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares seguirán ocupando las primeras posiciones entre las principales causas de muerte, desplazando a las enfermedades infecciosas en casi todos los países (01). En el Perú se encontró que la prevalencia de la HTA es de 20% a 25%, siendo mayor en regiones con elevada presencia de obesidad o diabetes. Por otro lado, solo la mitad de los hipertensos sabían del diagnóstico de su enfermedad (6).

La HTA, además de ser una enfermedad en sí misma, constituye un factor de riesgo significativo para otras enfermedades crónicas no transmisibles que provocan daño vascular, como la hipertrofia ventricular izquierda, el infarto de miocardio, la insuficiencia cardíaca, la diabetes mellitus, la enfermedad cerebrovascular, la enfermedad renal crónica y el sobrepeso-obesidad. Estas condiciones comparten un fundamento fisiopatológico común, que se expresa en cambios funcionales y morfológicos del endotelio vascular (disfunción endotelial), lo que conduce a un resultado final común: la aterosclerosis (3).

El incremento acelerado de pacientes con HTA se atribuye al envejecimiento de la población, a la reducción de las muertes por causas infecciosas, al mejor control de otras enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus, y, probablemente, al incremento del sobrepeso y la obesidad en las poblaciones de todo el mundo. El Perú no es ajeno a este aumento

de casos, lo que resalta la importancia de enfocarse en la prevención de esta enfermedad y en los factores que influyen en su control (7).

Entre los factores asociados a la hipertensión arterial, destacan el sobrepeso, el sedentarismo, el consumo excesivo de sal, la ingesta de alcohol, el tabaquismo, los antecedentes familiares y el estrés. Estos factores juegan un papel fundamental tanto en el desarrollo como en el control de la enfermedad (5).

La buena noticia es que tanto el sobrepeso y la obesidad son las causas más comunes, reversibles y controlables entre los factores de riesgo asociados a la HTA. Existen múltiples evidencias que demuestran de manera contundente que la reducción de las cifras de presión arterial disminuye significativamente el riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular (6).

Las intervenciones en los estilos de vida ocupan un lugar fundamental en las guías clínicas para el manejo de la HTA. Por lo tanto, todas las personas con hipertensión o en riesgo de padecerla deben mejorar sus hábitos de vida, incluso si están recibiendo tratamiento con medicamentos antihipertensivos. Además, muchos de los fármacos utilizados para controlar la hipertensión o los factores de riesgo cardiovascular solo tienen un efecto parcial si persisten ciertos hábitos que favorecen el desarrollo de la enfermedad. La modificación de los estilos de vida no solo reduce la presión arterial, sino que también aumenta la eficacia de los medicamentos antihipertensivos y disminuye el riesgo cardiovascular (8).

La hipertensión arterial está asociada a factores de riesgo potencialmente modificables que impactan significativamente la vida de quienes la padecen. Por esta razón, el control adecuado de los pacientes hipertensos es fundamental para prevenir futuras complicaciones y constituye un indicador clave de la calidad de la atención en salud. El presente estudio tiene como objetivo identificar los factores asociados al control inadecuado de la hipertensión arterial en pacientes del Centro de Salud Javier Llosa García, en Arequipa, 2024, dado que se ha observado que muchos de ellos no asisten a sus controles periódicos y/o muestran poco interés en sus tratamientos. El propósito de esta investigación es intervenir oportunamente en los factores que contribuyen a un mal control de la presión arterial, con el fin de prevenir las graves complicaciones cardiovasculares que no solo afectan el bienestar biopsicosocial de los pacientes hipertensos, sino que también generan un sobreagregado gasto institucional en servicios de salud debido a complicaciones prevenibles.



CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del problema

¿Cuáles son los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del Centro de Salud Javier Llosa García?

1.2. Descripción del problema

1.2.1. Área del conocimiento

Área general : Ciencias de la Salud
 Área específica : Medicina humana
 Especialidad : Salud pública
 Línea : Enfermedades no transmisibles

1.2.3. Análisis u operacionalización de las variables e indicadores

Variable Dependiente : Control de la presión arterial

Variable Independiente : Factores asociados a la hipertensión arterial

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	Escala
Control de la presión arterial	Estado de Control de la presión arterial	PA controlada (Valor < a 140/90 mmHg) PA no controlada (Valor \geq a 140/90 mmHg)	Ordinal
Factores asociados a la hipertensión arterial	Adherencia al tratamiento	Adherente (Si responde "NO" a los 4 ítems) No Adherente (Si responde "SI" al menos un ítem)	Adherencia
	Sexo.	Masculino Femenino	Nominal
	Edad.	Mayores de 60 Menores de 60	Razón
	Estado civil.	Soltero Casado	Nominal

		Divorciado Viudo	
	Tiempo de enfermedad	Años	Razón
	Antecedentes familiares de hipertensión arterial	Si/ No	Nominal
	Lugar de trabajo	Construcción Civil Agricultor Comerciante Ama de Casa No trabaja	Nominal
	IMC (índice de masa corporal)	Normal (IMC =18,5-24.9) Sobrepeso (IMC =25-29.9) Obesidad (IMC >30)	Ordinal
	Tabaquismo	Si(persona que ha fumado al menos 100 cigarrillos en su vida y actualmente fuma) No	Nominal
	Consumo de sal en la dieta	Normosodica (5gr al día) Hiposodica (menos de 5 gr al día)	Ordinal
	Actividad física	Si (150 min semanales de ejercicio moderado) No	Nominal
	Tratamiento farmacológico	Monoterapia Terapéutica combinada (2 o más fármacos)	Ordinal
	Número de controles por año	Número de controles (+4 controles por año / - de 4 controles por año)	Razón

	Comorbilidades	Diabetes Mellitus Patología Cardiovascular Patología Renal Crónica Otras	Nominal

1.3. Interrogantes básicas

¿Cuáles son los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del Centro de Salud Javier Llosa García – Arequipa?

1.4. Tipo de investigación

La presente investigación se basa en el enfoque de investigación cuantitativa, de nivel relacional, de tipo analítico, asociativo de corte longitudinal (9).

1.5. Diseño de investigación

La presente investigación tiene un diseño no experimental, según Hernández es cuantitativo, analítico, de corte longitudinal (9).

1.6. Justificación del problema

La hipertensión arterial (HTA) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, representando un desafío significativo para los sistemas de salud debido al impacto en la calidad de vida de los pacientes y a los elevados costos asociados con su tratamiento y las complicaciones a largo plazo. Estas complicaciones, que incluyen enfermedades cardiovasculares, renales y cerebrovasculares, generan una carga económica considerable para los sistemas de salud y las familias afectadas.

El presente estudio tiene una relevancia científica notable al abordar un vacío de conocimiento sobre los factores asociados al control inadecuado de la presión arterial en poblaciones locales, particularmente en pacientes atendidos en el Centro de Salud Javier Llosa García, Arequipa. Las investigaciones sobre hipertensión arterial en el contexto peruano son escasas, especialmente en

ambientes específicos con características socioculturales únicas. Este estudio contribuirá al desarrollo de estrategias personalizadas y basadas en evidencia para el manejo de la hipertensión en contextos similares.

Además, la investigación tiene un impacto práctico y educativo, ya que generará conocimientos actualizados que podrán mejorar las prácticas clínicas y educativas en la comunidad. Esto incluye la capacitación de los profesionales de la salud y la sensibilización de la población sobre la importancia de prevenir, reconocer y tratar eficazmente la hipertensión arterial. La educación continua en este campo es fundamental para promover un enfoque proactivo en la salud cardiovascular y para empoderar a los pacientes en la toma de decisiones informadas sobre su bienestar.

La relevancia humana del estudio radica en los beneficios directos que obtendrán los pacientes hipertensos atendidos en el centro de salud. La mejora en el control de la hipertensión no solo favorecerá el manejo de la enfermedad de base, sino que también impactará positivamente en el bienestar general de los pacientes y sus familias.

Finalmente, el presente trabajo representa un aporte significativo a la investigación contemporánea sobre hipertensión arterial, ya que profundiza en la comprensión de las características sociodemográficas, psicosociales y de estilo de vida que influyen en el control de la presión arterial en una población específica. Asimismo, permitirá identificar estrategias efectivas de intervención en un establecimiento de atención primaria, favoreciendo una gestión más oportuna y adecuada de esta enfermedad prevalente.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del centro de Salud Javier Llosa García – Arequipa, 2024.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar el porcentaje de pacientes hipertensos con presión arterial controlada y no controlada en el Centro de Salud Javier Llosa García, Arequipa - 2024.
- Analizar las características sociodemográficas (edad, sexo, Estado civil, ocupación y antecedentes familiares) asociadas al inadecuado control de la presión arterial en los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial del Centro de Salud Javier Llosa García, Arequipa – 2024
- Evaluar la influencia de la adherencia terapéutica en el control de la presión arterial en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud Javier Llosa García, Arequipa – 2024.
- Identificar los factores psicosociales y de estilo de vida (Consumo de sal, actividad física, consumo de tabaco) relacionados con el inadecuado control de la presión arterial en los pacientes diagnosticados con hipertensión del Centro de Salud Javier Llosa García, Arequipa – 2024.

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1. Hipertensión arterial

3.1.1. Definición

La hipertensión arterial (HTA) es una elevación sostenida de la presión arterial (PA) sistólica (PAS), diastólica (PAD) o de ambas que afecta a una parte muy importante de la población adulta, especialmente a los de mayor edad. Su importancia reside en el hecho de que, cuanto más elevadas sean las cifras de PA, tanto PAS como PAD, más elevadas son la morbilidad y la mortalidad de los individuos. Así sucede en todas las poblaciones estudiadas, en todos los grupos de edad y en ambos sexos. Aunque la distribución de la PA en la población y su relación con el riesgo cardiovascular son continuas, la práctica asistencial y la toma individualizada de decisiones requieren una definición operativa (10). La HTA se define por la presencia mantenida de cifras de PAS igual o superior a 140 mm Hg o PAD igual o superior a 90 mm Hg, o ambas. No obstante, cifras inferiores a dichos límites no indican de forma necesaria una ausencia de riesgo (11).

3.1.2. Control de la Presión Arterial

El adecuado control de la presión arterial es esencial para minimizar el riesgo de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y complicaciones renales en pacientes con hipertensión (4).

De acuerdo con las Guías de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH), se considera que un paciente tiene presión arterial controlada cuando sus valores se mantienen por debajo de 140/90 mmHg con el tratamiento adecuado. Mantener estos niveles es fundamental para prevenir el daño progresivo que la hipertensión puede ocasionar en distintos órganos.

Dado que la presión arterial puede verse afectada por diversos factores, como el estrés, la actividad física reciente y la ingesta de alimentos o sustancias estimulantes, las guías resaltan la importancia de realizar mediciones repetidas en distintos momentos y condiciones, con el fin de obtener un diagnóstico preciso sobre el control de la enfermedad.

Para evaluar si un paciente hipertenso tiene un control adecuado de su presión arterial, se recomienda:

- Tomar mediciones en al menos dos momentos distintos, dejando un intervalo de días entre cada evaluación, para confirmar los valores obtenidos.
- Realizar al menos dos mediciones consecutivas en cada consulta, con un intervalo de 1 a 2 minutos entre ellas. Si hay una diferencia superior a 10 mmHg, se debe efectuar una tercera medición y calcular el promedio de las dos últimas.
- En pacientes con variaciones significativas entre mediciones en el consultorio, se sugiere complementar la evaluación con monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) durante 24 horas o automedición domiciliaria (AMPA), lo que permite obtener un registro más representativo de la presión arterial en diferentes circunstancias (14).

3.2. Factores Asociados a la Hipertensión arterial.

3.2.1. Factores Sociodemográficos

3.2.1.1. Edad

La edad es un factor determinante en el desarrollo y control de la hipertensión arterial (HTA). A medida que las personas envejecen, el sistema cardiovascular experimenta cambios que favorecen el incremento de la presión arterial, como la pérdida de elasticidad arterial, la disminución de la función renal y alteraciones en el sistema nervioso autónomo, lo que genera un mayor riesgo de hipertensión (10).

La prevalencia de la HTA aumenta con la edad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre el 30 y el 40% de los adultos mayores de 60 años padecen hipertensión, mientras que en menores de 40 años la prevalencia es menor, aunque en ascenso por factores como la obesidad y el sedentarismo. La Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) señala que en adultos mayores la hipertensión se asocia con enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y enfermedad renal crónica, por lo que su control es esencial (16).

Este incremento en la frecuencia de HTA sobre la base de la edad es siempre mayor para la sistólica, que puede aumentar hasta los 80 años, que para la diastólica, lo cual debe tenerse en cuenta a la hora de trazar estrategias de prevención por el impacto que tiene la HSA en la morbilidad y mortalidad del anciano. Se ha demostrado que esta es un factor de riesgo independiente en este grupo, y su presencia incrementa el doble el peligro de muerte, y el triple el de muerte cardiovascular en el paciente geriátrico (13).

3.2.1.2. Sexo

El sexo es un factor clave en la prevalencia y control de la hipertensión arterial (HTA). Generalmente, la enfermedad es más frecuente en hombres que en mujeres hasta la menopausia. En este periodo, las mujeres experimentan una disminución de estrógenos, lo que aumenta la rigidez arterial y el riesgo de hipertensión.

Las diferencias hormonales influyen en la regulación de la presión arterial. En las mujeres, los estrógenos tienen un efecto protector sobre el sistema cardiovascular, promoviendo la vasodilatación y reduciendo la presión arterial. Sin embargo, tras la menopausia, este efecto disminuye, incrementando el riesgo de HTA y complicaciones cardiovasculares.

En los hombres, la hipertensión suele manifestarse a edades más tempranas y con mayor intensidad. La mayor predisposición se asocia a factores como una mayor actividad del sistema nervioso simpático y niveles elevados de angiotensina II, que contribuyen a la vasoconstricción y el aumento de la presión arterial (15).

3.2.1.3. Estado civil

El estado civil también influye en el control de la hipertensión arterial. Estudios han demostrado que las personas casadas tienden a tener mejor adherencia al tratamiento y un mayor apoyo social, lo que contribuye a un mejor control de la presión arterial. En contraste, las personas solteras, divorciadas o viudas pueden enfrentar mayores niveles de estrés, menor acceso a atención médica regular y menor adherencia a la medicación, factores que pueden influir negativamente en el manejo de la enfermedad (16).

La convivencia en pareja puede fomentar hábitos de vida más saludables, como una alimentación equilibrada y la práctica regular de actividad física, lo que reduce el riesgo de complicaciones cardiovasculares. Sin embargo, en algunos casos, la dinámica de pareja puede generar tensiones emocionales que actúan como factores de estrés, afectando la presión arterial (12).

3.2.1.4. Ocupación

Trabajos con altas demandas físicas o psicológicas, como el sector de la construcción, la salud o el transporte, pueden incrementar los niveles de estrés y afectar el control de la presión arterial. Además, largas jornadas laborales y turnos nocturnos pueden alterar los ritmos circadianos, generando desbalances hormonales que favorecen la hipertensión (17).

