

Factores asociados a la adherencia terapéutica de personas con hipertensión arterial en atención primaria *

Brayant Andrade-Méndez 

Docente Universidad Surcolombiana, Neiva - Colombia
brayant.andrade@usco.edu.co

Ingrid Yolercy Troche-Gutiérrez 

Docente Universidad Surcolombiana, Neiva - Colombia
ingrid.troche@usco.edu.co

Laura Daniela Torres-Muñoz 

Docente Universidad Surcolombiana, Neiva - Colombia
lauradtorres262000@gmail.com
Autor de correspondencia

RESUMEN

PALABRAS CLAVE

Adherencia terapéutica;
hipertensión esencial;
factores de riesgo;
atención primaria; riesgo
cardiovascular.

Introducción: la hipertensión arterial es un problema de salud pública que afecta principalmente a la población adulta, que, aunado a una baja adherencia terapéutica, limita el control de la patología y logro de objetivos terapéuticos. **Objetivo:** determinar la prevalencia de la adherencia terapéutica de personas con hipertensión arterial y la relación con factores de riesgo conductuales y metabólicos en atención primaria de la ciudad de Neiva, Colombia. **Materiales y métodos:** estudio analítico de corte transversal, con una muestra de 335 adultos hipertensos seleccionados de manera aleatoria, asistentes a un programa de riesgo cardiovascular. Se evaluaron factores de riesgo conductuales y metabólicos, mediciones antropométricas, clínicas y el nivel de adherencia terapéutica. Para el análisis estadístico se usó Stata 15, aplicando medidas de tendencia central y de asociación. **Resultados:** la adherencia terapéutica fue 39,4% y se encontró asociación estadísticamente significativa con la adultez (OR: 2,46; IC 95%: 1,49 - 4,05), escolaridad (OR: 3,14; IC 95%: 1,82 - 5,42), tomar 3 o menos medicamentos (OR: 2,09; IC 95%: 1,27 - 3,43) y con objetivos terapéuticos como IMC normal, normotensión y normoglicemia. **Conclusiones:** la prevalencia de la adherencia terapéutica fue baja, similar a la evidenciada en otros contextos de pacientes con patologías crónicas, asociado a factores comportamentales y metabólicos.

Recibido: 18/12/2023 Evaluado: 25/02/2024 Aceptado: 28/05/2024

* Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) Published by Universidad Libre - Cali, Colombia.

Fuentes de financiación: Esta investigación no recibió financiación específica de alguna entidad de los sectores privados, públicos, comercial o sin fines de lucro

Contribución de los autores

- Autor 1: Concepción y diseño del estudio, recogida de los datos, análisis de los mismos, redacción del artículo, revisión crítica del contenido y aprobación final de la versión que será publicada.
- Autor 2: Análisis de los datos, redacción del artículo y aprobación final de la versión que será publicada.
- Autor 3: Análisis de los datos, revisión crítica del contenido, redacción del artículo y aprobación final de la versión que será publicada.

Cómo citar este artículo/ How to cite: ANDRADE-MÉNDEZ, Brayant; TROCHE-GUTIÉRREZ, Ingrid Yolercy; TORRES-MUÑOZ, Laura Daniela. Factores asociados a la adherencia terapéutica de personas con hipertensión arterial en atención primaria *En:* Entramado, 2024 vol. 20, no. 2 e-I0736 p. 1-18 <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.10736>

The ethical and political dimensions of care. Perceptions and practices of care in an Argentine coexistence center

ABSTRACT

KEYWORDS

Therapeutic adherence; essential hypertension; risk factors; primary health care; heart disease risk factors

Introduction: arterial hypertension is a public health problem that mainly affects the adult population, which, together with low therapeutic adherence, limits the control of the pathology and achievement of therapeutic objectives. **Objective:** to determine the prevalence of therapeutic adherence in people with arterial hypertension and the relationship with behavioral and metabolic risk factors in primary health care in the city of Neiva, Colombia. **Materials and methods:** cross-sectional analytical study, with a sample of 335 randomly selected hypertensive adults attending a cardiovascular risk program. Behavioral and metabolic risk factors, anthropometric and clinical measurements, and the level of therapeutic adherence were evaluated. Stata 15 was used for statistical analysis, applying measures of central tendency and association. **Results:** therapeutic adherence was 39.4% and a statistically significant association was found with adulthood (OR: 2.46; 95% CI: 1.49 - 4.05), education (OR: 3.14; 95% CI: 1.82 - 5.42), taking 3 or fewer medications (OR: 2.09; 95% CI: 1.27 - 3.43) and with therapeutic objectives such as normal BMI, normotension and normoglycemia. **Conclusions:** the prevalence of therapeutic adherence was low, similar to that evidenced in other contexts of patients with chronic pathologies, associated with behavioral and metabolic factors.

Factores asociados à adesão ao tratamento em pessoas com hipertensão nos cuidados primários

RESUMO

PALAVRAS-CHAVE

Adesão Terapêutica, Hipertensão Essencial; Fatores de Risco; Atenção Primária à Saúde; Fatores de Risco de Doenças Cardíacas

Introdução: a hipertensão arterial é um problema de saúde pública que atinge principalmente a população adulta, o que, aliado à baixa adesão terapêutica, limita o controle da patologia e o alcance dos objetivos terapêuticos. **Objetivo:** determinar a prevalência de adesão terapêutica de pessoas com hipertensão arterial e a relação com fatores de risco comportamentais e metabólicos na atenção primária na cidade de Neiva, Colômbia. **Materiais e métodos:** estudo analítico transversal, com amostra de 335 adultos hipertensos selecionados aleatoriamente e atendidos em programa de risco cardiovascular. Foram avaliados fatores de risco comportamentais e metabólicos, medidas antropométricas e clínicas e nível de adesão terapêutica. Para análise estatística foi utilizado o Stata 15, aplicando medidas de tendência central e associação. **Resultados:** a adesão terapêutica foi de 39,4% e foi encontrada associação estatisticamente significativa com idade adulta (OR: 2,46; IC 95%: 1,49 - 4,05), escolaridade (OR: 3,14; IC 95%: 1,82 - 5,42), uso de 3 ou menos medicamentos (OR: 2,09; IC 95%: 1,27 - 3,43) e com objetivos terapêuticos como IMC normal, normotensão e normoglicemia. **Conclusões:** a prevalência de adesão terapêutica foi baixa, semelhante à encontrada noutros contextos de doentes com patologias crônicas, associadas a factores comportamentais e metabólicos.

I. Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un problema de salud pública y un desafío a nivel mundial, dado que representan la principal causa de morbi-mortalidad en la población adulta. Estos trastornos que afectan al corazón y los vasos sanguíneos, se pueden manifestar de varias formas, siendo la Hipertensión Arterial (HTA) la enfermedad crónica no transmisible (ECNT) más prevalente en el mundo y el principal factor de riesgo para muertes por ECV, sumado a que es la causa del más del 50% de ellas ([Campbell, et al., 2022](#)).

La carga mundial de la HTA se atribuye a morbilidad, muerte prematura y aumento en los costos en la atención en salud para la sociedad, haciendo que la prevención y tratamiento de la HTA se constituyan en un reto para la salud pública ([Fisher y Curfman, 2018](#)). En ese orden de ideas, la HTA afecta a nivel mundial al 35,4% de personas entre 30 a 79 años, y a nivel

de las Américas, entre el 20 y 40% de la población adulta ([Organización Panamericana de la Salud, 2023](#)), mientras que en Colombia para el 2021, se reportó una prevalencia de 9,64 casos por cada 100 habitantes ([Cuenta de Alto Costo, 2022](#)).

En el municipio de Neiva (Colombia), dentro de los indicadores de seguimiento para enfermedades crónicas se destaca el informe de progresión de la Enfermedad Renal Crónica, el cual supera la media del departamento del Huila, evidenciando fallas en la asistencia dentro del sistema de salud y en las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad; dado el incremento de casos de HTA y diabetes en la población ([Secretaría de Salud Municipal de Neiva, 2024](#)). Sin embargo, el diagnóstico y tratamiento de la HTA se dificulta por su carácter de enfermedad silenciosa, que rara vez se acompaña de síntomas ([Organización Mundial de la Salud, 2023](#)). Se estima que más de la mitad de las personas hipertensas desconocen que la padecen, retrasando el tratamiento oportuno y aumenta el riesgo de una complicación clínica como un infarto de miocardio, un ictus o insuficiencia renal ([Organización Mundial de la Salud, 2023](#); [Regino-Ruenes, Quintero-Velásquez, Saldarriaga-Franco, 2021](#)).