Por otro lado, aquellas ocupaciones que implican un estilo de vida sedentario, como trabajos administrativos o de oficina, aumentan el riesgo de obesidad y enfermedades metabólicas, factores que contribuyen al desarrollo de hipertensión. La falta de actividad física en el entorno laboral puede agravar esta condición, haciendo necesario promover hábitos saludables en el ámbito laboral (13).

3.2.1.5. Antecedentes familiares

La predisposición genética influye en la regulación de la presión arterial, y diversos estudios han demostrado que los hijos de padres hipertensos tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. Esto se debe a la transmisión de genes (herencia poligénica), asociados con la función del sistema cardiovascular, la retención de sodio y la regulación del tono vascular (18).

Se han identificado múltiples genes implicados en el desarrollo de la hipertensión, incluyendo aquellos que regulan la homeostasis de sodio y agua, la sensibilidad del sistema renina-angiotensina-aldosterona y la respuesta del sistema nervioso simpático. Variantes genéticas en los receptores de angiotensina, canales de sodio renales y enzimas convertidoras de angiotensina pueden predisponer a niveles elevados de presión arterial. Estudios en gemelos y familias han demostrado que la heredabilidad de la hipertensión puede alcanzar hasta el 50%, lo que resalta la fuerte influencia genética en su desarrollo.

Los estudios de familias han indicado que menos de la mitad de las variaciones de la presión arterial en la población general son explicadas por factores genéticos. Hay muchos genes que pueden participar en el desarrollo de la hipertensión. La mayoría de ellos están involucrados, directa o indirectamente, en la reabsorción renal de sodio.

Además de los factores genéticos, los hábitos familiares pueden contribuir al desarrollo de la hipertensión. Patrones de alimentación alta en sodio, baja actividad física y estrés sostenido dentro del entorno familiar pueden aumentar la probabilidad de padecer esta condición (19).

3.2.2. Factores psicosociales y de estilo de vida

3.2.2.3. Factores psicosociales

Las tensiones emocionales prolongadas o repetitivas pueden provocar reacciones vasopresoras que favorecen el desarrollo de hipertensión arterial (HTA). Estas tensiones están influenciadas por diversos factores, como la personalidad y las condiciones socioeconómicas en las que se vive. Incluyen elementos como el estrés, las condiciones laborales, las experiencias emocionales y los entornos sociales, los cuales impactan tanto en los mecanismos fisiológicos como en los comportamientos relacionados con la salud (13).

En el ámbito de la construcción civil, las condiciones laborales bajo presión, los horarios prolongados, la inseguridad en el empleo y las exigencias físicas del trabajo generan un notable estrés ocupacional, aumentando el riesgo de hipertensión.

Los factores psicosociales afectan directamente la regulación cardiovascular mediante diversos mecanismos fisiológicos. Uno de los más importantes es la activación del sistema nervioso simpático, que incrementa el tono vascular y la frecuencia cardíaca, contribuyendo al aumento sostenido de la presión arterial. Asimismo, el estrés crónico estimula el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, lo que genera una liberación prolongada de cortisol. Este exceso de cortisol favorece la retención de sodio y agua en los riñones, aumentando el volumen sanguíneo y, por ende, la presión arterial.

Otro mecanismo implicado es la inflamación crónica, que puede ser inducida por el estrés emocional y la ansiedad. Esta inflamación daña el endotelio vascular, reduciendo la capacidad de los vasos sanguíneos para relajarse. Además, los factores psicosociales afectan la homeostasis iónica intracelular, alterando el equilibrio entre sodio y calcio. La sobrecarga de sodio puede inhibir la bomba sodio-potasio-ATPasa, lo que incrementa los niveles intracelulares de sodio y calcio. Este exceso de calcio citosólico intensifica la contracción de las fibras musculares lisas de los vasos sanguíneos, elevando el tono vascular y aumentando la presión arterial.

En conjunto, estos mecanismos demuestran cómo los factores psicosociales no solo repercuten en el bienestar emocional, sino que también ejercen una influencia directa en las respuestas fisiológicas que regulan la presión arterial, incrementando el riesgo de desarrollar hipertensión y otras complicaciones cardiovasculares (14).

3.2.2.4. Obesidad

La obesidad se acompaña de una mayor frecuencia de HTA y se calcula que la prevalencia de esta es el 50 % mayor entre las personas que están en sobrepeso que entre las que están en su peso normal (8).

El hipertenso obeso tiene mayor gasto cardíaco y menor resistencia periférica, por tanto, la obesidad produce un estado circulatorio hiperkinético con un incremento progresivo de las cifras tensionales (8).

Además, la obesidad influye en la activación del sistema nervioso simpático, lo que provoca vasoconstricción y retención de sodio y agua. También se asocia con un aumento de la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona, que desempeña un papel clave en la regulación de la presión arterial. Por otro lado, el exceso de tejido adiposo favorece un ambiente inflamatorio crónico y una disfunción endotelial, lo que agrava aún más la hipertensión y aumenta el riesgo de daño a los vasos sanguíneos (9).

3.2.2.5. Tabaco

El tabaquismo es un factor de riesgo destacado en el desarrollo y progresión de enfermedades cardiovasculares, incluida la hipertensión arterial (HTA). Este hábito nocivo no solo facilita la aparición de hipertensión, sino que también agrava sus consecuencias debido a una combinación de efectos fisiológicos, químicos y conductuales que afectan directamente el sistema cardiovascular.

Cada cigarrillo fumado libera sustancias como la nicotina, que provoca un aumento temporal de la presión arterial. Esto ocurre porque la nicotina estimula el sistema nervioso simpático, lo que conduce a un aumento de la frecuencia cardíaca, un incremento de la resistencia vascular periférica y la liberación de catecolaminas como la adrenalina y la noradrenalina, que contraen los vasos sanguíneos y elevan la presión arterial. En los fumadores habituales, este efecto agudo se repite con cada cigarrillo, manteniendo un estado constante de tensión cardiovascular.

El daño del tabaco no se limita a los efectos inmediatos, ya que la exposición prolongada al humo genera alteraciones estructurales y funcionales en los vasos sanguíneos. Esto incluye el deterioro de la función endotelial, lo que reduce la producción de óxido nítrico, una molécula esencial para la relajación de los vasos; la rigidez arterial, que aumenta la carga de trabajo del corazón; y el estrés oxidativo, que ocasiona daño celular y contribuye al endurecimiento de las arterias (17).

Además, el consumo de tabaco potencia el impacto de otros factores que favorecen la hipertensión, como una ingesta elevada de sodio, que incrementa la retención de líquidos; el estrés crónico, que intensifica la activación del sistema nervioso simpático; y el sedentarismo combinado con una dieta poco saludable, hábitos comunes en personas fumadoras. El tabaco también actúa de manera sinérgica con otros factores de riesgo, como la obesidad y la dislipidemia, lo que aumenta considerablemente el riesgo de enfermedades cardiovasculares (15).

3.2.2.6. Dietas ricas en sodio

La sal contribuye a la retención de líquidos y al aumento del volumen sanguíneo, lo que incrementa la presión arterial. Diversos estudios han demostrado que una reducción en la ingesta de sodio puede disminuir significativamente los niveles de presión arterial, especialmente en personas con antecedentes de hipertensión. Se ha encontrado que reducir el consumo de sodio en 1.8 gramos al día puede disminuir la presión arterial sistólica entre 2 y 5 mmHg, mientras que una reducción mayor de hasta 3-4 gramos diarios puede generar descensos de hasta 7 mmHg, con efectos aún más pronunciados en personas sensibles a la sal.

Las dietas ricas en sodio suelen estar vinculadas a patrones alimenticios con alto consumo de alimentos ultraprocesados, embutidos, snacks salados y comidas rápidas, los cuales contienen niveles elevados de sodio. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda un consumo diario de sodio inferior a 2 gramos (equivalente a 5 gramos de sal), sin embargo, muchas poblaciones superan ampliamente esta cantidad.

El impacto del sodio en la hipertensión también se ve modificado por la sensibilidad individual a la sal. Algunas personas presentan mayor retención de sodio, lo que intensifica su efecto sobre la presión arterial. En estos casos, la restricción de sal en la dieta es una estrategia clave para el control de la enfermedad.

Fomentar una alimentación equilibrada, rica en frutas, verduras, legumbres y productos frescos con bajo contenido de sodio es fundamental en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. Además, la educación nutricional juega un papel esencial para modificar hábitos alimentarios y reducir el consumo excesivo de sal en la población general (17).

3.2.2.7. Actividad física

La falta de actividad física es un factor clave en la aparición y progresión de la hipertensión arterial (HTA). La ausencia de ejercicio regular afecta de manera adversa diferentes sistemas corporales, contribuyendo al aumento de la presión arterial y al desarrollo de complicaciones cardiovasculares. Esta inactividad reduce la eficiencia del sistema cardiovascular y metabólico, aumentando la resistencia de los vasos sanguíneos y disminuyendo su elasticidad, lo que dificulta la adaptación al flujo sanguíneo. Además, la falta de ejercicio disminuye la sensibilidad a la insulina, favoreciendo la resistencia a esta hormona, lo que está asociado a alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo de hipertensión (17).

3.3 Adherencia al Tratamiento

3.3.1. Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento adecuado del régimen terapéutico, lo que implica seguir las indicaciones médicas en cuanto a dosis, horario y duración del tratamiento. Además, la persistencia se refiere a la continuidad en el uso de la medicación a lo largo del tiempo. En los países desarrollados, solo el 50% de los pacientes con enfermedades crónicas siguen correctamente su tratamiento, y estas cifras pueden ser aún menores en enfermedades de alta incidencia.

La falta de adherencia al tratamiento se ha convertido en un problema de salud pública. La OMS destaca la necesidad de intervenciones para eliminar las barreras a la adherencia terapéutica, promoviendo un enfoque multidisciplinario para mejorar la salud de la población (16).

3.3.2. Factores Relacionados con la Adherencia Terapéutica

La OMS clasificó los factores que intervienen en la adherencia terapéutica en cinco dimensiones: factores socioeconómicos, factores relacionados con el sistema sanitario y sus profesionales, factores relacionados con el tratamiento, factores relacionados con la patología y factores relacionados con el paciente.

3.3.2.1 Factores Socioeconómicos

Aquí destaca la importancia del soporte familiar y/o social del paciente. Aquellos pacientes que cuentan con un buen soporte emocional de su entorno o forman parte de una familia cohesionada tienen una mejor adherencia al tratamiento. Asimismo, el coste del tratamiento, la falta de cobertura sanitaria, pertenecer a una clase social baja o tener problemas económicos han sido

descritos como factores negativos para la adherencia terapéutica. En cuanto a la situación laboral los resultados son contradictorio.

3.3.2.2 Factores relacionados con el tratamiento

La aparición de efectos adversos o tratamientos con pautas complejas también pueden comprometer la adherencia terapéutica. En general, la administración diaria versus la administración múltiple diaria facilita la adherencia, así como la coformulación de medicamentos ya que permiten la toma de un menor número de comprimidos o una menor frecuencia de administración. En cambio, la necesidad de una cierta manera de administración (en ayunas, con comida rica en grasa o de forma separada a otros fármacos) puede empeorar la adherencia al tratamiento, así como también puede disminuir en situaciones de polimedicación.

Hay algunos aspectos de la propia formulación del fármaco que también pueden modificar la adherencia como el tamaño de los comprimidos, el sabor de la formulación, la administración por vía parenteral o la dificultad en abrir el envase. Otro factor muy importante es la duración del tratamiento. En este sentido, muchos estudios han demostrado que duraciones largas de tratamiento pueden afectar negativamente al cumplimiento (20).

3.3.2.3 Factores relacionados con la patología

La gravedad de la patología, su pronóstico o el impacto que puede tener en la calidad de vida también puede modificar el comportamiento terapéutico de los pacientes. De esta forma, la ausencia de síntomas o la mejoría clínica de la enfermedad pueden suponer una barrera para un correcto cumplimiento terapéutico. Por el contrario, cuando hay un empeoramiento de los síntomas o la propia enfermedad provoca cierto grado de discapacidad, generalmente, se produce un efecto positivo en la adherencia terapéutica.

3.3.2.4 Factores relacionados con el paciente

Uno de los más estudiados es la edad. En general, se ha observado que cuanto más joven es el paciente, menor es la adherencia al tratamiento. El género también pueden influir, pero los resultados son contradictorios. En cuanto al estado civil, algunos estudios apuntan a que el matrimonio o el hecho de vivir en compañía son factores facilitadores para una correcta adherencia terapéutica. Por otra parte, los pacientes con deterioro cognitivo o problemas de memoria o de atención también pueden presentar una menor adherencia de origen involuntario.

Las creencias de los pacientes también están íntimamente relacionadas con la adherencia terapéutica. Por ejemplo, la negación de la enfermedad y la posibilidad de curación, tener unas expectativas poco realistas del beneficio del tratamiento, creer que el tratamiento puede ser tóxico o perjudicial o estar cansado de tomar medicación pueden afectar negativamente la adherencia. En cambio, la confianza en el tratamiento farmacológico, una gran motivación por parte del paciente o tener una actitud escéptica hacia tratamientos naturales se ha visto que pueden actuar como facilitadores para un correcto cumplimiento.

Asimismo, la personalidad del paciente también puede actuar de factor modificador. Un perfil de persona optimista, esperanzada, satisfecha de la vida, con capacidad de autocontrol y capacidad para afrontar el diagnóstico han sido identificados como factores positivos. En cambio, la falta de autoestima, un pensamiento pesimista, una actitud hostil, cínica o autodestructiva pueden tener un efecto negativo en la adherencia terapéutica. Por último, el abuso de drogas, tabaco o la dependencia al alcohol han sido ampliamente descritos como barreras para una correcta adherencia (21).

3.4.- Monoterapia y Terapia Combinada

La monoterapia implica el uso de un único medicamento antihipertensivo para controlar la presión arterial. Este enfoque es preferido en pacientes con hipertensión leve o recién diagnosticada, y en aquellos que no presentan comorbilidades significativas. Entre las ventajas de la monoterapia se encuentran la simplicidad del tratamiento, que facilita la adherencia debido a la administración de un solo medicamento, el menor riesgo de interacciones farmacológicas y la posibilidad de evaluar de forma específica la respuesta al fármaco. Sin embargo, este enfoque presenta limitaciones, como su eficacia limitada en casos de hipertensión severa, donde un solo medicamento puede no ser suficiente, y los ajustes prolongados necesarios para alcanzar las metas terapéuticas. Los medicamentos comúnmente utilizados en monoterapia incluyen inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) como enalapril y lisinopril, antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA-II) como losartán y valsartán, diuréticos tiazídicos como la hidroclorotiazida, calcioantagonistas como el amlodipino y betabloqueantes como el metoprolol (21).

Por otro lado, la terapia combinada utiliza dos o más fármacos antihipertensivos con mecanismos de acción complementarios. Es recomendada para pacientes con hipertensión moderada a severa o aquellos con comorbilidades como diabetes mellitus, enfermedad renal crónica o hipertensión resistente. Entre las ventajas de la terapia combinada se encuentra su efecto sinérgico, que

permite un control más efectivo de la presión arterial, la reducción de efectos adversos al usar dosis más bajas de cada fármaco y un control más rápido de la presión arterial en comparación con la monoterapia. No obstante, la terapia combinada puede presentar desafíos como la complejidad del tratamiento, que puede afectar la adherencia, un mayor riesgo de interacciones farmacológicas y un costo más elevado. Las combinaciones frecuentes incluyen IECA o ARA-II con diuréticos tiazídicos, IECA o ARA-II con calcioantagonistas, y diuréticos con betabloqueantes (22).

Según las guías internacionales, como las emitidas por la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH), la terapia combinada debería ser la estrategia inicial para la mayoría de los pacientes, salvo en casos de hipertensión leve. Además, estas guías resaltan la importancia de emplear combinaciones a dosis fijas, ya que este enfoque mejora considerablemente la adherencia al tratamiento y, en consecuencia, el control de la presión arterial(19).

En los adultos mayores, la progresión de la hipertensión se combina con los cambios propios del envejecimiento, como el endurecimiento arterial, lo que agrava sus efectos. Por este motivo, mantener un control adecuado de la presión arterial desde etapas iniciales es esencial para mitigar los daños acumulativos y mejorar el pronóstico a largo plazo. En síntesis, la duración de la HTA influye directamente en la gravedad del daño en órganos vitales, en la complejidad del tratamiento y en el bienestar general del paciente (18).

3.5. Tiempo de Enfermedad

El tiempo durante el cual una persona vive con hipertensión arterial (HTA) tiene un impacto significativo en la aparición de complicaciones, en la eficacia del tratamiento y en la calidad de vida del paciente. Mantener niveles elevados de presión arterial durante largos periodos produce un daño acumulativo en órganos clave, como el corazón, los riñones, el cerebro y los vasos sanguíneos, lo que aumenta el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca, enfermedades coronarias, hipertrofia del ventrículo izquierdo, nefropatías, accidentes cerebrovasculares y trastornos como la demencia vascular (23).

La HTA es una enfermedad que avanza progresivamente, y su falta de control en las primeras etapas puede llevar a un agravamiento, haciendo necesario un tratamiento médico más complejo e intensivo. Además, la exposición prolongada a la presión arterial alta contribuye a la rigidez de las arterias, disminuyendo su capacidad para adaptarse al flujo sanguíneo, lo que perpetúa la hipertensión y dificulta su manejo.

Por ello, detectar y tratar esta condición de manera temprana resulta fundamental para evitar daños irreversibles en los órganos. Cuanto más tiempo pase sin un control adecuado, mayor será el riesgo de complicaciones graves y de limitaciones funcionales en el paciente. Asimismo, la calidad de vida puede verse afectada debido a los síntomas y a los eventos adversos derivados de la falta de un tratamiento efectivo, especialmente en etapas avanzadas de la enfermedad.

En los adultos mayores, la progresión de la hipertensión se combina con los cambios propios del envejecimiento, como el endurecimiento arterial, lo que agrava sus efectos. Por este motivo, mantener un control adecuado de la presión arterial desde etapas iniciales es esencial para mitigar los daños acumulativos y mejorar el pronóstico a largo plazo. En síntesis, la duración de la HTA influye directamente en la gravedad del daño en órganos vitales, en la complejidad del tratamiento y en el bienestar general del paciente (18)

3.6. Comorbilidades

La hipertensión arterial (HTA) es una condición crónica que incrementa significativamente el riesgo de desarrollar diversas enfermedades, afectando a múltiples órganos y sistemas. Entre las principales patologías asociadas destacan las enfermedades cardiovasculares, renales, metabólicas, cerebrovasculares y respiratorias, todas ellas con un impacto importante en la morbimortalidad global. La HTA es un factor de riesgo clave para el desarrollo de cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca e hipertrofia ventricular izquierda. La presión arterial elevada contribuye al daño arterial, favoreciendo la aterosclerosis y aumentando el riesgo de infarto de miocardio, angina de pecho y muerte súbita. Además, la hipertrofia del ventrículo izquierdo, común en hipertensos, resulta del esfuerzo adicional requerido para bombear sangre contra la resistencia aumentada, lo que puede derivar en insuficiencia cardíaca y arritmias. Asimismo, la hipertensión es la principal causa de accidentes cerebrovasculares (ACV), tanto isquémicos como hemorrágicos, y está vinculada al deterioro cognitivo y la demencia vascular debido a alteraciones en la microcirculación cerebral y la función endotelial, afectando la salud neurológica a largo plazo (8).

Existe una relación bidireccional entre la HTA y la enfermedad renal crónica (ERC). La hipertensión daña los vasos sanguíneos y los glomérulos renales, afectando la capacidad de los riñones para filtrar sangre eficientemente. Esto agrava la progresión de la enfermedad renal, mientras que la insuficiencia renal también puede elevar la presión arterial al alterar la excreción de sodio y agua, formando un ciclo de retroalimentación perjudicial. Además, la HTA y la diabetes mellitus comparten factores de riesgo comunes, como la obesidad y la resistencia a la

insulina. Su coexistencia acelera el daño vascular, incrementando las complicaciones microvasculares (retinopatía y nefropatía) y macrovasculares (enfermedad arterial periférica), amplificando el riesgo de eventos cardiovasculares graves. Por otro lado, la combinación de hipertensión y dislipidemia potencia la progresión de la aterosclerosis, incrementando el riesgo de infarto agudo de miocardio y accidente cerebrovascular. Los niveles elevados de colesterol y triglicéridos en pacientes hipertensos agravan el daño vascular, favoreciendo la rigidez arterial y la disfunción endotelial (12).

La HTA también forma parte del síndrome metabólico, que incluye obesidad abdominal, dislipidemia, resistencia a la insulina y niveles elevados de glucosa. Este conjunto de alteraciones metabólicas incrementa el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares, exacerbando las complicaciones asociadas a la hipertensión. Además, la apnea obstructiva del sueño (AOS) es frecuente en pacientes con hipertensión, especialmente en aquellos con hipertensión resistente. La hipoxia intermitente característica de la AOS activa el sistema nervioso simpático, elevando la presión arterial de manera sostenida. Este vínculo resalta la importancia de identificar y tratar la apnea del sueño en hipertensos para mejorar el control de la presión arterial. Finalmente, la hipertensión también se ha asociado con un mayor riesgo de osteoporosis, posiblemente debido a alteraciones en el metabolismo del calcio, y con enfermedades inflamatorias crónicas que exacerbaban el daño vascular (17).

3.7. Controles Médicos.

Los controles periódicos son esenciales para prevenir complicaciones y manejar adecuadamente la hipertensión. La falta de estos controles puede tener graves consecuencias: sin monitoreo regular, la presión arterial elevada puede pasar desapercibida, aumentando el riesgo de emergencias como infartos o accidentes cerebrovasculares. La hipertensión no controlada puede causar daños irreversibles en el corazón, riñones, cerebro y ojos, como insuficiencia renal o retinopatía. Además, la ausencia de controles impide ajustar medicamentos, identificar efectos secundarios o mejorar el tratamiento según las necesidades del paciente.

Sin supervisión médica frecuente, es más probable que el paciente deje de tomar medicamentos o siga hábitos no saludables. También se retrasa el diagnóstico de enfermedades asociadas como diabetes, colesterol alto u obesidad, agravando el cuadro clínico. Finalmente, las complicaciones derivadas de un mal control generan hospitalizaciones costosas y reducen significativamente el bienestar del paciente (20).

4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

4.1. ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL

Título: Factores asociados al control de la presión arterial del estudio de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León

Autores: García Iglesias, A.; Lozano Alonso, J.E.; Álamo Sanz, R.; Vega Alonso, T.

Año: 2015

García A, Lozano J, Álamo R, Vega T. en su investigación llamada “Factores asociados al control de la presión arterial en la cohorte del estudio del Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León”. Determinar el nivel de control de la presión arterial y descubrir los factores que contribuyen a un mal control fue el objetivo principal. Se tomaron exámenes a 1306 personas hipertensas en León y Castilla. Se evidencio que el 55.9% de los hipertensos llevan un mal control de la presión arterial. Los factores asociados significativamente fueron la diabetes, la obesidad y el tabaquismo (22).

Título: Factores asociados al control de la hipertensión arterial en personas mayores de 60 años en España

Autores: Tuesca-Molina Rafael, Guallar-Castillón Pilar, Banegas-Banegas José Ramón, Graciani-Pérez Regadera Auxiliadora

Año: 2006

Tuesca-Molina Rafael & cols en su estudio titulado “Factores asociados al control de la hipertensión arterial en personas mayores de 60 años en España” tuvo como objetivo identificar los factores asociados al control de la hipertensión arterial en varones y mujeres hipertensos diagnosticados que reciben tratamiento farmacológico. Su estudio fue descriptivo transversal, incluyó a 1 461 hipertensos diagnosticados tratados farmacológicamente, seleccionados por muestreo probabilístico y polietápico. Se evidencio que no se observaron diferencias de género en el control de la hipertensión. El control en varones se relaciona con residir en área rural; ser soltero y realizar actividad física. Las mujeres que consumen alcohol de forma moderada controlan mejor la hipertensión (23).

Título: Identificación de factores relacionados con el paciente, con la atención médica y con el conocimiento asociados con el control inadecuado de la 60 presión arterial en pacientes ambulatorios.

Autores: Olga Horvat, Tinde Halgato, Anastazija Stojšić-Milosavljević, Milica Paut Kusturica, Zorana Kovačević, Dragica Bukumiric,, Ana Tomas

Año: 2021

Horvat O, y cols. en su investigación llamada “Identificación de factores relacionados con el paciente, la asistencia sanitaria y el conocimiento asociados con el control inadecuado de la presión arterial en pacientes ambulatorios” el objetivo perseguido fue determinar el nivel de control de la presión arterial en pacientes ambulatorios con hipertensión y analizar los factores relacionados con el paciente, la medicación y el sistema sanitario. Luego de evaluar a 581 pacientes se halló que el 74,9% de los encuestados tenían una presión arterial mal controlada. Los factores estadísticamente significativos asociados con el mal control de la presión arterial fueron el conocimiento de la enfermedad, el número de fármacos y las complicaciones (24).

Título: Factores asociados a la falta de control de la hipertensión arterial en pacientes con y sin enfermedad cardiovascular

Autores: Alberto Corderoa, Vicente Bertomeu-Martíneza, Pilar Mazónb, Lorenzo Fácilac, Vicente Bertomeu-Gonzáleza, Juan Cosínd, Enrique Galvee, Julio Núñezf, Iñaki Lekuonag, José R. González-Juanatey

Año: 2011

Alberto Corderoa & cols en su trabajo titulado “Factores asociados a la falta de control de la hipertensión arterial en pacientes con y sin enfermedad cardiovascular”, tuvo como objetivo describir el control de la presión arterial y las características asociadas. El estudio fue multicéntrico, transversal y observacional de pacientes con hipertensión arterial reclutados en consultas de cardiología y atención primaria. Concluyó que el 55,4% de los 10 743 pacientes incluidos presentaron presión arterial controlada y estos tenían una media de edad ligeramente superior. Entre los pacientes con presión arterial no controlada había mayor prevalencia de sexo masculino y pacientes con tabaquismo activo, obesidad y diabetes mellitus. El grado de control de la presión arterial fue similar en los pacientes con y sin enfermedad cardiovascular. Los pacientes con presión arterial no controlada presentaban valores más elevados de glucemia, colesterol total, lipoproteínas de baja densidad y ácido úrico. Los pacientes con presión arterial no controlada estaban recibiendo una media ligeramente superior de fármacos antihipertensivos respecto a los que tenían la presión arterial controlada. Los pacientes con enfermedad cardiovascular estaban tratados más frecuentemente con algún fármaco que bloquea el sistema

renina-angiotensina-aldosterona (83,5%). El análisis multivariable identificó que la obesidad y el tabaquismo activo se asociaban a la falta de control de la presión arterial tanto en pacientes con enfermedad cardiovascular como sin ella y diferencias relevantes en los demás factores entre unos y otros. Concluyen además que el 55% de los pacientes con hipertensión arterial tenían controlada la presión arterial, independientemente de la presencia de enfermedad cardiovascular. Los estilos de vida y alimentación, especialmente el tabaquismo y la obesidad, se relacionan independientemente con la falta de control de la presión arterial (24).

Título: Factores de riesgo que contribuyen al descontrol hipertensivo en pacientes adultos adscritos a una unidad de primer nivel de atención médica en León, Guanajuato.

Autores: Pacheco M, Camacho C

Año: 2021

Pacheco M, Camacho C. en su trabajo titulado “Factores de riesgo que contribuyen al descontrol hipertensivo en pacientes adultos adscritos a una unidad de primer nivel de atención médica en León, Guanajuato” tuvieron como objetivo identificar los factores que contribuyen al descontrol de la hipertensión en pacientes hipertensos en primer nivel de atención. El estudio fue descriptivo, transversal, observacional y prospectivo; se encontró que la obesidad, el sobrepeso, la comorbilidad de la diabetes y la falta de adherencia al tratamiento fueron los principales factores que contribuyeron al descontrol de la hipertensión (25).

Título: Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial en Cienfuegos.

Autores: Alain Francisco Morejón Giraldoni Mikhail Benet-Rodríguez José L. Bernal-Muñoz Alfredo D. Espinosa-Brito Luis Carlos Silva Aycaguer Pedro Ordunez

Año: 2019

Morejón A, y cols. en su investigación “Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial en Cienfuegos” tuvieron como objetivo hallar los factores relacionados con el desarrollo, la detección y el manejo de la hipertensión arterial. Se tuvo como muestra a 1276 personas adultas entre 25 y 74 años. Se encontró que de los hipertensos, el 32,8 % desconocía su condición, el 90 % de los que conocían su condición llevaban tratamiento y el 29,8 % estaban controlados. El riesgo de no control fue significativamente superior en las personas con más de 65 años, en las de raza negra o mestiza y en las que tenían más de un año sin ir a su médico o controlarse la presión arterial. Se colige además que la falta de seguimiento de las personas en los servicios de salud y la edad afectan significativamente en el control de la hipertensión arterial (26).

Título: Factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial no controlada en pacientes atendidos en los puestos de salud los Alpes y los Chagüitones

Autores: Sandino J, Mendieta K.. Jinotega

Año: 2018

Sandino J, Mendieta K. en su estudio “Factores de riesgo asociados a la Hipertensión Arterial no controlada en pacientes atendidos en los puestos de Salud los Alpes y los Chagüitones.” Tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo relacionados con la hipertensión no controlada en pacientes que asisten a la consulta ambulatoria del programa de enfermos crónicos. El estudio tuvo un corte analítico de casos y controles y a 147 pacientes hipertensos. Se encontró que una dieta inadecuada, el sobrepeso u obesidad, un bajo nivel de actividad física y la falta de tratamiento son los principales factores que contribuyen a una presión arterial descontrolada (27).

Título: La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión.

Autores: Regino-Ruenes Y, Quintero-Velásquez M, Saldarriaga-Franco J.