La HTA es considerada como el principal factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas. Por consiguiente, dentro de los objetivos planteados en la atención primaria para este grupo de personas, se enfatiza en el logro de una presión arterial óptima y reducción de eventos cardiovasculares a través de la formulación de medicamentos y recomendaciones no farmacológicas, que incluyen cambios en el estilo de vida como el consumo de una dieta saludable, actividad física, reducción del consumo de alcohol y eliminar el consumo de tabaco ([Gavrilova et al, 2019](#)). En la actualidad, los profesionales de la salud se ven enfrentados a múltiples barreras para el logro de objetivos terapéuticos y metas; dentro de ellos, el principal obstáculo es la baja adherencia terapéutica, descrito como un problema fundamental en la atención de personas con patologías crónicas ([Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud, 2004](#)). En numerosos casos, no es posible obtener un mayor beneficio terapéutico, porque aproximadamente el 50% de los pacientes no utilizan apropiadamente sus medicamentos y no siguen las recomendaciones del estilo de vida acordadas con el personal de salud, evidenciando porcentajes más bajos de cumplimiento en poblaciones con bajos ingresos económicos ([Algabbani y Algabbani, 2020](#); [Andualem, Gelaye y Damtie, 2020](#)).

Existen múltiples factores que influyen en el nivel de adherencia terapéutica de un paciente relacionadas con los comportamientos de las propias personas, nivel socioeconómico, el sistema de salud, el personal, las terapias, entre otras. En ese sentido, la evidencia científica reporta factores sociodemográficos que inciden negativamente en la adherencia como la edad avanzada, vivir solos, la falta de pareja (viudos y separados), baja escolaridad, ingresos económicos limitados ([Uchmanowicz, Chudiak, Uchmanowicz, Rosińczuk y Sivarajan Froelicher, 2018](#)). Aunado a lo anterior, una baja adherencia está asociada con descontrol de las cifras tensionales, obesidad, alteración del perfil lipídico, lo cual puede condicionar a la aparición de complicaciones cardio-cerebro vasculares, que generan complicaciones a nivel individual, familiar y social ([Regino-Ruenes, Quintero-Velásquez, Saldarriaga-Franco, 2021](#)).

La información errónea entre los pacientes sobre el uso adecuado de medicamentos, la dieta recomendada y el seguimiento de la enfermedad podría provocar un incumplimiento en el tratamiento. Las investigaciones sugieren que los pacientes con buen nivel educativo y con un alto nivel de responsabilidad y autoeficacia, prestan mayor atención a su salud y son capaces de gestionar mejor sus terapias. La participación activa de los pacientes en las decisiones relativas a su propia salud y autocuidado podría mejorar su adherencia terapéutica ([Abbas, et al., 2020](#)).

A pesar de que el fenómeno de la adherencia se viene investigando desde hace más de 30 años a nivel mundial, no se ha logrado mejorar el panorama de salud, dado a la multicausalidad de variables que influyen y al incremento de personas con patologías crónicas ([Dalal, et al., 2021](#)). En ese orden de ideas, los informes investigativos a nivel de Colombia son limitados, especialmente en la región Surcolombiana y no se encontraron reportes en la ciudad de Neiva (Huila), justificando la realización del presente estudio en población con HTA.

El presente estudio se centra en evaluar la adherencia terapéutica desde un enfoque integral, vinculando las indicaciones farmacológicas y no farmacológicas de personas con diagnóstico de HTA, que asisten a un programa de riesgo cardiovascular en la ciudad de Neiva, Colombia. Específicamente, se analizarán los factores comportamentales, variables fisis-metabólicas de los participantes y su relación con la adherencia terapéutica en un contexto de la atención primaria en salud; permitiendo identificar la situación real de los pacientes y que contribuya a cimentar las bases en el fortalecimiento de la atención en salud y planteamiento de intervenciones ajustadas al contexto. Por consiguiente, el objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia de la adherencia terapéutica de personas con hipertensión arterial y la relación con factores de riesgo conductuales y metabólicos en atención primaria de la ciudad de Neiva, Colombia.

2. Marco teórico

Las personas con HTA, requieren de tratamientos de larga duración para obtener una evolución y control satisfactorios, los cuales deben ser mantenidos de manera sistemática durante toda la vida; para lo cual se requiere del concurso adecuado del profesional de salud, ayuda con la cual se espera mejorar la comprensión de la enfermedad, los factores que la afectan, los procedimientos para su evaluación y las estrategias de intervención efectivas, características asociadas a la adherencia terapéutica ([Andualem, Liknaw, Edmealem y Gedefaw, 2021](#); [Dalal, et al., 2021](#)).

En general, las tasas de adherencia terapéutica son más bajas entre los pacientes con enfermedades crónicas comparados con aquellos con patologías agudas, como también, la persistencia en la medicación (número de días de utilización continua de la medicación durante un periodo específico). Según la OMS, esta adherencia en las personas con enfermedades crónicas de países desarrollados es de aproximadamente 50%, mientras que en los países en vía de desarrollo se presenta en menor proporción ([Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud, 2004](#)).

Easthal, en una revisión sistemática, identificó las principales barreras para lograr la adherencia a la medicación en pacientes con enfermedades cardiovasculares, destacándose la falta de conocimientos o información insuficiente sobre el uso y beneficios de los medicamentos, sumado a otros dominios como habilidades, creencias, falta de motivación e influencias sociales ([Easthall, Taylor y Bhattacharya, 2019](#)).

Una buena relación entre el personal de salud y usuarios de servicios asistenciales en el contexto de prevención del riesgo cardiovascular es clave para el logro de metas de salud y una adecuada adherencia terapéutica. Dado que contribuye a que los pacientes comprendan su estado de salud, entiendan la importancia de un nivel bajo de colesterol y la necesidad de cambios en el estilo de vida. A su vez, los pacientes hacen referencia que el poseer conocimiento de los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, participar de las decisiones en las metas del tratamiento, la autogestión son determinantes para el logro de una buena adherencia a la medicación ([Huntink, Wensing, Klomp y Van Lieshout, 2015](#)).

El Colegio Americano de Cardiología (ACC) y la Asociación Americana del Corazón (AHA) indican que la forma más importante de prevenir la enfermedad vascular aterosclerótica, es promover un estilo de vida saludable durante toda la vida. En ese orden de ideas, recomiendan intervenciones no farmacológicas como el consumo de una dieta saludable acompañado de frutas y verduras, disminución del consumo de sal, actividad física regular y supresión de hábitos tóxicos como el cigarrillo y alcohol; para todos los adultos con hipertensión arterial, sobrepeso, obesidad, diabetes y dislipidemias ([Arnett, et al., 2019](#)). Por el contrario, los pacientes priorizan el consumo de la medicación y no adoptan hábitos saludables, como se identificó en un estudio realizado en Cali (Colombia) en personas con HTA y diabetes, reportando una prevalencia de adherencia no farmacológica de solo el 9,4%, los hombres con menor adherencia que las mujeres, el sedentarismo fue del 75% de los pacientes y más del 19% consumía sal frecuentemente ([Rodríguez-López, et al., 2015](#)).

La evidencia científica reporta que las personas con baja adherencia terapéutica no logran obtener las metas propuestas, reflejado en la alteración del estado de salud cardiovascular con presencia de resultados negativos en los signos vitales y reportes clínico-metabólicos alterados. Es así, que un estudio realizado en Estados Unidos demostró que el 82% de las participantes no consumían los medicamentos antihipertensivos y que a medida que disminuye la adherencia terapéutica, se incrementan las cifras de tensión arterial ([Spikes, Higgins, Lewis y Dunbar, 2019](#)). A su vez, un estudio realizado en Etiopia determinó que el consumo de alcohol, el uso excesivo de sal en la dieta, la falta de adherencia a los medicamentos y la presión arterial no controlada, están directamente asociados a accidentes cerebrovasculares ([Mekonen, Birhanu, Mossie y Gebreslassie, 2020](#)).

Sumado a lo anterior, las personas con HTA deben lograr unas metas terapéuticas a nivel de variables fisiológicas y metabólicas, con el fin de prevenir complicaciones cardiovasculares. En ese sentido, las alteraciones en el metabolismo de los lípidos pueden causar aterosclerosis, aumentando la rigidez de las paredes arteriales, disminución del diámetro del vaso, potenciando el riesgo de trombosis coronaria o cerebrovascular ([Sarre-Álvarez, Cabrera-Jardines, Rodríguez-Weber y Díaz-Greene, 2018](#)).