Año: 2021

Regino-Ruenes Y, Quintero-Velásquez M, Saldarriaga-Franco J. en su investigación titulada “La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión” el objetivo fue reconocer la frecuencia de hipertensos no controlados y sus factores de riesgo, en pacientes del programa de hipertensión arterial de Antioquia, Medellín. Los resultados demostraron que el 35.3% eran hipertensos no controlados. Ser obeso, utilizar más de tres medicamentos al día y asistir a menos de cuatro controles de seguimiento al año se asociaron de manera significativa como factores de riesgo para tener una presión arterial no controlada (28).

Título: Factores asociados con hipertensión arterial no controlada en pacientes tratados en el hospital escuela universitario.

Autores: Alicia Castro Valderramos, Manuel Sierra, José Casco

Año: 2018

Castro A, Sierra M, Casco J. en su investigación llamada “Factores asociados con hipertensión arterial no controlada en pacientes tratados en el Hospital Escuela Universitario” tuvieron como objetivo establecer las características clínico epidemiológicas de los pacientes hipertensos en el

área de emergencia y consulta externa de Medicina Interna de dicho hospital. El estudio tomo a 4 634 personas con diagnóstico de hipertensión. Se halló que el 49% tenían presión arterial controlada y 53% tenían sobrepeso u obesidad. Además, incluso en los pacientes que toman medicamentos, los niveles de control de la hipertensión son insatisfactorios. Los factores asociados fueron; para las mujeres, el sedentarismo; mientras que, para los hombres, el sobrepeso u obesidad, el consumo de alcohol, el tabaquismo y el consumo de sal (29).

Título: Factores sociodemográficos y clínicos asociados con el control de la tensión arterial en pacientes hipertensos

Autores: Quemba M, Hernández-Franco I, González-Jiménez N.

Año: 2017, presentado en 2021

Quemba M, Hernández-Franco I, González-Jiménez realizaron un trabajo titulado “Factores sociodemográficos y clínicos asociados con el control de la tensión arterial en pacientes hipertensos de un programa de enfermos crónicos”, el objetivo fue identificar los factores sociodemográficos y clínicos relacionados con el manejo de la presión arterial en pacientes hipertensos en un programa de enfermos crónicos en Boyacá, Colombia, en 2017. Se llevó a cabo un estudio observacional y transversal con una participación de 238 pacientes. Se halló que el perímetro abdominal, el peso y la glucemia se relacionaron estadísticamente significativamente con el control inadecuado de la tensión arterial. Finalmente, el estudio concluye que el estilo de vida, la alimentación y la toma de medicamentos tienen un impacto en el control de la presión arterial de la población en estudio (30).

Título: Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en la población rural de Quingeo Ecuador

Autores: Rina Ortiz, Maritza Torres, Susana Peña Cordero, Víctor Alcántara Lara, Martha Supliguicha Torres, Xavier Vasquez Procel, Roberto J. Añez, Joselyn Rojas, Valmore Bermúdez.

Año: 2017

Ortiz R, y cols. tuvieron como objetivo identificar los factores que contribuyen al manejo inadecuado de la hipertensión arterial en adultos de 40 a 65 años en su estudio llamado “Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en la población rural de Quingeo Ecuador”. La investigación tuvo un corte analítico, transversal, y formaron parte 530 personas. Se encontró que la prevalencia de hipertensión arterial fue del 16,2%. Además, se encontró una correlación entre la edad y la prevalencia de hipertensión arterial. Los principales factores que contribuyeron

a la hipertensión arterial incluyeron la edad, el estado civil divorciado, el consumo de alcohol y una alta cantidad de actividad física en la esfera de ocio. Se concluye que la HTA es menos común en la población rural de Quingeo en comparación con otras latitudes (31).

4.2. ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL

Título: Factores asociados al inadecuado control de presión arterial en pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco 2023.

Autores: Oscar Rodríguez Rodríguez

Año: 2023

Rodríguez en su estudio titulado Factores asociados al inadecuado control de presión arterial en pacientes hipertensos del Hospital Regional del Cusco. La investigación tuvo un corte analítico con diseño correlacional. Se trabajó con una muestra de 231 pacientes hipertensos. Se consideró a pacientes mayores de 35 años, que estén con diagnóstico de hipertensión arterial y que hayan llevado tratamiento farmacológico por lo menos un mes. Se consideró controlados a los hipertensos que tengan una presión arterial menor a 140/90 y no controlados los que tengan valores por encima de estos. Como resultados se obtuvo que el 44.1% de los hipertensos no logran un adecuado control de la presión arterial. Los factores asociados para un inadecuado control de la presión arterial fueron la no adherencia al tratamiento, el estrés frecuente, la monoterapia, monodosis diaria, la relación médico-paciente desfavorable y la obesidad (33).

Título: Factores asociados al fracaso del tratamiento de la hipertensión arterial esencial Hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen

Autores: Humberto Poma Torres

Año: 2016

Poma H. realizó un estudio titulado “Factores asociados al fracaso del tratamiento de la hipertensión arterial esencial en el Hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2016” cuyo objetivo fue hallar las causas de la falta de control de la hipertensión arterial esencial. El estudio fue transversal, analítico, observacional. De los 240 pacientes hipertensos, 154 no estaban controlados. Los factores que presentan un nivel de confianza del 95%, fueron: Pobre conocimiento de la enfermedad hipertensiva, antecedentes familiares de hipertensión, presencia de Diabetes mellitus, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, tiempo de enfermedad entre 11 y 15 años, poca actividad física, no adherencia al tratamiento hipertensivo, alto nivel de estrés,

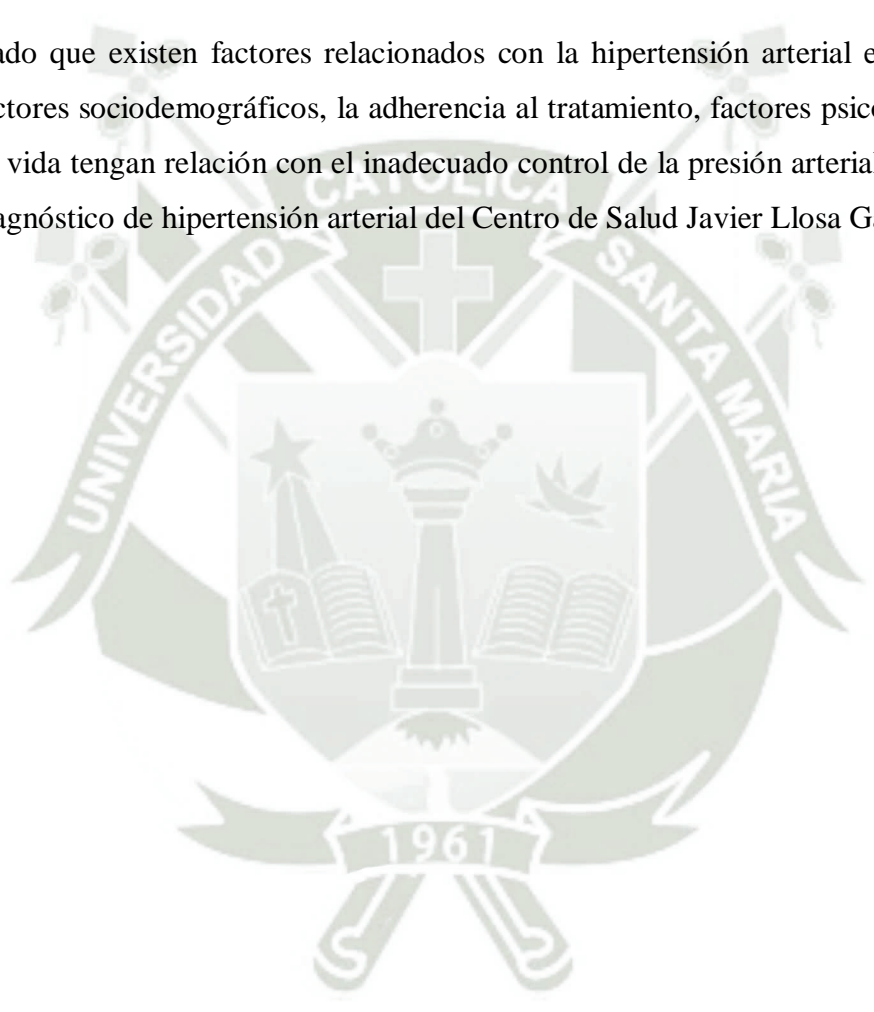
síndrome metabólico, tratamiento farmacológico con más de dos medicamentos antihipertensivos y obesidad (34).

4.3. ANTECEDENTES A NIVEL LOCAL

No se encontraron investigaciones que exploren la relación estudiada en este proyecto a nivel local

5. HIPOTESIS.

- Dado que existen factores relacionados con la hipertensión arterial es posible que los factores sociodemográficos, la adherencia al tratamiento, factores psicosociales y estilos de vida tengan relación con el inadecuado control de la presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del Centro de Salud Javier Llosa Garcia,2024.





CAPÍTULO II
MATERIALES Y MÉTODOS

TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1. Técnicas

La presente investigación empleará la técnica de la encuesta para recopilar información de las variables de estudio.

2. Instrumentos

Para esta investigación se utilizará:

- Test de morisky-green
- Cuestionario sociodemográfico y Otras Variables de Estudio. (Anexo 3)
- Medición de la presión arterial
- Medición de Talla y peso para cálculo de IMC

A continuación, se describen dichos instrumentos:

2.1. Test de Morisky-Green

Autores: Morisky, Green y Levine.

2.1.1. Descripción: Este método, que está validado para diversas enfermedades crónicas, fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine con el propósito de valorar la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial (HTA). Desde que el test fue introducido se ha usado en la valoración del cumplimiento terapéutico en diferentes enfermedades.

Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretenden valorar si el enfermo adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad; se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor. Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento. Las preguntas, que se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes (18):

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, No/Sí/No/No. Existe otra variante, en la cual se modifica la segunda pregunta para permitir que la respuesta correcta sea «no», y de esta forma se consigue que para ser cumplidor haya que responder a las 4 preguntas de la misma forma: No/No/No/ No. La pregunta es: ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas? Esta fórmula fue utilizada por Val Jiménez en la validación del test para la HTA (19).

2.2. Medición de la presión arterial

2.2.1. Descripción de la prueba

- ✓ Realizar las mediciones con la ayuda de un esfigmomanómetro aneroide, con técnica auscultatoria o con tensiómetro automático calibrado y validado. Utilizar un manguito estandarizado (longitud 12-13 cm de ancho, 35 cm de largo).
- ✓ Al paciente que por primera vez se mida la presión arterial hay que explicarle el procedimiento de medición para disminuir un posible miedo que pudiera conducir a una elevación de la presión arterial. Antes de la medición, el paciente debe descansar 5 minutos en posición sentada. El brazo en el que se realiza la medición debe estar a nivel del corazón con el antebrazo apoyado. El paciente debe sentarse cómodamente, con la espalda apoyada, las piernas no deben estar cruzadas y los pies tienen que estar apoyados en el suelo. Durante la medición, el paciente debe guardar silencio. Se recomienda estar con la vejiga vacía, además de no haber hecho ejercicio, fumado o tomado café 30 min antes de la medición.
- ✓ Durante la primera visita medir la presión arterial en ambos brazos.
- ✓ El manguito debe rodear el brazo de tal forma que el borde interior del manguito se encuentre ~3 cm por encima del pliegue del codo, luego colocar el fonendoscopio en el lugar donde se perciba mejor el pulso e inflar el manguito unos ~30 mm Hg por encima de la presión que hace desaparecer el pulso radial, posteriormente dejar salir el aire a una velocidad de 2-3 mm Hg por cada latido cardíaco (importante sobre todo en caso de arritmias) o por segundo. Se debe registrar la presión sistólica en el momento en el que aparece el primer tono audible (I fase de Korotkoff) y la presión diastólica cuando los tonos desaparecen por completo (fase V). En algunos estados clínicos que cursan con circulación hipercinética (p. ej. hipertiroidismo, fiebre, gran esfuerzo físico), la fase V puede estar ausente (los tonos son audibles hasta el nivel cero). En estos casos se toma como valor de la presión diastólica la presión registrada cuando se produce una clara y

brusca atenuación de los ruidos que se vuelven suaves y en chorro de vapor (inicio de la fase IV). Durante la medición de la presión arterial se debe medir la frecuencia cardíaca.

- ✓ Realizar 3 mediciones en el mismo brazo con un intervalo de 1 min. Tomar como resultado el valor promedio de las últimas 2 mediciones. En pacientes tratados por hipertensión arterial, especialmente personas mayores, con enfermedades neurodegenerativas (p. ej. con la enfermedad de Parkinson), o con diabetes mellitus, en caso de aparición de síntomas y signos que sugieran hipotensión ortostática se deben realizar mediciones adicionales de la presión arterial al minuto y a los 3 minutos de ponerse en pie.
- ✓ También se puede aplicar el método de mediciones clínicas de la presión arterial sin supervisión: realización de varias mediciones a través de un aparato automático mientras el paciente permanece en la sala solo, sin personal médico. Los valores de la presión arterial sistólica en las mediciones no supervisadas suelen ser 5-15 mm Hg más bajas que en las mediciones clínicas. Sin embargo, en nuestro estudio se tomará la medición de la presión arterial de forma tradicional.

Definiciones y clasificación de la presión arterial (mm Hg) ^a			
Categoría	Sistólica		Diastólica
Presión óptima	<120	y	<80
Presión normal	120-129	y/o	80-84
Presión en el límite alto de la normalidad	130-139	y/o	85-89
Hipertensión arterial de grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión arterial de grado 2	160-179	y/o	100-109
Hipertensión arterial de grado 3	≥180	y/o	≥110
Hipertensión sistólica aislada	≥140	y	<90

^a Sobre la base de las medidas clínicas de presión arterial (en un consultorio médico).
Si los valores de presión sistólica y diastólica corresponden a distintas categorías, elegir la categoría más alta.
Clasificar la hipertensión arterial aislada según el grado (1, 2 y 3), dependiendo del valor de la presión sistólica.
A partir de las guías de ESC y ESH 2018

Tomado de: Manual de Medicina Interna basada en evidencias 2022/2023

- Causas más frecuentes de resultados erróneos: Falta de cumplimiento de las normas de medición (manguitos inadecuados o mal colocados, vaciado del aire demasiado rápido, entre otros), mal

funcionamiento del aparato (indispensable una calibración periódica), e irregularidades del ritmo cardíaco (39).

2.3. MEDICIÓN DEL IMC

2.3.1. Preparación previa:

2.3.1.1. Material necesario:

- Una balanza calibrada para medir el peso.
- Un tallímetro o cinta métrica para medir la altura.
- Calculadora (opcional si no se realiza el cálculo manualmente).

2.3.1.2 Condiciones óptimas:

- La persona debe estar descalza y con ropa ligera y el lugar debe ser plano y estable.

2.3.2. Medición del peso:

- Coloca la balanza calibrada sobre una superficie plana y nivelada.
- Solicita a la persona que se suba descalza a la balanza, permaneciendo erguida y en el centro.
- Anota el peso en kilogramos (kg).

2.3.3. Medición de la altura:

- Utiliza un tallímetro o cinta métrica fijada en la pared.
- Solicita a la persona que se coloque descalza, de espaldas a la pared, con los pies juntos y el cuerpo erguido.
- Asegúrate de que la cabeza esté en posición neutra (mirada al frente).
- Mide desde la base de los pies hasta la parte superior de la cabeza.
- Registra la altura en metros (m).