A partir de lo expuesto en párrafos precedentes, se colige que la adopción de hábitos de vida saludable en individuos con HTA, así como la adherencia farmacológica y no farmacológica, son factores determinantes para el éxito del tratamiento

y la prevención de las complicaciones que se puedan derivar de dicha patología ([Arnett, et al., 2019](#)). La evidencia sugiere que la ausencia de la adopción de estos estilos de vida o de una adecuada adherencia de cualquier tipo al tratamiento, aumenta la probabilidad de desenlaces desfavorables como incremento en el número de hospitalizaciones, aumento en los costos de atención en salud, infarto agudo de miocardio (IAM), ACV, falla renal y mortalidad ([Kirstin, Mccowan y Pell, 2018](#)). Aunque la adherencia terapéutica es un proceso necesario durante la atención en salud, no siempre es fácil de lograr debido a su complejidad. Conducir investigaciones que aborden este fenómeno resultan necesarias, no solo para entender su multicausalidad y naturaleza multivariante, sino también para formular planes de intervención efectivas.

Existen variables socio-cognitivas asociadas al cumplimiento de las indicaciones terapéuticas; una de ellas es la auto-eficacia percibida y el conocimiento sobre los beneficios del tratamiento. La teoría de auto-eficacia, de cognición social y otras teorías psicológicas se han asociado con la adherencia de los pacientes a los diferentes tratamientos, su compromiso y motivación para el uso correcto de la medicación y actividades no farmacológicas como la actividad física, la dieta y el cumplimiento de controles ([Andualem, Liknaw, Edmealem y Gedefaw, 2021](#); [Quiroz Mora, Serrato Ramirez, Bergonzoli Peláez, 2018](#)). Así mismo, la motivación influye positivamente en el proceso de la adherencia, al igual que factores como las creencias, los valores, la sintomatología percibida, la relación prestador-usuario, el apoyo familiar y social; vinculados estos dentro de las intervenciones educativas que logran impactar favorablemente la salud de los pacientes hipertensos ([Georgiopoulos, et al., 2018](#)).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) insiste en que la reducción del riesgo de las ECNT y control de la hipertensión arterial, mejorará cuando las personas afectadas reconozcan los estilos de vida saludable, los factores de riesgo y los cambios de comportamiento necesarios para reducirlos, así como las medidas específicas de autocuidado ([Organización Panamericana de la Salud, 2019](#)). De igual forma, invita al personal de salud a potenciar el papel activo, la responsabilidad y la autonomía de las personas con factores de riesgo para ECV, a través del desarrollo de sus habilidades y recursos para maximizar su capacidad de autocuidado; entendido éste como la participación activa de los pacientes y sus cuidadores en su propia asistencia de salud y en la toma de decisiones informadas y compartidas ([Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud, 2004](#); [Arnett, et al., 2019](#)).

Teniendo en cuenta la complejidad del fenómeno de la adherencia terapéutica y la escasa producción científica en la región Surcolombiana en el tema, se realizó la presente investigación con el fin de determinar la prevalencia de la adherencia terapéutica de personas con hipertensión arterial y la relación con factores de riesgo conductuales y metabólicos en los inscritos a un programa de prevención y seguimiento de personas con RCV en atención primaria de la ciudad de Neiva.

3. Metodología

Estudio con enfoque cuantitativo de tipo analítico y de diseño de corte transversal en pacientes con diagnóstico principal de hipertensión arterial, inscritos al Programa de Riesgo Cardiovascular (RCV) de la ESE Carmen Emilia Ospina, institución de salud encargada de la atención primaria de la ciudad de Neiva - Huila (Colombia), realizado en un período de tres meses comprendido desde septiembre hasta noviembre de 2019.

Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico principal de hipertensión arterial, asistentes al programa de riesgo cardiovascular, residentes en el área urbana, con indicación de tratamiento farmacológico y no farmacológico superior a seis meses. Fueron excluidas personas con limitaciones cognitivas y/o físicas que limiten la comunicación y diligenciamiento de los instrumentos, dependientes de un cuidador y tener un diagnóstico confirmado de enfermedad cardiovascular o enfermedad renal crónica.

Para el cálculo de la muestra, se utilizó como población el listado de 2.610 inscritos al programa de RCV reportado por la coordinación; haciendo uso de la fórmula para proporciones, con una frecuencia hipotética del factor de resultado en la población del 50%, límite de confianza del 5% y efecto del diseño de 1; obteniendo como resultado un tamaño de muestra de 335 pacientes con un intervalo de confianza del 95%, a través del software de uso libre Open Epi. El muestreo fue probabilístico tipo aleatorio simple, seleccionando los participantes a partir del programa Epidat 4.2.

Las variables sociodemográficas, clínicas y el estilo de vida de los participantes fueron evaluadas a través de un instrumento diseñado por los autores, tomando como referencia el documento de manejo del riesgo cardiovascular "HEARTS" de la

OMS y el paquete técnico de “Hábitos y estilos de vida saludables” ([Organización Panamericana de la Salud, 2019](#)). A su vez, el instrumento fue validado por cinco expertos (3 enfermeras y 2 médicos) en investigación y en atención de personas con patologías crónicas, a quienes se les envió una versión digital para evaluar criterios de claridad, coherencia, pertinencia y relevancia de cada uno de los ítems, los cuales obtuvieron un puntaje satisfactorio, sin modificación de la versión inicial.

La edad (se categorizó a los ≤ 59 años en el ciclo vital de “adultez” y los de ≥ 60 años en el de “vejez”), sexo (masculino y femenino), comorbilidades (diabetes mellitus, obesidad, dislipidemia e hipotiroidismo), nivel de estudio (ninguno, primaria, secundaria, técnico y universitario), estado civil (casado/a, unión libre, soltero/a, separado/a, viudo/a), estrato socioeconómico (1 muy bajo), 2 (bajo) o 3 (medio bajo), cuya categorización se basa en las condiciones de vivienda de una familia, ocupación (ninguno, hogar, pensionado, empleado o independiente), factores de riesgo (tabaquismo, consumo de alcohol, sedentarismo, IMC (reportado en kg/m², clasificándolo de acuerdo a la OMS en normal (18,5-24,9), sobrepeso (25-29,9) y la obesidad en: grado I (30-34,5), grado II (35-39,9) y grado III (≥ 40)) ([OMS, 2022](#)), consumo de grasas, azúcar, y sal > 2.5 gr; manejo del estrés), medicamentos que consume actualmente, perímetro abdominal y presión arterial. En cuanto a las características metabólicas se encuentra la glicemia, colesterol total, triglicéridos, cHDL, cLDL, TFG.

Para identificar el cumplimiento de los objetivos terapéuticos para personas con riesgo cardiovascular, se tuvo en cuenta las guías de la AHA (American Heart Association) y la EAS (European Atherosclerosis Society): IMC 20-25 kg/m², perímetro abdominal <94 cm en hombres y <80 cm en mujeres, TA <140/90 mmHg, colesterol LDL <100 mg/dl, colesterol HDL >40 mg/dl en hombres y >50 mg/dl en mujeres, triglicéridos <150 mg/dl, colesterol total <200 mg/dl, glicemia en ayunas <110 mg/dl, tasa de filtración glomerular (TFG) >60 ml/min ([Arnett, et al., 2019](#); [Mach, et al., 2019](#)).

La evaluación de la adherencia terapéutica se llevó a cabo a través del cuestionario para medir la adherencia al tratamiento de pacientes con enfermedad cardiovascular, el cual determina tanto la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico. El instrumento cuenta con 38 ítems divididos en 6 dimensiones. La primera denominada “Expectativas de resultado en el tratamiento farmacológico y no farmacológico” (8 ítems). La segunda “Expectativas de autoeficacia en el tratamiento farmacológico y seguimiento” (7 ítems), la tercera dimensión “Expectativas de autoeficacia con el ejercicio físico y necesidad de apoyo” (6 ítems), la cuarta “Expectativas de autoeficacia con la alimentación y permanencia en el tratamiento” (8 ítems), la quinta “Percepción del riesgo” (6 ítems) y la sexta dimensión “Expectativas de autoeficacia para el manejo del estrés” (3 ítems). La puntuación total del instrumento va desde 38 hasta 152 puntos, con punto de corte de 130 puntos o superior indicando buena adherencia al tratamiento. Las afirmaciones son presentadas en una escala Likert de cuatro opciones de respuesta, que se dirige desde Totalmente en desacuerdo (1 punto) hasta Totalmente de acuerdo (4 puntos). Cuenta con validez de constructo (61,83% de la varianza explicada) y confiabilidad con alfa de Cronbach de 0.9 en todas las dimensiones ([Andrade Méndez y Céspedes Cuevas, 2017](#)).

Para la medición de variables antropométricas se emplearon equipos que contaban con calibración técnica. La presión arterial se midió con un tensiómetro electrónico de brazalete Marca Omron M7 (HEM-780-E), reportando los valores en mmHg. El peso se tomó con ropa ligera a través de una báscula digital calibrada y la talla con estadiómetro. La circunferencia abdominal se midió con una cinta métrica flexible dada en centímetros. Los análisis bioquímicos fueron reportados en mg/dl por el laboratorio clínico institucional, y previo a su realización, se brindaron las recomendaciones de ayuno de ocho horas para la toma de muestras sanguíneas a los participantes.

La recogida de datos se realizó por cinco enfermeros profesionales, previamente entrenados en la aplicación de los instrumentos y las mediciones de las variables fisiológicas. Para la obtención de la información de los cuestionarios y las mediciones antropométricas, los participantes seleccionados fueron contactados por vía telefónica para establecer el día y la hora del encuentro en un consultorio del centro de salud. Por último, se registraron los reportes de laboratorio obtenidos de la base de datos de la institución.

Los datos de los cuestionarios se exportaron a una matriz de datos de Microsoft Excel 365 y fueron procesados a través del programa estadístico de STATA 15. Se realizó un análisis estadístico descriptivo para las variables cualitativas con sus frecuencias absolutas y relativas, y para las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión (media y desviación estándar (DE)) previa verificación de la normalidad a través de la prueba de Smirnov Kolmogorov, con sus respectivos Odds Ratio e intervalos de confianza (IC95%) y estimación de asociación con la prueba de Chi cuadrado, estableciendo valores estadísticamente significativos con $p < 0,05$. Se utilizó la prueba de T-Student para identificar diferencias entre las variables antropométricas y metabólicas según sexo.

4. Resultados

Un total de 335 personas participaron del estudio quienes cumplieron los criterios de selección. El promedio de edad fue de 66 años (DE 11,5), con una mínima de 31 años y máxima de 97 años. El 68% de los participantes tenían 60 o más años y el 70% eran mujeres. El 75,2% presentan un nivel de escolaridad bajo, la mitad de la muestra cuenta con pareja. La mayoría pertenecen a estratos socioeconómicos bajos (I y II), una tercera parte de la muestra cuenta con alguna vinculación laboral, prevaleciendo el trabajo independiente.

A nivel clínico, un 37.3% presentan exclusivamente HTA, la mitad (46,9%) una comorbilidad y 15,8% dos o tres comorbilidades; dentro de ellas, la más prevalente son las dislipidemias con 43%, seguido de la Diabetes tipo 2 con 23%. Dentro del tratamiento farmacológico, los participantes tienen indicado entre uno a siete medicamentos, con una media de tres. El 67,2% tienen indicado un solo antihipertensivo, el 28,4% dos y el restante tres. Así mismo, los antihipertensivos más formulados son los ARA II con un 58.2%, seguidos de los IECA con 33,1%. A su vez, para el tratamiento de comorbilidades y prevención de complicaciones cardiovasculares, en orden descendente presentan indicación de antiagregantes plaquetarios, hipolipemiantes, diuréticos e hipoglucemiantes ([Tabla I](#)).

Tabla I.
Caracterización sociodemográfica y clínica de los participantes del estudio.

Variables	Categoría	n (%)
Ciclo vital	Adultez	107 (32)
	Vejez	228 (68)
Sexo	Masculino	99 (29,6)
	Femenino	236 (70,4)
	Ninguno	18 (5,4)
Grado de escolaridad	Primaria	234 (69,8)
	Secundaria	71 (21,2)
	Técnico	10 (3)
	Universitario	2 (0,6)
Estado civil	Casado/a	111 (33,1)
	Unión libre	71 (21,2)
	Soltero/a	64 (19,1)
	Separado/a	29 (8,7)
Estrato Socioeconómico	Viudo/a	60 (17,9)
	I	209 (62,4)
	II	125 (37,3)
	III	1 (0,3)
Ocupación	Ninguno	46 (13,7)
	Hogar	185 (55,2)
	Pensionado	1 (0,3)
	Empleado	2 (0,6)
	Independiente	101 (30,2)
Diagnóstico secundario	Dislipidemia	143 (42,7)
	Diabetes Tipo 2	77 (23)
	Obesidad	40 (11,9)
	Hipotiroidismo	6 (1,8)

Continúa en la página siguiente

VARIABLES	CATEGORÍA	n (%)
Medicamentos Antihipertensivos	ARA II	195 (58,2)
	IECA	111 (33,1)
	Beta Bloqueador	73 (21,8)
	Bloqueador Calcio	81 (24,2)
	ASA	229 (68,4)
	Estatinas	143 (42,7)
Otros Medicamentos	Fibratos	14 (4,2)
	Diuréticos	125 (37,3)
	Hipoglicemiante Oral	77(23)
	Levotiroxina	5 (1,5)
	Insulina	22 (6,6)

ARA II: Antagonistas de los receptores AT1 de la angiotensina II ; IECA: Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina; ASA: Acido Acetil salicílico.

Fuente: Elaboración de los autores.

Entre los 335 participantes, los valores promedio de IMC y perímetro abdominal se encuentran alterados. Las mujeres presentan mayor exceso de peso que los hombres, presentando sobrepeso (33% vs 31%) y obesidad (44,9% vs 39,4%) respectivamente. A su vez, dentro de los criterios de normalidad del perímetro abdominal es cumplido por el 28,3% de los hombres y el 11% de las mujeres, con diferencia estadísticamente significativa.

Los parámetros metabólicos más alterados entre las mujeres fueron el nivel de colesterol total y el LDL; para los hombres fueron los niveles de triglicéridos y el HDL, demostrando diferencia estadísticamente significativa. Por su parte, los valores promedio de tensión arterial (sistólica y diastólica) y la TFG, se encuentran dentro de parámetros de normalidad en ambos sexos, con pequeñas variaciones, estadísticamente no significativas (Tabla 2).

Tabla 2.

Diferencia entre las variables antropométricas y metabólicas según sexo.

Variable	N= 335		Femenino	Masculino	p
			n (%)	n (%)	
	M (SD)	IC 95%	236 (70,4)	99 (29,6)	
IMC (Kg/m2)	29,58 (5,56)	28.98 - 30.17	29,98 (5,90)	28,62 (4,53)	0.0237*
Peri_Abdomi (Cms)	96,1 (11,71)	94.84 - 97.36	95,02 (11,74)	98,69 (11,29)	0.0079*
TAS (mmHg)	125,82 (13,76)	124.34 - 127.30	125,32 (13,41)	127,03 (14,56)	0.3177
TAD (mmHg)	79,14 (8,56)	78.22 - 80.06	78,77 (8,97)	80,03 (7,45)	0.1865
Glicemia (mg/dl)	113,23 (50,06)	107.85 - 118.61	110,48 (49,61)	119,76 (50,77)	0.1261
Col_Total (mg/dl)	190,68 (39,12)	186.47 - 194.88	194,30 (39,49)	182,04 (37)	0.0073*
LDL (mg/dl)	110,11 (33,56)	106.50 - 113.71	113,88 (33,97)	101,11 (30,91)	0.0010*
Trigliceridos (mg/dl)	173,19 (108,06)	161.57 - 184.80	164,8 (99,51)	193,1 (124,43)	0.0463*
HDL (mg/dl)	46,47 (11,22)	45.26 - 47.67	49 (11,04)	40,42 (9,21)	<0,001*
Creat (mg/dl)	0,89 (0,26)	0.86 - 0.92	0,83 (0,24)	1,04 (0,23)	<0,001*
TFG (ml/min/1,73 m2)	78,41 (33,4)	74.82 - 82.01	77,36 (33,58)	80,94 (33,1)	0.3693

IMC: Índice de Masa Corporal; TAS: Tensión arterial sistólica; TAD: Tensión arterial diastólica; LDL: Lipoproteínas de baja densidad; HDL: Lipoproteínas de alta densidad; TFG: Tasa de filtración glomerular.