2.3.4. Cálculo del IMC:

Utiliza la fórmula del IMC:

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura (m)}^2}$$

Interpretación del resultado

Los valores se interpretan según la siguiente tabla de la Organización Mundial de la Salud (OMS):

Clasificación	IMC (kg/m ²)
Bajo peso	< 18.5
Peso normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	25.0 - 29.9
Obesidad grado I	30.0 - 34.9
Obesidad grado II	35.0 - 39.9
Obesidad grado III (mórbida)	≥ 40.0

3. CAMPO DE VERIFICACIÓN

3.1. Ubicación espacial

La presente investigación se realizó en el Centro de Salud Javier Llosa García, establecimiento nivel I-4, cuyo código RENAES es 1259, ubicado en la Calle Calle Cordova 125 Esquina Con Costa Rica, del distrito de Jacobo Hunter de la ciudad de Arequipa.

Este establecimiento de salud se encuentra dentro de la red Arequipa-Caylloma, DIRESA Arequipa, siendo parte del Sistema Integral de Salud “SIS”, perteneciente al Ministerio de Salud (MINSA).

3.2. Ubicación temporal

La presente investigación se realizó en el periodo julio 2024 a diciembre 2024.

3.3. Unidad de estudio

3.3.3. Población

Para el presente estudio se utilizó toda la población registrada en el padrón nominal con diagnóstico de Hipertensión Arterial Primaria siendo 138 pacientes; aplicando los criterios de inclusión e exclusión se queda con un universo de 100 pacientes para dicho estudio.

✓ Criterios de inclusión

Pacientes que acudan por lo menos una vez al año a sus controles y que acudan a la convocatoria.

✓ **Criterios de exclusión**

Pacientes que no completen la encuesta.

3.4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. Organización

- El proceso de recolección de datos se inició con la petición de permiso en las oficinas del centro de Salud Javier Llosa García del distrito Jacobo Hunter en la ciudad de Arequipa, para poder llevar a cabo las evaluaciones.

- Una vez obtenido el permiso correspondiente, se prosiguió a solicitar el registro de los pacientes con Hipertensión Arterial Primaria, registrados en el programa de Daños no Transmisibles.

- En tal registro contenía el número telefónico de ellos o de algún familiar, el cual fue muy útil para poder realizar las convocatorias, se llamó a los 138 pacientes registrados.

- Se realizó dos charlas informativas en Julio, para poder reunir en una primera convocatoria a la mitad y en una segunda a la mitad restante, acompañado de personal de Nutrición y Psicología del Centro de Salud con la finalidad de poder familiarizarlos con el tema y así poder obtener el consentimiento informado y la recolección de datos necesarios para el estudio.

- Para realizar el proceso de selección de los sujetos participantes, se utilizaron los criterios de inclusión y de exclusión mencionados anteriormente y se preguntó a cada uno si tenía alguna enfermedad que le esté ocasionando la hipertensión arterial con el fin de respaldar nuestra población estudiada.

- Se realizó evaluaciones con el test de Morisky-Green y el cuestionario sociodemográfico y otras variables de estudio a cada paciente.

- Posteriormente en ambientes físicos libres de distractores, se tomó la presión arterial de forma tradicional utilizando un tensiómetro Riester y un estetoscopio Littman, teniendo en cuenta las indicaciones previas mencionadas de una correcta toma de presión arterial y las condiciones de la persona.

- Se realizó 3 mediciones en el mismo brazo con un intervalo de 1 min. Tomando como resultado el valor promedio de las últimas 2 mediciones.

- Al término de la evaluación se procedió a cualificar y cuantificar las respuestas de los participantes.
- Para el segundo control en la primera mitad de agosto, se llamó por vía telefónica a los pacientes registrados, que se encuentren en nuestra población de estudio.
- Se tomó el registro de la presión arterial, siguiendo las indicaciones de una correcta toma de presión arterial y las condiciones personales y ambientales, los pacientes al ya estar familiarizados acudieron a su control.
- Pacientes que presentaron algún inconveniente acudieron otro día según la disponibilidad del paciente, dentro de la semana convocada.

3.5. Recursos

3.5.1. Recursos humanos

- 01 investigadores
- 01 tutor investigador UCSM

3.5.2. Recursos materiales

- Material de escritorio
- 1 Laptop
- 1 Cañón Multimedia
- Material bibliográfico
- 1 teléfono celular.
- 1 tensiómetro Riester
- 1 estetoscopio Littman
- 1 balanza calibrada
- 1 tallimetro
- 1 Calculadora
- Papelografos.

3.5.3. Recursos financieros

- ✓ La presente investigación se estimó en un costo de S/. 2800 nuevos soles, valor total que fue financiado completamente por el investigador.

3.5.4. Recursos institucionales.

- Centro de Salud Javier Llosa García
- Biblioteca de la Universidad Católica Santa María de Arequipa

3.6. Criterios para el manejo de resultados

3.6.1. A nivel de procesamiento

Codificación de la información según variables e indicadores en una plantilla de datos en Excel.

Sistematización de la información en la Matriz de Datos en el software SPSS v.25.

3.6.2. A nivel de análisis

Elaboración de tablas y figuras de distribución de frecuencias para analizar el comportamiento de las variables.

Estimación de la prueba estadística Chi Cuadrado a fin de corroborar la hipótesis de investigación y se usara el nivel de significancia al 95%.

3.7. Aspectos éticos de la investigación

Se solicitarán todos los permisos necesarios para la utilización de un ambiente en el centro de salud Javier Llosa García del distrito de Jacobo Hunter.

Se pedirá el consentimiento informado tanto verbal como de forma virtual de los participantes.

En todos los casos se tomará en cuenta la confidencialidad de la información obtenida.

No hay conflicto de intereses de por medio para la realización de esta investigación.

Este estudio cumplirá las normas éticas exigidas internacionalmente concordantes con la Declaración de Helsinki (actualizada al 2013).



**“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN
ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL
DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”**

Tabla 1

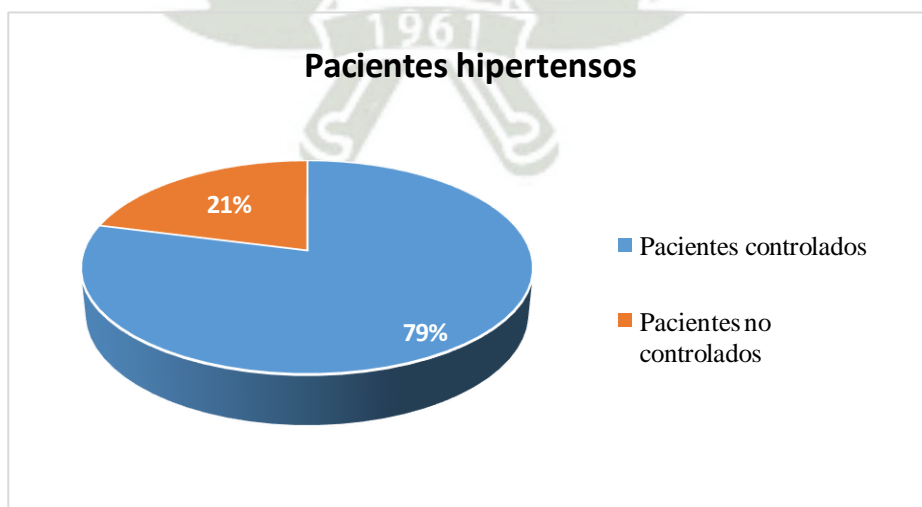
Porcentaje de pacientes controlados y no controlados

Grupo	n	%
Pacientes controlados (PA <140/90)	79	79,0
Pacientes no controlados (PA ≥ 140/90)	21	21,0
Total	100	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1

Porcentaje de pacientes hipertensos controlados y no controlados



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 2

Relación entre pacientes no controlados y sexo

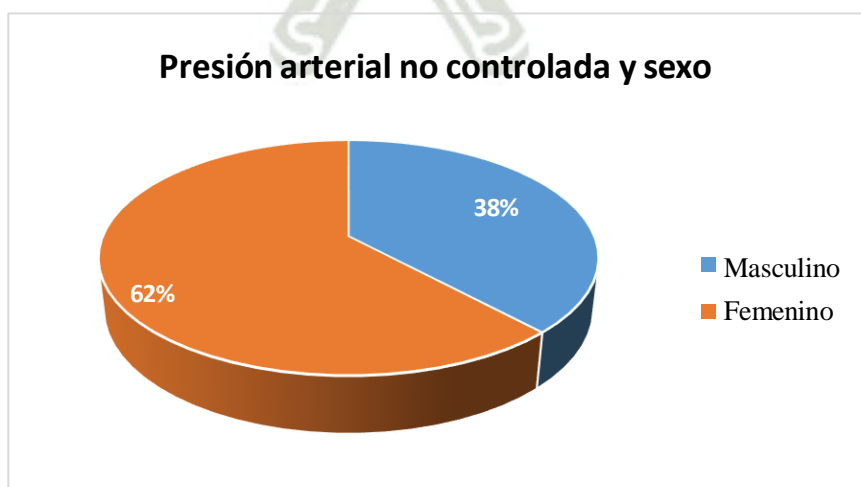
	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
Presión arterial no controlada	8	38,1	13	61,9	21	100,0

$X^2 = 1,494$; p-valor = 0,474

En la Tabla 2 se evidencia que el sexo no es un factor asociado al inadecuado control de la presión arterial en esta población, ya que la diferencia entre hombres y mujeres no es estadísticamente significativa ($p = 0.474$).

Gráfico 2

Relación entre pacientes no controlados y sexo



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 3

Relación entre pacientes no controlados y edad.

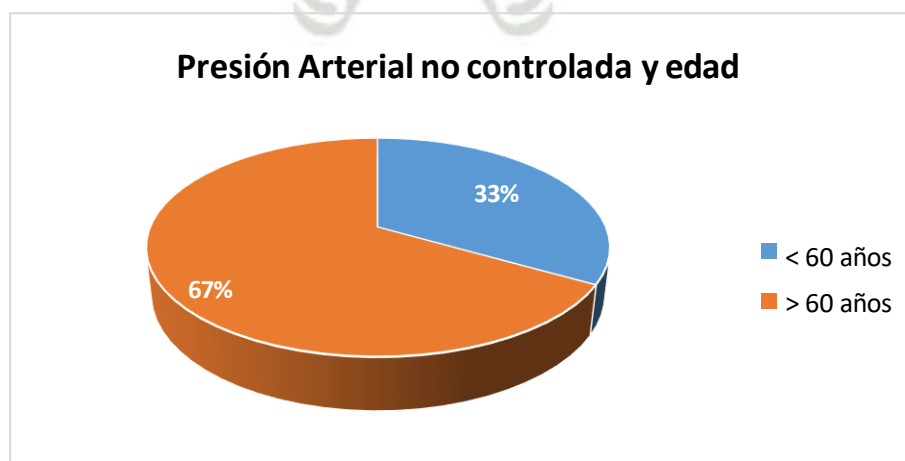
	Edad				Total	
	Menores de 60		Mayores de 60		n	%
	n	%	n	%		
Presión Arterial no controlada	7	33,3	14	66,7	21	100,0

$X^2 = 1,425; p\text{-valor} = 0,490$

En la tabla 3, el análisis estadístico indica que no hay una relación significativa entre la edad y el control inadecuado de la presión arterial ($p = 0.490$). Aunque la mayoría de los hipertensos no controlados son mayores de 60 años, esta diferencia no es estadísticamente significativa en esta población, sugiriendo que la edad por sí sola no es un factor determinante en el descontrol de la hipertensión.

Gráfico 3

Relación entre pacientes no controlados y edad



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 4

Relación entre pacientes no controlados y estado civil

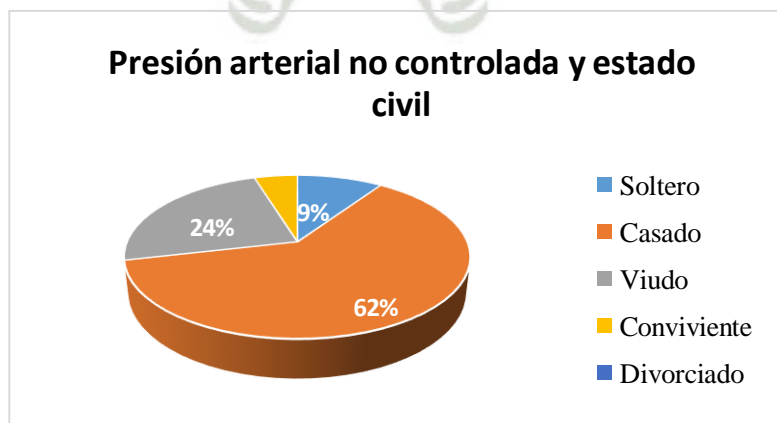
	Estado civil										Total	
	Soltero		Casado		Viudo		Conviviente		Divorciado		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Presión arterial no controlada	2	9,5	13	61,9	5	23,8	1	4,8	0	0,0	21	100,0

$X^2 = 2,035$; p -valor = 0,916

En la tabla 4 indica que no hay una relación significativa entre el estado civil y el control inadecuado de la presión arterial ($p = 0.916$). Aunque la mayoría de los hipertensos no controlados son casados o viudos, esta diferencia no es estadísticamente significativa, por lo que no se puede concluir que el estado civil tenga un impacto en el control de la hipertensión en esta población.

Gráfico 4

Relación entre pacientes no controlados y estado civil



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 5

Relación entre pacientes no controlados y tiempo de enfermedad

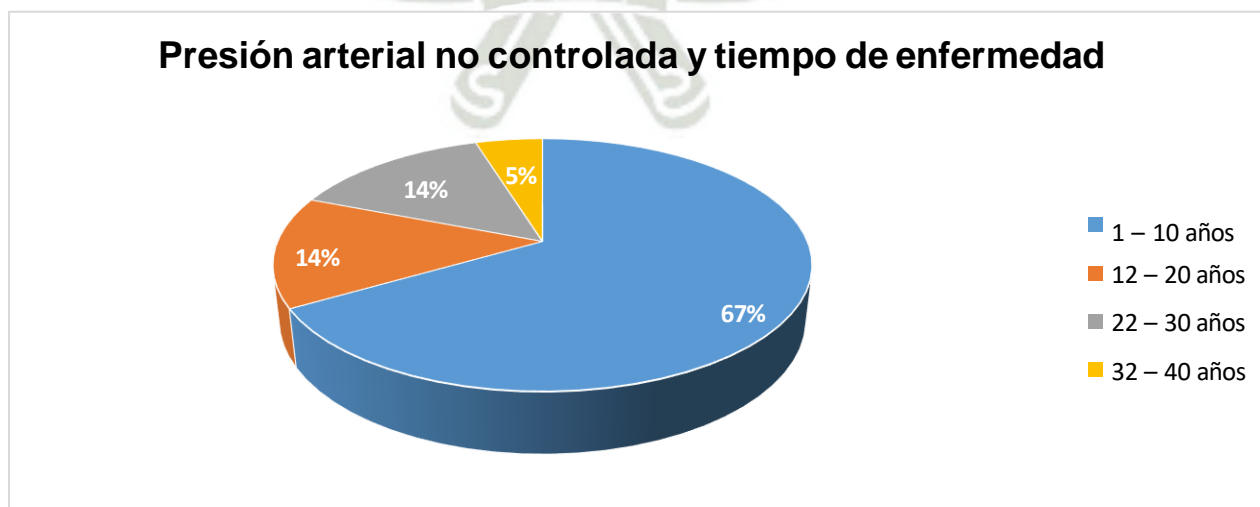
	Tiempo de enfermedad									
					Total					
	0 – 10 años		11 – 20 años		21 – 30 años		31 – 40 años			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Presión arterial no controlada	14	66,7	3	14,3	3	14,3	1	4,8	21	100,0

$X^2 = 4,083$; p-valor = 0,665

En la Tabla 5 los resultados indican que el tiempo de enfermedad no tiene un impacto significativo en el control de la presión arterial ($p = 0.665$). Aunque la mayoría de los pacientes con hipertensión no controlada tienen menos de 10 años.