*p significativa < 0,05.

Fuente: Elaboración de los autores.

El puntaje obtenido en la aplicación del instrumento de adherencia terapéutica para la totalidad de los participantes estuvo entre 93 y 150 puntos, con una media de 121.7 (DE 13,2) puntos. Se observaron mayores puntajes de adherencia terapéutica en las mujeres, con una diferencia de medias de 1.76 puntos con respecto a los hombres, sin significancia estadística ($p= 0,259$; IC95%: -1,31 – 4,83).

Con relación a la evaluación de las dimensiones del instrumento que mide la adherencia al tratamiento, se observa la variabilidad en las respuesta a cada uno de los ítems; de tal forma que la dimensión mejor puntuada fue las “Expectativas de autoeficacia en el tratamiento farmacológico y seguimiento” con una media de 3,41 puntos (DE: 0,71); por el contrario, la dimensión de “Expectativas de autoeficacia para el manejo del estrés” fue la que presentó menor puntuación con una media de 2,88 (DE: 2,88). En ese mismo sentido, se resaltan los ítems con menor puntuación dentro del instrumento como son: “A pesar de mi trabajo y oficios dedicaré tiempo para realizar ejercicio físico” (M: 2,53; DE: 0,71) y el ítem “Cuando estoy angustiado, hago algo que me ayude a sentirme mejor” (M: 2,85; DE: 0,71). Lo anterior, evidencia dificultades de los pacientes con la ejecución de actividad física y control apropiado del estrés, dos elementos importantes dentro de la adherencia no farmacológica (Tabla 3).

Tabla 3.

Análisis descriptivo de las dimensiones del instrumento de adherencia terapéutica de personas con hipertensión arterial.

Dimensión / Ítems	Media	DE	Min	Max	Asimetría	Curtosis
Expectativas de resultado en el tratamiento farmacológico y no farmacológico						
1. Pienso que si tomo diariamente todos mis medicamentos de acuerdo con la orden médica me sentiré mejor.	3,3	0,55	2	4	0,02	2,39
2. Creo que las indicaciones del personal de salud en relación con mi alimentación son importantes para el control de mi enfermedad.	3,3	0,51	2	4	0,25	2,29
3. Pienso que el ejercicio físico indicado por el personal de salud es necesario para controlar mi enfermedad.	3,23	0,53	1	4	0,003	3,34
4. Si yo tomo los medicamentos indicados, voy a disminuir mis probabilidades de tener un ataque cardíaco.	3,26	0,52	2	4	0,19	2,55
5. Si yo realizo ejercicio físico controlare mi peso.	3,23	0,52	2	4	0,21	2,75
6. Si yo manejo apropiadamente las situaciones estresantes, controlare la tensión arterial.	3,22	0,54	2	4	0,1	2,79
7. Si consumo alimentos bajos en sal y grasa, disminuiré la probabilidad de alteraciones cardiovasculares.	3,25	0,47	2	4	0,59	2,53
8. Si realizo ejercicio físico me sentiré más activo.	3,21	0,52	2	4	0,17	2,86
Expectativas de autoeficacia en el tratamiento farmacológico y seguimiento						
9. Puedo tomar mis medicamentos en el horario establecido.	3,31	0,66	1	4	-0,63	3,09
10. Soy capaz de asistir a los controles programados por el personal de salud.	3,43	0,68	2	4	-0,8	2,44
11. Soy capaz de realizarme los exámenes de laboratorio y otros exámenes en los periodos que los profesionales de salud me indican.	3,54	0,62	1	4	-1,1	3,46
12. Estoy atento a cualquier signo o síntoma que demuestre un empeoramiento en mi estado de salud, como: dolor en el pecho, presión arterial alta o baja, palpitaciones, ahogo o fatiga, inflamación de brazos y piernas.	3,24	0,69	1	4	-0,63	3,23
13. Por alguna razón suspendo mis medicamentos sin la indicación del personal de salud.	3,41	0,74	1	4	-1,02	3,11
14. Durante el tratamiento, dejo de tomar algunos medicamentos si me siento bien.	3,44	0,76	1	4	-1,15	3,39
15. Si en poco tiempo NO presento mejoría en mi salud, suspendo mis medicamentos.	3,5	0,74	1	4	-1,29	3,61

Continúa en la página siguiente

Dimensión / Ítems	Media	DE	Min	Max	Asimetría	Curtosis
Expectativas de autoeficacia con el ejercicio físico y necesidad de apoyo						
16. A pesar de mi trabajo y oficios dedicaría tiempo para realizar ejercicio físico.	2,53	0,71	1	4	0,12	2,71
17. Necesito que otras personas me recuerden que debo tomar mis medicamentos.	3,21	0,84	1	4	-0,5	1,85
18. Necesito que otras personas me recuerden que debo seguir la alimentación ordenada por el personal de salud.	3,16	0,82	1	4	-0,34	1,63
19. Necesito que otras personas me recuerden que debo hacer el ejercicio físico ordenado por el personal de salud.	3,09	0,86	1	4	-0,2	1,45
20. Por alguna razón suspendo el ejercicio físico sin la indicación del personal de salud.	2,87	0,84	1	4	-0,05	1,92
21. Si en poco tiempo NO presento mejoría en mi salud, suspendo el ejercicio físico.	3,05	0,83	1	4	-0,22	1,76
Expectativas de autoeficacia con la alimentación y permanencia en el tratamiento						
22. Evito en mi alimentación el consumo de grasa (pollo con piel, fritos, alimentos de paquete, leche entera, alimentos precocidos).	3,06	0,61	2	4	-0,03	2,62
23. Puedo evitar en mi alimentación el consumo de harinas y azúcares.	2,91	0,62	1	4	-0,09	2,97
24. Soy capaz de consumir alimentos bajos en sal.	3,2	0,54	1	4	-0,03	3,38
25. Soy capaz de cambiar los comportamientos dañinos para mi salud.	3,22	0,53	2	4	0,11	2,77
26. Cumplo con el tratamiento de mi enfermedad, aunque me parezca complicado.	3,21	0,53	1	4	0,01	3,43
27. Hago lo que está a mi alcance para mejorarme cuando estoy enfermo.	3,26	0,56	2	4	-0,01	2,55
28. Soy capaz de seguir las indicaciones que me da el personal de salud.	3,11	0,58	2	4	-0,02	2,81
29. Por alguna razón dejo de seguir las recomendaciones de la alimentación dadas por el personal de salud.	2,9	0,68	1	4	-0,26	3,03
Percepción del riesgo						
30. Consumir bebidas alcohólicas aumentaría el riesgo de presentar complicaciones en mi salud.	3,5	0,58	1	4	-0,88	3,73
31. Es necesario suspender el uso del cigarrillo como parte fundamental de mi tratamiento.	3,55	0,59	2	4	-0,96	2,92
32. Pienso que si NO consumo los medicamentos como me han indicado, tengo probabilidad de presentar una alteración en mi salud.	3,38	0,55	2	4	-0,13	2,1
33. Pienso que tengo riesgo de obesidad o de tener un infarto en el corazón si consumo alimentos grasos, salados y embutidos.	3,33	0,56	2	4	-0,13	2,3
34. Creo que tengo mayor probabilidad de tener complicaciones cerebrales, renales con relación a otras personas que NO tienen enfermedad cardiovascular.	3,21	0,64	1	4	-0,29	2,63
35. Creo que NO realizar ejercicio físico me llevara a tener mayor riesgo de complicaciones en mi salud.	3,26	0,58	2	4	-0,13	2,47

Dimensión / Ítems	Media	DE	Min	Max	Asimetría	Curtosis
Expectativas de autoeficacia para el manejo del estrés						
36. Puedo realizar actividades que me ayuden a manejar el estrés o las situaciones tensionantes.	2,9	0,74	1	4	-0,61	3,47
37. Cuando estoy angustiado, hago algo que me ayude a sentirme mejor.	2,85	0,71	1	4	-0,14	2,71
38. Es difícil manejar las situaciones tensionantes o que me producen estrés.	2,89	0,76	1	4	-0,13	2,36

DE: Desviación estándar

Fuente: Elaboración de los autores.