Gráfico 5

Relación entre pacientes no controlados y tiempo de enfermedad



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 6

Relación entre pacientes no controlados y antecedentes familiares de HTA

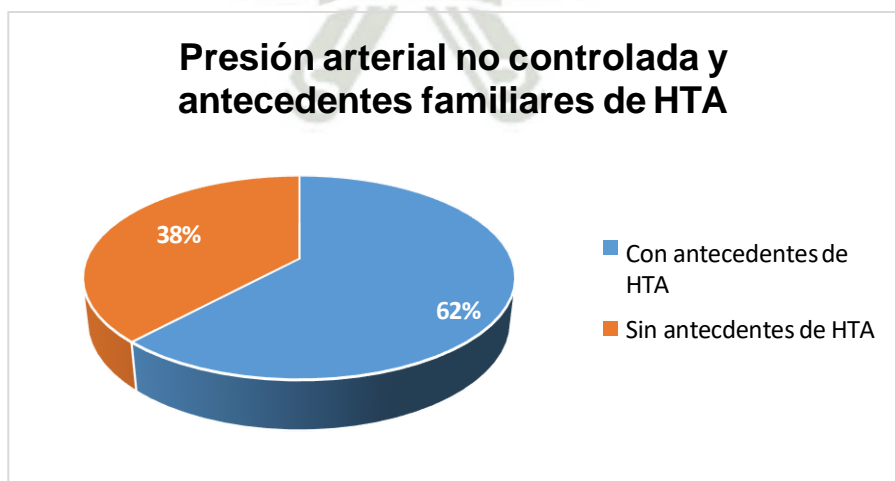
	Antecedentes familiares de HTA					
	No		Si		Total	
	n	%	n	%	n	%
Presión arterial no controlada	13	61,9	8	38,1	21	100,0

$\chi^2 = 0,505$; p-valor = 0,777

En la tabla 6 se observa que no existe una relación significativa entre los antecedentes familiares de hipertensión arterial y el control de la presión arterial ($p = 0.777$).

Gráfico 6

Relación entre pacientes no controlados y antecedentes familiares de HTA



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 7

Relación entre pacientes no controlados y tipo de trabajo

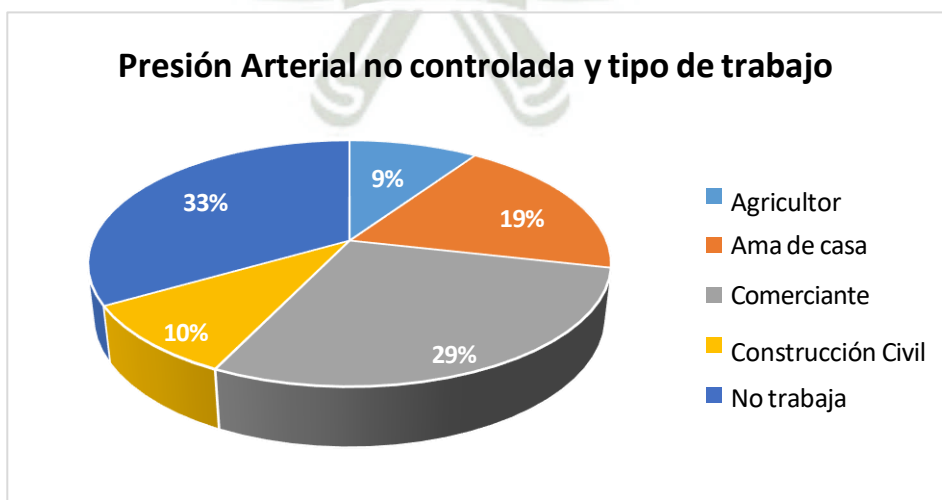
	Tipo de trabajo											
	Agricultor		Ama de casa		Comerciante		Construcción Civil		No trabaja		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Presión Arterial no controlada	2	9.5	4	19.0	6	28.6	2	9.5	7	33.3	21	100.0

$\chi^2 = 8,671$; p -valor = 0,371

En la tabla 7 se observa que la mayor proporción de pacientes con presión arterial no controlada corresponde a aquellos que no trabajan, seguidos de comerciantes y amas de casa. Sin embargo, el análisis estadístico indica que no existe una relación significativa entre el tipo de trabajo y el control de la hipertensión ($p = 0.371$).

Gráfico 7

Relación entre pacientes no controlados y tipo de trabajo



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 8

Relación entre pacientes no controlados e índice de masa corporal

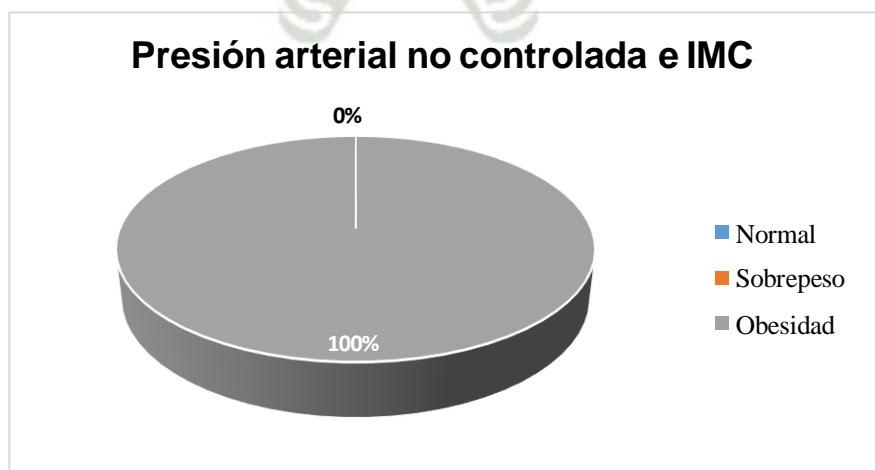
	Índice de masa corporal							
	Normal (18,5-24.9)		Sobrepeso (25-29.9)		Obesidad (>30)		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Presión arterial no controlada	0	0,0	0	0,0	21	100,0	21	100,0

$\chi^2 = 21,754$; p -valor = 0,000

Los resultados muestran que todos los pacientes con presión arterial no controlada presentan obesidad (IMC >30), mientras que ningún paciente con peso normal o sobrepeso se encuentra en esta condición. El análisis estadístico refleja una relación significativa entre el IMC y el control de la presión arterial ($p = 0.000^*$), lo que indica que la obesidad es un factor determinante en el inadecuado control de la presión arterial en esta población.

Gráfico 8

Relación entre pacientes no controlados e índice de masa corporal



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 9

Relación entre pacientes no controlados y tabaquismo

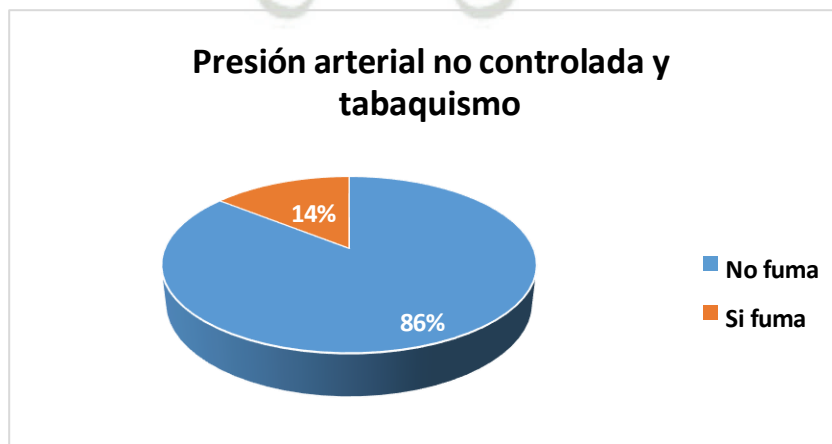
	Tabaquismo					
	No		Si		Total	
	n	%	n	%	n	%
Presión arterial no controlada	18	85,7	3	14,3	21	100,0

$\chi^2 = 0,719$; p-valor = 0,698

En la tabla 9, los resultados muestran que la mayoría de los pacientes con presión arterial no controlada no son fumadores. El análisis estadístico ($p = 0.698$) indica que no hay una relación significativa entre el tabaquismo y el control de la hipertensión en esta población. Esto sugiere que, aunque el tabaquismo es un factor de riesgo bien conocido para enfermedades cardiovasculares, en este estudio no se encontró evidencia suficiente para asociarlo directamente con el inadecuado control de la presión arterial.

Gráfico 9

Relación entre pacientes no controlados y tabaquismo



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 10

Relación entre pacientes no controlados y consumo de sal en la dieta

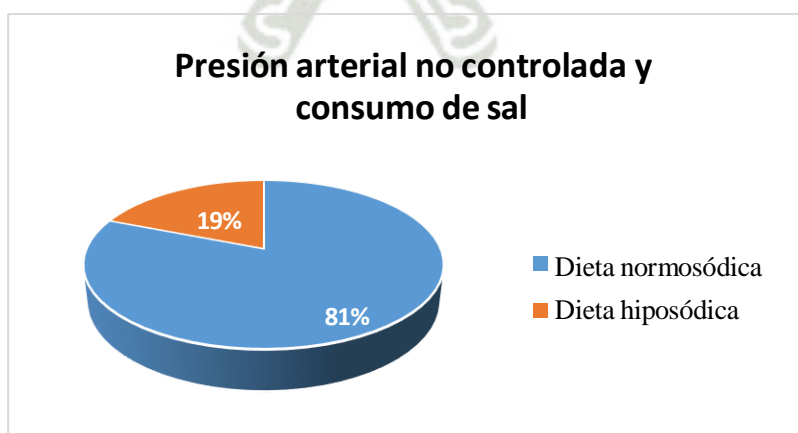
	Consumo de sal en la dieta					
	Dieta normosódica (5gr/día)		Dieta hiposódica (< de 5 gr/día)		Total	
	n	%	n	%	n	%
Presión arterial no controlada	17	81,0	4	19,0	21	100,0

$\chi^2 = 1,976$; p-valor = 0,372

En la tabla 10 destaca que la mayoría de los pacientes con presión arterial no controlada consume una dieta normosódica, mientras que solo una pequeña proporción sigue una dieta baja en sal. Sin embargo, el análisis estadístico (p-valor = 0.372) muestra que esta diferencia no es significativa.

Gráfico 10

Relación entre pacientes no controlados y consumo de sal en la dieta



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 11

Relación entre pacientes no controlados y actividad física

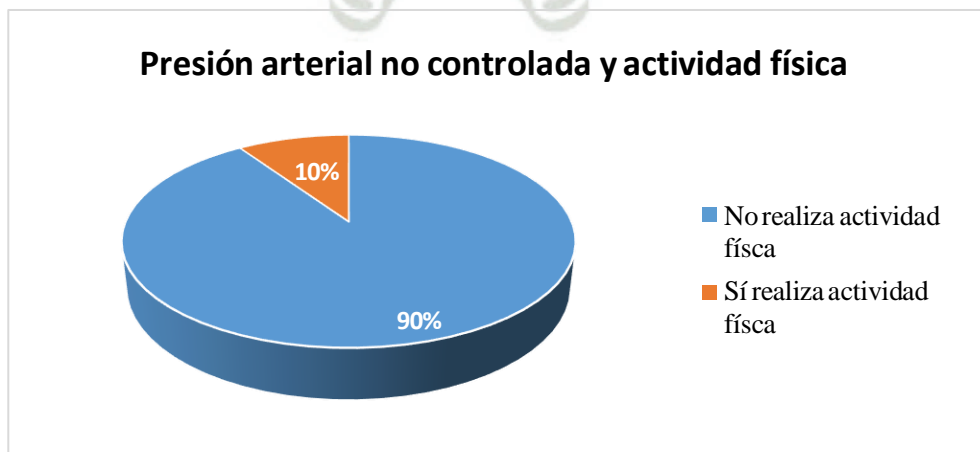
	Actividad física				Total	
	No		Si		n	%
	n	%	n	%		
Presión arterial no controlada	19	90,5	2	9,5	21	100,0

$\chi^2 = 0,884$; p-valor = 0,036

En la tabla 11 se observa que la mayoría de los pacientes con presión arterial no controlada (90.5%) no realizan actividad física o realizan actividad física menor a 150 minutos semanales. El análisis estadístico (p-valor = 0.036) muestra una asociación significativa entre la falta de actividad física y el inadecuado control de la presión arterial, lo que sugiere que el sedentarismo puede ser un factor clave en el mal control de la hipertensión."

Gráfico 11

Relación entre pacientes no controlados y actividad física



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 12

Relación entre pacientes no controlados y tratamiento farmacológico

	Tratamiento farmacológico							
	No toma medicación		Monoterapia		Terapia combinada		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Presión arterial no controlada	1	4,8	14	66,7	6	28,6	21	100,0

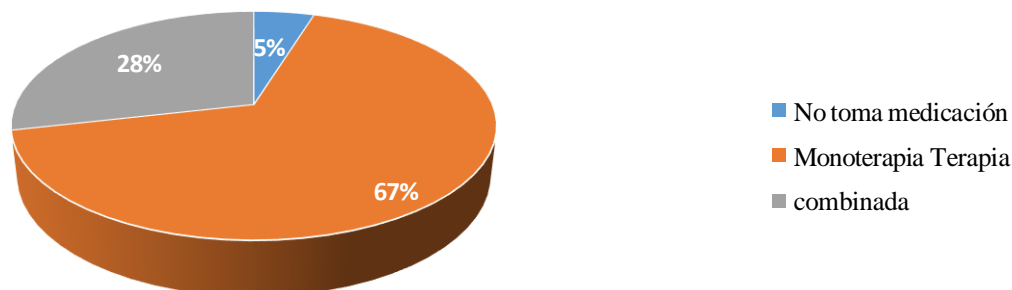
$\chi^2 = 1,583; gl = 4; p\text{-valor} = 0,812$

En la tabla 12 se observa que la mayoría de los pacientes con presión arterial no controlada reciben monoterapia. Sin embargo, el análisis estadístico ($p\text{-valor} = 0.812$) indica que no existe una asociación significativa entre el tipo de tratamiento y el control de la presión arterial.