La adherencia terapéutica está presente en el 39,4% de la población y las mujeres presentaron una prevalencia mayor que los hombres (40,2% frente a 37,4%, respectivamente). Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la adherencia terapéutica y el ciclo vital de adultez (OR: 2,46; IC 95%: 1,49 - 4,05), mayores niveles de escolaridad (OR: 3,14; IC 95%: 1,82 - 5,42), tomar 3 o menos medicamentos (OR: 2,09; IC 95%: 1,27 - 3,43), evitar el consumo de alcohol (OR: 2,97; IC 95%: 1,22 - 8,28), practicar actividad física (OR: 5,67; IC 95%: 3,31 - 9,77), evitar el consumo de grasas saturadas (OR: 2,52; IC 95%: 1,56 - 4,05); evitar el consumo de azúcar (OR: 8,68; IC 95%: 4,92 - 15,45); consumir menos de 5 gramos de sal al día (OR: 4,01; IC 95%: 2,45 - 6,56) y el control de situaciones estresantes (OR: 6,07; IC 95%: 3,53 - 10,51) (Tabla 4).

Tabla 4.

Asociación de factores personales y conductuales con la adherencia terapéutica de los participantes con riesgo cardiovascular.

Variables	Adherencia terapéutica		OR	IC 95%	p	
	SI (n = 132)	NO (n=203)				
	n (%)	n (%)				
Sexo	Masculino	37 (28)	62 (30,5)	0,885	0.52 - 1.47	0.6225
	Femenino	95 (72)	141 (69,5)			
Ciclo vital	Adultez	58 (43,9)	49 (24,1)	2,463	1.49 - 4.053	0.0001*
	Vejez	74 (56,1)	154 (75,9)			
Contar con pareja	Si	66 (50)	116 (57,1)	0,75	0.47 - 1.19	0.1997
	No	66 (50)	87 (42,9)			
Escolaridad	Secundaria y mayor	50 (37,9)	33 (16,3)	3,141	1.82 - 5.42	<0.001*
	Primaria y sin escolaridad	82 (62,1)	170 (83,7)			
Vinculación laboral	Si	41 (31,1)	62 (30,5)	1,024	0.61 - 1.68	0.919
	No	91 (68,9)	141 (69,5)			
Medicamentos	≤ 3	94 (71,2)	110 (54,2)	2,091	1.27 - 3.43	0,0018*
	≥ 4	38 (28,8)	93 (45,8)			
Ausencia de tabaquismo	Si	129 (97,7)	197 (97)	1,309	0.27 - 8.22	0.7056
	No	3 (2,3)	6 (3)			
Evitar el Consumo de alcohol	Si	125 (94,7)	174 (85,7)	2,976	1.22 - 8.28	0.0095*
	No	7 (5,3)	29 (14,3)			
Actividad física saludable	Si	68 (51,5)	32 (15,8)	5,677	3.31 - 9.77	<0.001*
	No	64 (48,5)	171 (84,2)			
Evitar Consumo de grasas saturadas	Si	76 (57,6)	71 (35)	2,523	1.56 - 4.058	<0.001*
	No	56 (42,4)	132 (65)			
Evitar el consumo de azúcar	Si	74 (56,1)	26 (12,8)	8,685	4.92 - 15.45	<0.001*
	No	58 (43,9)	177 (87,2)			

Continúa en la página siguiente

Variables		Adherencia terapéutica		OR	IC 95%	p
		SI (n = 132)	NO (n=203)			
		n (%)	n (%)			
Consumo de sal < 5 gramos/día	Si	87 (65.9)	66 (32.5)	4,013	2.45 - 6.56	<0.001*
	No	45 (34.1)	137 (67.5)			
Control de Estrés	Si	69 (52.3)	31 (15.3)	6,076	3.53 - 10.51	<0.001*
	No	63 (47.7)	172 (84.7)			

*p significativa < 0,05.

Fuente: Elaboración de los autores.

En cuanto la asociación de la adherencia terapéutica y los factores fisio-metabólicos, se halló significancia estadística con el IMC normal (OR: 1,83; IC 95%: 1,07 - 3,14), tener las cifras de tensión arterial dentro de los objetivos terapéuticos (OR: 2,08; IC 95%: 1,14 - 3,87), los valores de glicemia normal (OR: 1,74; IC 95%: 1,02 - 3,03), niveles de colesterol total inferiores a 200 mg/dl (OR: 1,74; IC 95%: 1,06 - 2,87), nivel de triglicéridos inferior a 150 mg/dl (OR: 1,68; IC 95%: 1,05 - 2,7) y niveles de LDL dentro de parámetros normales (OR: 2,27; IC 95%: 1,41 - 3,65). A pesar de no presentar evidencia estadísticamente significativa, las personas adherentes presentan promedios más altos que los no adherentes en las variables de perímetro abdominal y TFG (Tabla 5).

Tabla 5.

Asociación de factores antropométricos y metabólicos con la adherencia terapéutica de los participantes con riesgo cardiovascular.

Variables		Adherencia terapéutica		OR	IC 95%	p
		SI (n = 132)	NO (n=203)			
		n (%)	n (%)			
IMC Normal	Si	41 (31.1)	40 (19.7)	1,835	1.07 - 3.14	0.0177*
	No	91 (68.9)	163 (80.3)			
C. Abd normal	Si	28 (21.2)	26 (12.8)	1,832	0.976 - 3.439	0.040
	No	104 (78.8)	177 (87.2)			
TA Objetivo	Si	112 (84.8)	148 (72.9)	2,081	1.14 - 3.87	0.0104*
	No	20 (15.2)	55 (27.1)			
Glicemia normal	Si	104 (78.8)	138 (68)	1,74	1.022 - 3.035	0.030*
	No	28 (21.2)	65 (32)			
Colesterol total < 200 mg/dl	Si	94 (71.2)	119 (58.6)	1.74	1.066 - 2.878	0.019*
	No	38 (28.8)	84 (41.4)			
Triglicéridos < 150mg/dl	Si	82 (62.1)	100 (49.3)	1,68	1.055 - 2.709	0.020*
	No	50 (37.9)	103 (50.7)			
LDL Normal	Si	69 (52.3)	66 (32.5)	2.273	1.412 - 3.657	0.0003*
	No	63 (47.7)	137 (67.5)			
HDL Normal	Si	57 (43.2)	88 (43.4)	0,993	0.622 - 1.582	0.97
	No	75 (56.2)	115 (56.6)			
TFG Normal	Si	98 (74.2)	129 (63.6)	1,653	0.994 - 2.773	0.0407
	No	34 (25.8)	74 (36.4)			

IMC: Índice de masa corporal; C.Abd: Circunferencia Abdominal; TA: Tensión Arterial; LDL: Lipoproteína de baja densidad; HDL: Lipoproteína de alta densidad; TFG: Tasa de Filtración Glomerular.

*p significativa < 0,05.

Fuente: Elaboración de los autores.

5. Discusión de los resultados

En el presente estudio se encontró que menos de la mitad de los participantes no tienen buena adherencia terapéutica y quienes sí logran esta meta, tienen menos de 60 años, mayor nivel de escolaridad y menor indicación de medicamentos. Así mismo, manifiestan la adopción de hábitos de vida saludable a nivel de la dieta y actividad física. Por consiguiente, tener un IMC normal, cifras de TA y niveles séricos de colesterol, glicemia, TG y LDL dentro de los objetivos terapéuticos fueron variables que se asociaron con una buena adherencia terapéutica.

La prevalencia de adherencia terapéutica en el presente estudio se encontró por debajo del 40%, lo cual coincide con investigaciones realizadas en Arabia Saudita (42,2%) ([Algabanni y Algabanni, 2020](#)), Túnez (36,6%) ([Gniwa Omezzine, et al., 2019](#)), Cuba (31,7%) ([Formentin-Zayas, Carbajales-León, Medina Fuentes Formentin-Zayas y Formentin-Zayas, 2021](#)), Brasil (31,6%) ([Santana, Rodrigues, Stival y Volpe, 2019](#)), Jordania (22,8%) ([Abu Khudair, Khader, Morrissey y El-Kathib, 2021](#)) y Líbano (16,3%) ([Abbas, et al., 2020](#)); y aunque en un estudio de Etiopía la adherencia fue del 51,9% ([Andualem, et al., 2021](#)), este valor no es significativamente superior a los ya mencionados, lo que explica que el problema de la baja adherencia es generalizado. Es importante aclarar que en la totalidad de estudios mencionados la categoría de adherencia se enmarca exclusivamente en el tratamiento farmacológico, lo que denota una conceptualización limitada y no integral del tratamiento, desconociendo la importancia de los hábitos saludables y factores conductuales, pilares del tratamiento no farmacológico ([OPS, 2019](#)) ([Ramón Soto, 2018](#)).

Un estudio en Etiopía, determinaron que los participantes que cuentan con una buena autoeficacia, tenían aproximadamente 4 veces mayor probabilidad de ser adherentes que los que presentan deficiencia de este criterio ([Andualem, Gelaye y Damtie, 2020](#)). Dado que tienen la creencia de poseer competencias para poder ejecutar acciones en beneficio de su propia salud, y poder lograr los resultados esperados que le ayuden a controlar su enfermedad crónica y prevenir complicaciones. Las personas con edad avanzada, presentan mayor probabilidad de no adherirse a los tratamientos como producto de diversas situaciones personales y patológicas ([Uchmanowicz, Chudiak, Uchmanowicz, Rosińczuk y Sivarajan Froelicher, 2018](#); [Chehuen Neto, et al., 2019](#); [Santana, Rodrigues, Stival y Volpe, 2019](#)); entre ellas está la polifarmacia (≥ 3 medicamentos) ([Gniwa Omezzine, et al., 2019](#); [Algabanni y Algabanni, 2020](#)), múltiples comorbilidades que complejizan el régimen terapéutico ([Xie, et al., 2020](#)), el deterioro cognitivo y pérdida de memoria, característicos del envejecimiento y el consecuente olvido de la administración de la medicación ([Brugere, Galarce, Gallegos, Hazin y Rojas, 2020](#)). Sumado a esto, el no contar con un apoyo social (cuidador) que recuerde la toma de medicamentos o que colabore en su administración, lo hace más proclive a la no adherencia ([Dalal, et al., 2021](#)) ([Uchmanowicz, Chudiak, Uchmanowicz, Rosińczuk y Sivarajan Froelicher, 2018](#); [Quiroz Mora, Serrato Ramírez, Bergonzoli Peláez, 2018](#); [Xie, et al., 2020](#); [Poblete, et al., 2018](#)).

El bajo nivel educativo presentado por los participantes del presente estudio, se encontró relacionado con una baja adherencia terapéutica. Dado que, las personas con baja escolaridad presentan limitaciones en la comprensión y ejecución de las indicaciones aportadas por el equipo de salud, en torno al tratamiento farmacológico y no farmacológico ([Uchmanowicz, Chudiak, Uchmanowicz, Rosińczuk y Sivarajan Froelicher, 2018](#); [Chehuen Neto, et al., 2019](#); [Paczkowska, et al., 2021](#)).

Este estudio identificó factores significativamente asociados con la adherencia a la medicación antihipertensiva. Las pacientes tenían más probabilidad de adherirse al tratamiento que los hombres, hallazgo respaldado por estudios realizados en Etiopía ([Andualem, et al., 2021](#)), China ([Xie, et al., 2020](#)) y Eritrea ([Mebrahtu, et al., 2021](#)). Esto puede explicarse por el hecho que, naturalmente, las mujeres asumen un rol de cuidadoras en el hogar, tomando funciones de compra y preparación de alimentos para ellas y su familia; presentan mayor receptividad a las recomendaciones dadas por los profesionales de la salud, asistencia a controles y acceso a los medicamentos. Por el contrario, Gniwa y colaboradores identificaron que las mujeres hipertensas en atención primaria en una población de Túnez, presentan 2,3 veces mayor probabilidad de no adherirse que los hombres ([Gniwa Omezzine, et al., 2019](#)).

Una situación que llama la atención dentro de las participantes del presente estudio, son los mayores niveles de obesidad e incremento del perímetro abdominal con respecto al sexo contrario; que pueden estar asociados con la presencia de síndrome metabólico. Dado que las mujeres en su proceso de envejecimiento, presentan menopausia caracterizada por disminución en la producción de estrógenos, conllevando a la acumulación anormal de grasa, incremento de los adipocitos y riesgo de aterosclerosis ([Fenton, 2021](#)).

La mayor parte de los participantes pertenecen a los estratos con mayor vulnerabilidad económica y el 69,2% no se encontraban vinculados laboralmente. Al respecto, los antecedentes investigativos muestran que si bien son múltiples los

factores que se asocian con la adherencia, el bajo nivel de conocimiento sobre la enfermedad (enemigo silencioso) y la baja posición socioeconómica son los más reiterativos, lo cual expone la relación interdependiente bidireccional entre la pobreza económica y las enfermedades crónicas (OMS y OPS, 2004) y entre la baja adherencia terapéutica y el bajo nivel socioeconómico (Dalal, et al., 2021; Gniwa Omezzine, et a., 2019). En este sentido y según la OMS, la deficiente adherencia terapéutica aumenta considerablemente las grandes dificultades que trae consigo mejorar la salud de las poblaciones pobres, y produce malgasto y subutilización de los recursos de tratamiento (OMS y OPS, 2004).

En la evaluación de la adherencia terapéutica llevada a cabo a través del autoinforme, se observó puntajes bajos en las dimensiones de autoeficacia relacionadas con el ejercicio físico y el manejo del estrés. Este último, ha sido documentado en poblaciones con riesgo cardiovascular que presentan sobrepeso, asociado al sedentarismo e ingesta de una dieta malsana (Guzmán-Tordecilla, Vecino Ortiz, Lucumí y Mentz, 2020). Así mismo, niveles bajos de actividad física están relacionados con el aumento del colesterol LDL y la tensión arterial, además de la reducción del colesterol HDL (Scher-Nemirovsky, Ruiz-Manco y Mendivil, 2019).

Por otra parte, las condiciones sociales y ambientales adversas causan estrés, siendo más probable que los comportamientos insanos sucedan en estas circunstancias, sumado al estrés prolongado que pueden causar depresión, la cual es un factor de riesgo de mala adherencia al tratamiento (Wilder, et al., 2022). El estrés puede condicionar una mayor carga cognitiva que dificulta al individuo priorizar actividades importantes para controlar su enfermedad como la administración apropiada de la medicación, incremento de las cifras tensionales y frecuencia cardíaca por descargas adrenérgicas. Estos resultados fueron similares a los de otro estudio (Guzmán-Tordecilla, Vecino Ortiz, Lucumí y Mentz, 2020), para quienes, a mayor nivel de estrés, menor probabilidad de cumplir con el tratamiento farmacológico.

Dentro de las variables antropométricas, aquellas que presentaron significancia estadística fueron la obesidad y el perímetro abdominal, lo cual se podría explicar en que la mayoría de la población del estudio pertenecía a un nivel socioeconómico bajo. En ese sentido, el tener un menor poder adquisitivo generalmente se relaciona con la dificultad de acceder a alimentos nutritivos por los costos elevados, generando el consumo de dietas ricas en carbohidratos y harinas, porque son más asequibles y rápidas de encontrar; mientras que las personas con mayores recursos tienen la posibilidad de adherirse a dietas más saludables favoreciendo el consumo de frutas, verduras, carnes magras, entre otros (Dalal, et al. 2021; Chehuen Neto, et al., 2019; Guzmán-Tordecilla, Vecino Ortiz, Lucumí y Mentz, 2020; Gniwa Omezzine, et a., 2019; Quiroz Mora, Serrato Ramírez y Bergonzoli Peláez, 2018).

Dentro de las variables comportamentales de los participantes, la prevalencia de hábitos tóxicos como el consumo de bebidas alcohólicas y tabaco fue bajo; situación positiva dentro un programa de atención primaria, dado que unas de las metas es eliminar dichos hábitos en la población. Lo anterior está sustentado en la relación entre las cifras de PA diurna más elevadas en pacientes fumadores, por la activación del sistema nervioso simpático y aumento de catecolaminas debido a la nicotina (Acosta, et al., 2021), para el caso del consumo de alcohol, se ha determinado que los bebedores excesivos, habituales o compulsivos, presentaron mayores probabilidades de PA alta (Santana, et al., 2018).

En comparación con los resultados del presente estudio, una investigación realizada en Bucaramanga (Colombia), no encontró asociación entre la adherencia terapéutica de pacientes con HTA y DM2 y los factores personales. A pesar de que ambos estudios fueron llevados a cabo en un contexto de atención primaria y tuvieron en cuenta la adherencia al tratamiento farmacológico como no farmacológico, posiblemente sus resultados difieren por el instrumento utilizado para medir la adherencia, ya que esta investigación empleó un cuestionario cuyo constructo fue la teoría de autoeficacia, y por el contrario, el del estudio de Bucaramanga, estuvo soportado desde una etiqueta de resultado de enfermería del lenguaje estandarizado (Romero, Parra, Sánchez y Rojas, 2017).