Gráfico 12

Relación entre pacientes no controlados y tratamiento farmacológico

Presión arterial no controlada y tratamiento farmacológico



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 13

Relación entre pacientes no controlados y número de controles por año

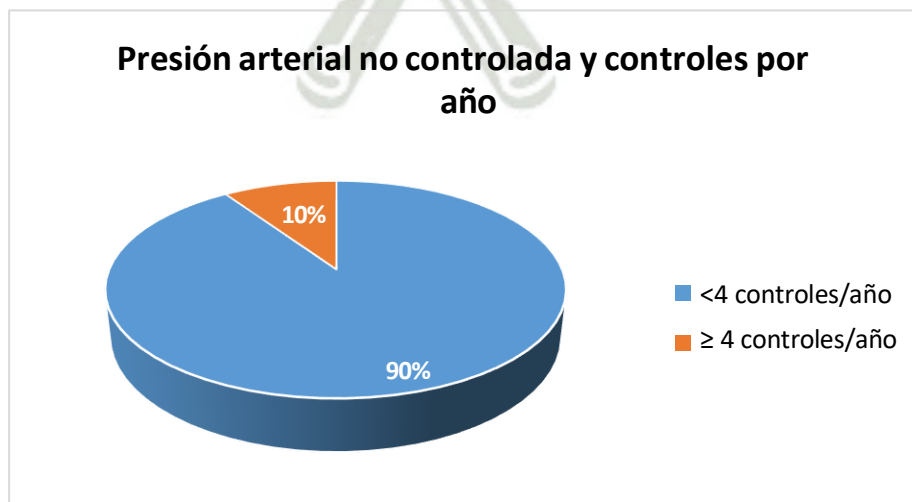
	Número de controles por año					
	<4 controles/año		≥ 4 controles/año		Total	
	n	%	n	%	n	%
Presión arterial no controlada	19	90,5	2	9,5	21	100,0

$\chi^2 = 0,884$; p-valor = 0,000

En la tabla 13 "Se observa que el 90.5% de los pacientes con presión arterial no controlada asistieron a menos de 4 controles médicos al año, El análisis estadístico (p-valor = 0.000) indica una asociación altamente significativa entre la frecuencia de controles médicos y el inadecuado control de la presión arterial, lo que sugiere que una menor asistencia a controles médicos podría contribuir a un peor manejo de la hipertensión.

Gráfico 13

Relación entre pacientes no controlados y número de controles por año



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 14

Relación entre pacientes no controlados y adherencia al tratamiento

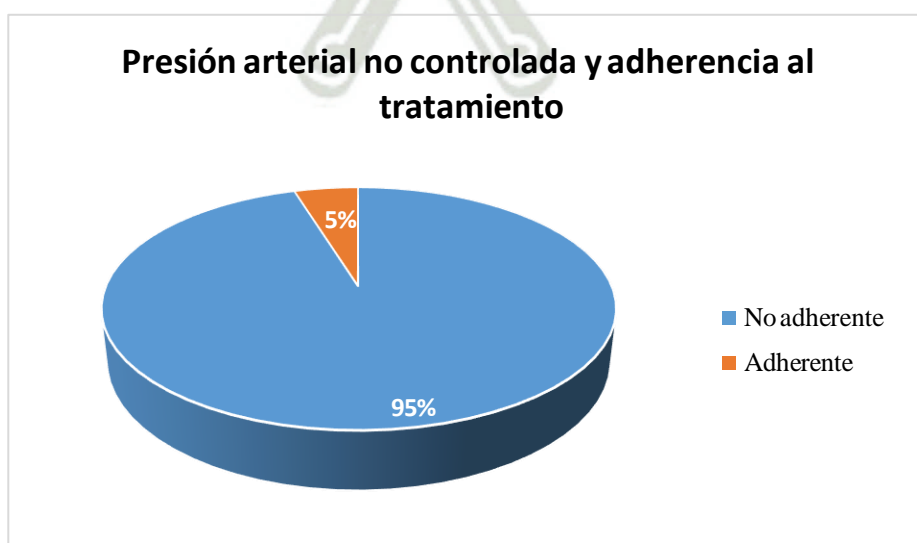
	Adherencia al tratamiento				Total	
	No adherente		Adherente		n	%
	n	%	n	%		
Presión arterial no controlada	20	95,2	1	4,8	21	100,0

$\chi^2 = 0,420$; p-valor = 0,001

En la tabla 14, el análisis estadístico indica una asociación significativa entre la adherencia al tratamiento y el control de la presión arterial, evidenciado por un p-valor de 0.001, que es menor al umbral de significancia de 0.05. Esto sugiere que el incumplimiento del tratamiento es un factor clave en el descontrol de la presión arterial.

Gráfico 14

Relación entre pacientes no controlados y adherencia al tratamiento



“FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA, AREQUIPA, PERÚ, 2024”

Tabla 15

Relación entre pacientes no controlados y Comorbilidades

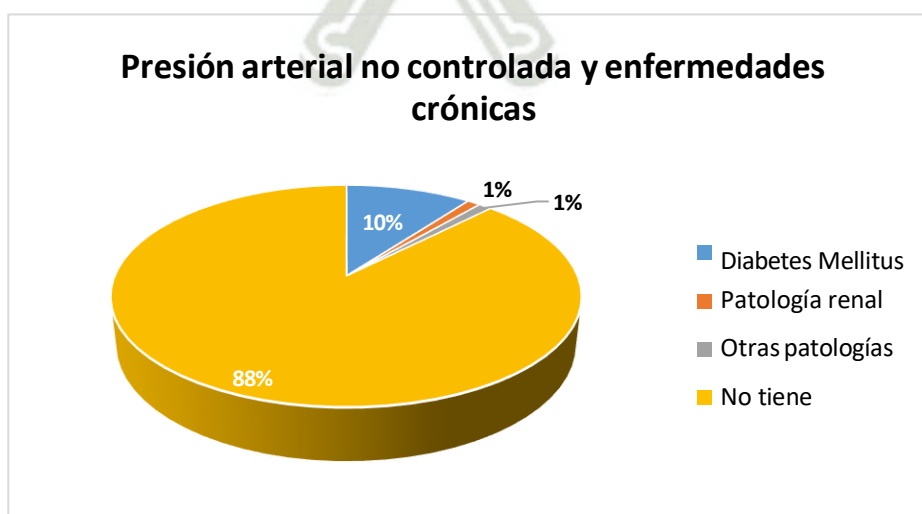
	Comorbilidades									
	Diabetes Mellitus		Patología renal		Otras patologías		No tiene		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Presión arterial no controlada	2	9,5	1	4,8	1	4,8	17	81,0	21	100,0

$X^2 = 6,599$; p-valor = 0,360

En la tabla 15 se destaca que, aunque las comorbilidades como la diabetes mellitus y las patologías renales pueden influir en la evolución de la hipertensión arterial, en este estudio no se encontró una relación significativa entre estas condiciones y el control de la presión arterial.

Gráfico 15

Relación entre pacientes no controlados y enfermedades crónicas





CAPITULO IV
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

DISCUSIÓN

La presente investigación tiene como finalidad determinar los factores asociados al inadecuado control de presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del Centro de Salud Javier Llosa García – Arequipa, 2024, en los resultados se evidencia que el 21% de los pacientes hipertensos evaluados no logran un control adecuado de su presión arterial. Este hallazgo es congruente con estudios internacionales, como el de García Iglesias et al. (2015), quienes reportaron un mal control en el 44% de los pacientes hipertensos, y con estudios nacionales que reflejan cifras similares, aunque con variaciones según las características poblacionales y los contextos específicos tales como Lima y Cuzco.

El análisis por sexo revela que el 61.9% de los pacientes no controlados son mujeres. Si bien no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y el control inadecuado ($p=0.474$), es importante considerar factores específicos de género, como los cambios hormonales posmenopáusicos en las mujeres, que pueden contribuir a un mayor riesgo de hipertensión no controlada. Además, estudios previos, como el de Tuesca-Molina et al. (2006), sugieren que los patrones de adherencia y comportamiento de búsqueda de salud pueden variar entre hombres y mujeres, influyendo en los resultados del tratamiento.

En relación con la edad, se observó que el 66.7% de los pacientes no controlados tienen más de 60 años. Aunque la edad no mostró una asociación estadísticamente significativa ($p=0.490$), la alta prevalencia de pacientes mayores en el grupo no controlado puede deberse a cambios fisiológicos propios del envejecimiento, como la rigidez arterial y la disminución de la sensibilidad barorreceptora, que dificultan el manejo de la hipertensión. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Morejón Giraldoni et al. (2019), quienes destacaron que la edad avanzada es un factor de riesgo independiente para el mal control de la presión arterial.

En cuanto al estado civil, se observó que la mayoría de pacientes fueron casados y viudos sin embargo en este estudio no se encontró relación significativa con el control de la presión; estudios recientes, como el de Quemba et al. (2021), han demostrado que el estado civil influye en la adherencia al tratamiento, ya que las personas casadas suelen tener un mejor apoyo social y adherencia terapéutica, mientras que aquellas que viven solas pueden experimentar mayores niveles de estrés y menor acceso a seguimiento médico regular. Esto hace hincapié en la importancia del soporte familiar en el control de la hipertensión.

El tiempo de enfermedad no se encontró una asociación estadísticamente significativa, se observó que la mayoría (66,7%) de pacientes tenía menos de 10 años de tiempo de enfermedad. Estudios como el de Rodríguez et al. (2022) señalan que la cronicidad de la hipertensión puede llevar a un desgaste en la adherencia terapéutica y a la presencia de complicaciones cardiovasculares que dificultan su control óptimo.

En relación con los antecedentes familiares, se identificó que el 38.1% de los pacientes con presión arterial no controlada reportaron antecedentes familiares de hipertensión arterial, en el análisis inferencial no se encontró relación significativa, este factor, aunque no determinante por sí solo, incrementa la susceptibilidad genética al padecimiento y puede influir en la respuesta al tratamiento. Estudios como el de Martínez et al. (2022) han demostrado que la carga genética en combinación con factores ambientales y de estilo de vida puede desempeñar un papel clave en la evolución de la hipertensión arterial. La identificación de antecedentes familiares podría contribuir a estrategias de prevención y diagnóstico temprano en poblaciones de alto riesgo.

En relación con la ocupación, la mayoría de pacientes no trabajaba (33.3%), era comerciantes (28.6%), lo que podríamos resaltar en este grupo es el sedentarismo asociado a ciertas actividades laborales y la exposición a factores de estrés crónico podrían ser elementos determinantes. Estos hallazgos coinciden con estudios previos como el de Fernández et al. (2020), en el que se determinó que el estrés ocupacional y las largas jornadas laborales se asocian con un menor control de la presión arterial. Sin embargo, a diferencia de ese estudio, en el presente análisis no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la ocupación y el control de la presión arterial.

En cuanto al índice de masa corporal (IMC), los resultados muestran que todos los pacientes con presión arterial no controlada presentan obesidad (IMC >30). El análisis estadístico reflejó una relación significativa entre el IMC y el control de la presión arterial ($p=0.000$), lo que indica que la obesidad es un factor determinante en el inadecuado control de la presión arterial en esta población. Estos hallazgos coinciden con lo expuesto en estudios previos, como el de Hernández et al. (2020), donde se señala que la obesidad aumenta la resistencia vascular periférica y altera la función endotelial, contribuyendo al descontrol de la presión arterial.

En cuanto al tabaquismo, los resultados mostraron que la mayoría no consumía cigarrillos en un 85,7%, no encontrándose una asociación estadísticamente significativa ($p=0.698$), diversos

estudios, como el de López et al. (2021), han demostrado que el tabaquismo tiene un impacto negativo en la función endotelial y la regulación de la presión arterial. La nicotina y otros componentes del tabaco inducen vasoconstricción y estrés oxidativo, lo que puede contribuir al aumento de la presión arterial y dificultar su control.

En cuanto al consumo de sal, se encontró que el 81,0% de los pacientes con presión arterial no controlada tenían una dieta normosódica, mientras que el 19,0% seguía una dieta hiposódica. Aunque no se halló una asociación estadísticamente significativa ($p=0.372$), estudios como el de Martínez et al. (2021) han demostrado que la reducción en el consumo de sal es una estrategia recomendada para mejorar el control de la hipertensión, pero su impacto puede verse influenciado por otros factores dietéticos y el cumplimiento del paciente.

Otro hallazgo relevante es que el 90,5% de los pacientes no controlados no realizan actividad física regular, en el análisis estadístico (p -valor = 0.036) se establece una relación significativa en este estudio por lo que se enfatiza la importancia de promover intervenciones basadas en el ejercicio como parte del tratamiento integral de la hipertensión. La actividad física mejora la sensibilidad a la insulina, reduce la resistencia vascular periférica y mejora la función endotelial, lo que se traduce en una disminución sostenida de las cifras tensionales. Estudios como el de Sandino y Mendieta (2018) respaldan la efectividad de intervenciones orientadas al incremento de la actividad física en poblaciones hipertensas.

En cuanto al tipo de terapia, el 66,7% de los pacientes recibía monoterapia, el 28,6% recibía terapia combinada, y el 4,8% no tomaba medicación, en este estudio no se evidenció relaciones significativas, sin embargo en estudios como el de Pérez et al. (2023) han indicado que el tratamiento con múltiples fármacos mejora significativamente el control de la hipertensión en comparación con la monoterapia, especialmente en pacientes con hipertensión resistente. Sin embargo, la tolerancia a la medicación y los efectos adversos pueden influir en la adherencia y la respuesta al tratamiento.

La adherencia al tratamiento también se identificó como un factor crítico, con un 95,2% de los pacientes no controlados clasificándose como no adherentes según el test de Morisky-Green. Este resultado es consistente con la investigación de Regino-Ruenes et al. (2021), quienes destacaron que la falta de adherencia terapéutica es uno de los principales determinantes del mal control de la hipertensión. Factores como la falta de educación sobre la enfermedad, el desconocimiento de

las consecuencias de no seguir el tratamiento, y la complejidad de los regímenes terapéuticos deben abordarse mediante estrategias educativas y de simplificación del tratamiento.

Además, el 90.5% de los pacientes no controlados asisten a menos de cuatro controles médicos anuales. Este bajo nivel de seguimiento refleja deficiencias tanto a nivel del sistema de salud como en la percepción del paciente sobre la importancia de los controles periódicos. Estudios como el de Poma Torres (2016) han demostrado que un seguimiento médico regular está asociado con mejores tasas de control de la hipertensión, resaltando la necesidad de fortalecer los programas de atención primaria y la relación médico-paciente. Las barreras para los controles incluyen la distancia al centro de salud, horarios laborales y falta de conciencia sobre la importancia de los mismos. Para superar estas barreras, se podrían implementar teleconsultas o brigadas médicas móviles que lleguen a los lugares mas alejados.