En nuestro estudio se encontró asociación entre la adherencia terapéutica y el cumplimiento de los objetivos terapéuticos para riesgo cardiovascular, como indicadores de prevención de complicaciones cardio-cerebrovasculares. Por el contrario, las personas con HTA descontrolada, y alteraciones metabólicas, evidenciadas en el incremento de los niveles de triglicéridos, colesterol, c-LDL, IMC y glicemia, presentan mayor probabilidad de presentar un infarto, un accidente cerebrovascular y daño renal (Arnett, et al., 2019; Mach, et al., 2019). Además, las personas adherentes tuvieron cifras de tensión arterial adecuadas y una TFG conservada, lo que reduciría en un alto porcentaje el riesgo de tener falla renal.

No obstante, el logro de la meta terapéutica sigue siendo un problema en la población hipertensa a nivel mundial, se estima que menos de la mitad de los pacientes diagnosticados y que reciben tratamiento, logran un adecuado control de las cifras

de PA ([Regino-Ruenes, Quintero-Velásquez, Saldarriaga-Franco, 2021](#)). Así mismo, un estudio en Brasil, encontró que, con cada medicamento antihipertensivo adicionado al tratamiento, la probabilidad de controlar la presión arterial disminuye en un 21,3%, lo que se debe a la polifarmacia, ya que cuanto mayor es el número de medicamentos, mayor es la dificultad para tomarlos correctamente, afectando la posibilidad de adherirse al tratamiento ([Guimarães, et al., 2021](#)).

Dentro de las fortalezas detectadas en la realización del presente estudio, se contó con un tamaño de muestra representativo, lo cual permitió que se encontraran relaciones significativas entre las variables de interés. Además, el estudio buscó asociación entre la adherencia terapéutica y factores sociodemográficos, antropométricos, metabólicos, personales, conductuales, y evaluó la adherencia farmacológica y no farmacológica de manera simultánea utilizando un instrumento con validez y confiabilidad, de fácil comprensión y aplicación. Dentro de las limitaciones se resalta el diseño metodológico transversal utilizado, el cual no permitió el seguimiento de la población estudiada; así mismo, el auto reporte de la ejecución de comportamientos saludables, puede estar condicionado por sentimientos de deseabilidad social, que podrían compararse con mediciones objetivas a través de herramientas tecnológicas y/o evaluaciones serológicas, teniendo en cuenta la barrera de los altos costos económicos.

Aporte científico: Los profesionales de Enfermería deben prestar mayor atención a los adultos mayores con HTA que tienen un bajo nivel educativo, socioeconómico e indicación de más de 4 medicamentos; dado que estos limitan la adherencia terapéutica y exigen la formulación y ejecución de intervenciones individualizadas, ajustadas al contexto, que incrementen la motivación intrínseca y extrínseca en pro de la aplicación de hábitos de vida saludable y el logro de objetivos terapéuticos.

6. Conclusiones

La prevalencia de la adherencia terapéutica en los participantes fue baja, similar a la documentada en otros contextos de pacientes con patologías crónicas. Factores como la edad, el nivel educativo, el número de medicamentos y la ejecución de hábitos saludables están asociados con una buena adherencia al tratamiento. Así mismo, las personas clasificadas como adherentes presentan un IMC normal y cumplen con los objetivos terapéuticos a nivel fisiológico y metabólico.

Conocer estos factores en el nivel local servirá de insumo para que los tomadores de decisiones reorienten las políticas en salud, y estrategias de intervención hacia un enfoque multidisciplinario y multisectorial coordinado, partiendo de la comprensión de que son factores interdependientes, por lo que verlos de forma aislada como hasta ahora se ha hecho, generan fallas en la respuesta para el control de la HTA.

Sumado a lo anterior, es necesario vigilar, caracterizar y estimar riesgos de adherencia terapéutica más prevalentes en contextos particulares, teniendo en cuenta que el efecto de las estrategias de intervención pueden variar de acuerdo a factores socioeconómicos, ambientales y culturales de cada lugar.

7. Consideraciones éticas

La presente investigación se hizo tras la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Surcolombiana según acta número 007 del 2018, y del Comité Técnico Científico de la ESE Carmen Emilia. Se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki y los principios bioéticos; además, los participantes firmaron libremente el consentimiento informado para participar del estudio previa información sobre los objetivos y las actividades a ejecutar. ≡

Agradecimientos

A la ESE Carmen Emilia Ospina por facilitar la base de datos de los pacientes con riesgo cardiovascular, así como a los pacientes que aceptaron participar de la investigación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

1. ABBAS, Hanine; MAZEN, Kurdi; DEVRIES, Frank; VAN ONZENOORT, Hein; DRIESSEN, Johanna; WATFA, Myriam; KARAM, Rita. Factors Associated with Antihypertensive Medication Non-Adherence: A Cross-Sectional Study Among Lebanese Hypertensive Adults. En: Patient Preference and Adherence. Febrero, 2020. vol. 14, p. 663-673. <https://doi.org/10.2147/ppa.s238751>
2. ABU KHUDAIR, Sara; KHADER, Yousef; MORRISSEY, Hana; EL-KATHIB, Ziad; SANDOR, Janos. Factors Associated with Suboptimal Adherence to Hypertensive Medications Among Syrian Refugees – Cross-Sectional Study at the Zaatar Camp, Jordan. En: Patient Preference and Adherence. Septiembre, 2021. vol. 15, p. 2125-2135. <https://doi.org/10.2147/ppa.s327903>
3. ACOSTA, Carolina; SPOSITO, Paola; TORRES ESTECHE, Verónica; SACCHI, Florencia; POMIES, Lucia; PEREDA, Maximiliano; VIÑAS, Sergio; SOTO, Enrique. Variabilidad de la presión arterial, hipertensión arterial nocturna y su asociación con tabaquismo. En: Revista Uruguaya de Medicina Interna. Marzo, 2021. vol. 6, no. 1, p. 54-65. <https://doi.org/10.26445/06.01.6>
4. ALGABBANI, Fahad M; ALGABBANI, Aljoharah M. Treatment adherence among patients with hypertension: findings from a cross-sectional study. En: Clinical Hypertension. Septiembre, 2020. vol. 26, no. 18. <https://doi.org/10.1186/s40885-020-00151-1>
5. ANDRADE MÉNDEZ, Brayant; CÉSPEDES CUEVAS, V. Adherencia al tratamiento en enfermedad cardiovascular: rediseño y validación de un instrumento. En: Enfermería Universitaria. Octubre-Diciembre, 2017. vol. 14, no. 4, p. 266-276. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.10.001>
6. ANDUALEM, Atsedemariam; LIKNAV, Tilikew; EDMEALEM, Afework; GEDEFAY, Mihretie. Adherence to antihypertensive medications among adult hypertensive patients attending chronic follow-up units of Dessie Referral Hospital, Northeastern Ethiopia. En: Medicine. Agosto, 2021. vol. 100, no. 31, p. e26818. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000026818>
7. ANDUALEM, Atsedemariam; GELAYE, Habtam; DAMTIE, Yitayish. Adherence to Lifestyle Modifications and Associated Factors Among Adult Hypertensive Patients Attending Chronic Follow-Up Units of Dessie Referral Hospital, North East Ethiopia, 2020. En: Integrated Blood Pressure Control. Septiembre, 2020. volume 13, p. 145-156. <https://doi.org/10.2147/ibpc.s275575>
8. ARNETT, Donna K; BLUMENTHAL, Roger S; ALBERT, Michelle; BUROKER, Andrew; GOLDBERGER, Zachary D; HAHN, Ellen J; DENNISON HEMELFARB, Cheryl; KHERA, Amit; LLOYD-JONES, Donald; MCEVOY, William; MICHOS, Erin D; MIEDEMA, Michael D; et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. En: Circulation. Septiembre, 2019. vol. 140, no. 11. <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000678>
9. BRUGERE, Denisse; GALARCE, Daniela; GALLEGOS, Ignacio; HAZIN, Claudia; ROJAS, Josefina. Nivel de adherencia farmacológica en adultos mayores de 60 años con patología HTA-DM: Una revisión bibliográfica. En: Revista Confluencia. Diciembre, 2020. vol. 3, no. 2, p. 114-119. <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/473/435>
10. CAMPBELL, Norm R; BURNENS, Melanie; WHELTON, Paul; ANGELL, Sonia