Así mismo, se evaluó las comorbilidades encontrándose que el 81.0% de los pacientes con hipertensión arterial no controlada ($\geq 140/90$) que acuden al centro de salud Javier Llosa García no tiene patología crónica concomitante; el 9.5% tiene diabetes mellitus; mientras que el 4.8% presenta patología renal y otras patologías respectivamente, no asociándose con el inadecuado control. Estos hallazgos concuerdan con estudios previos que han demostrado que la presencia de comorbilidades aumenta la carga terapéutica y dificulta el cumplimiento del tratamiento antihipertensivo. En relación con Diabetes Mellitus ambas tienen afectación endotelial y la resistencia vascular, que aumentan el riesgo de complicaciones cardiovasculares A nivel renal, se ha descrito su papel clave en la regulación de la presión arterial, ya que interviene en el balance de sodio y agua, así como en la liberación de hormonas vasoactivas. El inadecuado control de la presión arterial puede alterar estas funciones renales, favoreciendo la progresión del daño renal y perpetuando un ciclo de deterioro que complica el manejo de la hipertensión.

Este estudio aporta información específica sobre una población local en Arequipa, lo que permite diseñar intervenciones personalizadas que consideren las características socioculturales y económicas de la región.

Los hallazgos de este estudio coinciden con investigaciones nacionales e internacionales. Por ejemplo, Rodríguez et al. (Cusco, 2023) también identificaron la no adherencia, la obesidad y la falta de controles médicos como factores determinantes del mal control. A nivel internacional, estudios como el de García Iglesias et al. (Castilla y León, 2015) también resaltan la obesidad y el sedentarismo como barreras clave.

En mi presente estudio se pone en manifiesto que el inadecuado control de la hipertensión arterial está influenciado principalmente por factores modificables como la obesidad, la inactividad física y la falta de adherencia al tratamiento. Estos hallazgos subrayan la necesidad de adoptar un enfoque integral que aborde tanto los factores individuales como las barreras sistémicas para el manejo de la hipertensión. Propuestas como la implementación de programas educativos comunitarios, el fomento de estilos de vida saludables y la mejora en la accesibilidad y calidad del seguimiento médico podrían tener un impacto significativo en la reducción de la carga de esta enfermedad. Además, es fundamental considerar las particularidades sociodemográficas y culturales de la población para garantizar la eficacia de las intervenciones diseñadas.



CONCLUSIONES

PRIMER: Los factores asociados al inadecuado control de la presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del centro de salud Javier Llosa García, Arequipa, Perú, 2024 son: La Obesidad, la falta de actividad física (menor a 150 minutos semanales de actividad moderada), el número de controles médicos menor a 4 por año y la no adherencia al tratamiento antihipertensivo.

SEGUNDO: Se determinó que el porcentaje de pacientes con presión arterial controlada representa el 79% y los pacientes que presentaban presión arterial no controlada el 21% del Centro de Salud Javier Llosa García, Arequipa - 2024, estos hallazgos indican que aunque la mayoría de pacientes presentaba un adecuado control, aún existen un grupo significativo con inadecuado control por lo que resalta la importancia de intervenciones dirigidas a mejorar el manejo de la hipertensión en esta población.

TERCERO: Dentro de las características sociodemográficas asociadas al inadecuado de la presión arterial en los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial del Centro de Salud Javier Llosa García, Arequipa – 2024; Se identificó que factores como la edad (siendo predominante en mayores de 60 años), el sexo (siendo predominando el sexo femenino), Estado Civil (en su mayoría casados), ocupación (la mayoría no trabaja) y Antecedentes familiares (en mayor porcentaje no tenía antecedentes) no estuvieron relacionados con un control inadecuado de la presión arterial.

CUARTO: La adherencia al tratamiento fue un factor determinante en el control inadecuado de la hipertensión. Los pacientes con baja adherencia terapéutica, evaluada a través del test de Morisky-Green, presentaron una asociación significativa; que tiene relación con factores Socioeconómicos (soporte familiar y/o social del paciente), factores relacionados al tratamiento (horarios complejos y dosis múltiple), factores relacionados con la patología (ausencia de síntomas que llevan a los pacientes a suspender su tratamiento), factores relacionados con el paciente (edad, estado civil, personalidad y creencias).

QUINTO: Dentro de los factores psicosociales y de estilo de vida relacionados con el inadecuado control de la presión Arterial, tales como: Consumo de sal y Consumo de Tabaco, no fueron factores significativamente asociados con el inadecuado control de la presión arterial. Sin embargo, la Actividad física si se encontró una relación con el inadecuado control de la presión arterial en pacientes con diagnóstico de hipertensión Arterial del Centro de Salud Javier Llosa García, Arequipa.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al personal de salud brindar una educación continua y personalizada a los pacientes sobre la hipertensión, su tratamiento y las consecuencias de no seguir las indicaciones médicas.
- Se sugiere a las instituciones de salud fomentar la participación activa de la familia en el tratamiento, proporcionándoles apoyo emocional y motivacional, lo cual es clave para mejorar la adherencia de los pacientes.
- Implementar programas comunitarios sobre nutrición saludable, con énfasis en la reducción del consumo de sal y la promoción de dietas equilibradas.
- Crear grupos de actividad física supervisados que motiven a los pacientes a realizar ejercicios adaptados a su condición de salud.
- Implementar sistemas de recordatorio mediante mensajes de texto o aplicaciones móviles para el cumplimiento de la medicación.
- Es aconsejable que las instituciones establezcan un sistema de seguimiento más riguroso (citas programadas), mediante consultas regulares y el uso de tecnologías, para asegurar que los pacientes sigan el tratamiento de manera constante y adecuada.
- Se recomienda llevar a cabo investigaciones continuas sobre este tema en la población local. Esto permitirá ajustar las estrategias de intervención según los resultados obtenidos y contribuirá a mejorar la salud pública

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Hipertensión [Internet]. Who.int. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. Nigro, Bendersky. Prevalencia de HTA y frecuencia de pacientes controlados en una muestra hospitalaria. Methodo Investig Apl Las Cienc Biol [Internet]. 2024;9(4). Disponible en: <https://metodo.ucc.edu.ar/files/vol9/num4/ART.%2005.pdf>
3. de la Caridad Prado Ramírez N. La hipertensión arterial como factor predisponente para la aparición de otras enfermedades” [Internet]. Sld.cu. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorgecienciapdcl2024/2024/paper/view/675/1023>
4. Lira C. EUMT. IMPACTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2015;26(2):156–63. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S071686401500036X>
5. Romero Giraldo M, Avendaño-Olivares J, Vargas-Fernández R, Runzer-Colmenares FM. Diferencias según sexo en los factores asociados a hipertensión arterial en el Perú: Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017. An Fac Med (Lima Peru : 1990) [Internet]. 2020 [citado el 11 de febrero de 2025];81(1):33–9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000100033
6. Nih.gov. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10538923/>
7. Org.co. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732020000200304
8. Gob.pe. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2826.pdf>
9. Edu.pe. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
10. Causas y factores de riesgo [Internet]. NHLBI, NIH. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/presion-arterial-alta/causas>
11. Manuales MSD. Hipertensión arterial. 2019
12. Redalyc.org. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55971452010/html/>
13. La presión arterial alta y las personas mayores [Internet]. National Institute on Aging. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.nia.nih.gov/espanol/presion-arterial-alta/presion-arterial-alta-personas-mayores>
14. Galadí J. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension [Internet]. Sociedad Española de Cardiología. 2024 [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://secardiologia.es/cientifico/guias-clinicas/prevencion-riesgo-cardiovascular/15233-2024-esc-guidelines-for-the-management-of-elevated-blood-pressure-and-hypertension>

15. Nih.gov. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6005390/>
16. Silencio UEQM, De salud pública mundial UC. Información general sobre la HIPERTENSIÓN en el mundo [Internet]. Who.int. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf;jsessionid=B69D408DA19994FDFF237F2A0D352302?sequence\(1=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf;jsessionid=B69D408DA19994FDFF237F2A0D352302?sequence(1=1)
17. Redalyc.org. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55971452010/html/>
18. Redalyc.org. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55971452010/html/>
19. CastellanaCardio.es. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://castellanaCardio.es/wp-content/uploads/2010/11/hipertension-arterial-I.pdf>
20. Pocohuanca-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y. Factores asociados a la no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de un hospital del seguro social. Rev Cuerpo Med HNAAA [Internet]. 2021 [citado el 11 de febrero de 2025];14(3):316–21. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312021000400011
21. Contreras MPC, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Vásquez LCJ. Adherencia al tratamiento antihipertensivo y calidad de vida en adultos Nabón. 2021; Disponible en: https://www.revistaavft.com/images/revistas/2021/avft_3_2021/11_adherencia_tratamiento_antihipertensivo.pdf
22. Alonso VB. Terapia combinada para el tratamiento de la hipertensión arterial [Internet]. Sociedad Española de Cardiología. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://secardiologia.es/clinica/publicaciones/actualidad-cardiologia-clinica/octubre-2017/9086-terapia-combinada-para-el-tratamiento-de-la-hipertension-arterial>
23. Peligros sobre la hipertensión: Efectos de la hipertensión sobre tu cuerpo [Internet]. Mayo Clinic. [citado el 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/high-blood-pressure/art-20045868>



ANEXO N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ESTUDIO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones:

Universidad Católica de Santa María (UCSM)

Centro de Salud Javier Llosa García I-4

Investigadores:

Yorka Maryorit Gamez Enríquez

Título: “Factores asociados al inadecuado control de la hipertension arterial en pacientes del centro de salud Javier Llosa García - Arequipa”

Lo estamos invitando a participar del estudio de investigación llamado: “Factores asociados al control de la hipertensión arterial en pacientes del centro de salud Javier Llosa Garcia - Arequipa”.

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

Llenado del test: test de Morisky-Green

Llenado del instrumento: cuestionario sociodemográfico y otras variables de estudio

Medición de la presión arterial

Medición de peso y talla para Calculo de IMC

No existe ninguna molestia o riesgo mínimo al participar en este trabajo de investigación. Le recordamos que las respuestas vertidas serán tratadas con suma confidencialidad, además le brindamos un ambiente adecuado para responder de forma segura y con confianza. Usted es libre de aceptar o de no aceptar.

Los investigadores no registraremos sus nombres, solo se utilizarán códigos en las pruebas recabadas. Si los resultados de esta investigación son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de las personas que participan en este estudio; además para el manejo de datos siempre se pedirá el respectivo permiso al Centro de Salud Javier Llosa Garcia.

CONSENTIMIENTO

Acepto / no acepto voluntariamente participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio.

ANEXO N°2

TEST DE MORISKY-GREEN

Título: Test de Morisky-Green

Autores: Morisky, Green y Levine

	Si	No
1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?		
2. ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?		
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?		
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?		

Calificación

Adherente al tratamiento: Responde NO a las 4 preguntas

No adherente al tratamiento: Responde SI al menos a una pregunta.

ANEXO N°3

CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO Y OTRAS VARIABLES DE ESTUDIO

Apellido y Nombre: _____

DNI: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Estado Civil: _____

Tiempo de enfermedad: _____

¿Tiene antecedentes familiares de hipertensión arterial?

¿Cuál es su trabajo?

Carga familiar (Número de personas que dependen de Usted)

¿Fuma actualmente? ¿Cuántos cigarrillos diarios?

Peso y Talla (IMC)

¿Realiza actividad física? (150 min semanales)

¿Cómo es el consumo de sal en su dieta actual? ¿Poca sal? ¿Mucha sal?

(Una cucharilla al día)

¿Actualmente que medicación toma?

¿Presenta enfermedades crónicas? ¿Cuales?

Presión arterial actual (en MMHG): _____

Numero de controles médicos por hipertensión (al año – no incluye vistas por Emergencia):

ANEXO N°4

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Revisión de literatura	X	X	X	X	X	X			
Elaboración del marco teórico	X	X	X	X	X				
Diseño metodológico	X								
Elaboración de instrumentos	X								
Validación de instrumentos	X								
Aplicación de encuestas	X	X							
Recolección de datos	X	X							
Análisis estadístico						X	X		
Interpretación de resultados						X	X		
Redacción del informe final							X	X	
Revisión y correcciones							X	X	
Presentación y defensa									X



PANEL FOTOGRAFICO

CONTROL DE PRESIÓN Y REGISTRO DE DATOS:



CONTROL DE PESO Y TALLA:



CHARLAS INFORMATIVAS:





"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDAD PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑOS DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACION DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACION DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"



DE : **DR. JOHON RUBEN BARRIOS SALAS**
Medico Jefe de la Micro Javier Llosa García Hunter

PARA : Srta. Yorka Maryorit Gámez Enríquez.
Interna de Medicina de la Universidad Católica Santa Maria.

ASUNTO : **PERMISO PARA REALIZAR INVESTIGACION**

FECHA : Arequipa, 31 de julio del 2024

Mediante el presente me dirijo a Ud. muy cordialmente y al mismo tiempo informarle que hemos recibido con beneplácito su solicitud para realizar su Investigación titulada: "*Factores asociados al control de la hipertensión arterial en pacientes del centro de salud Javier Llosa García- Hunter*".

Así mismo solicitamos a usted, una vez concluida su sustentación, nos deje una copia de su investigación, ya que estamos interesados en aplicar los resultados encontrados.

Sin otro particular me despido, aprovecho la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA
MICRO RED DE SALUD JAVIER LLOSA GARCIA HUNTER

John Rubén Barrios Salas
C.M.P. 37170
MÉDICO JEFE

JBS/MGDSR/mgdsr
C.C. : Archivo
Folios (01) Folios

www.redperiferica.aqp.gob.pe

AREQUIPA SOMOS TODOS

Centro de Salud Javier Llosa García
Micro Red Hunter - Calle Córdova N°125
Hunter
T. 054-333633 - 442495 - 440083



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDAD PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año del Bicentenario de la Consolidación de nuestra Independencia y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE SALUD
RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA
MICRO RED HUNTER

CONSTANCIA APLICACIÓN DE TESIS

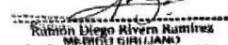
El que suscribe JEFE DE LA MICRO RED DE SALUD HUNTER, perteneciente A LA RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA, hace constar que:

GAMEZ ENRIQUEZ YORKA MARYORIT,

Identificada con DNI: 72026565, Interna de Medicina Humana, perteneciente a la casa de estudios de la Universidad Católica de Santa María, ha aplicado su proyecto de tesis titulada como: " FACTORES ASOCIADOS AL INADECUADO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA – AREQUIPA" por tal motivo realizo charlas educativas los días 18 de Julio, 26 de Julio y 12 de Agosto, en el Auditorio del CENTRO DE Salud Javier Llosa García – HUNTER-AREQUIPA a las personas registradas con el Diagnostico de Hipertensión Arterial pertenecientes al Centro de Salud Javier Llosa García-Hunter con la finalidad de poder recolectar datos para su estudio, así mismo contó con la presencia del Servicio de Nutrición y Psicología para poder brindar información valiosa para nuestra población.

Se expide la presente a solicitud de la interesada para fines de estudios.

Arequipa 14 de Agosto del 2024

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA
MICRO RED DE SALUD HUNTER

Ruthén Diego Rivera Ruzines
Médico Ginecólogo
C.O.P. N° 24807
MÉDICO JEFE

Centro de Salud Javier Llosa García-Micro Red Hunter-Calle Córdova N° 125-Hunter
Telefonos: 054-442494-054333633-054-440083

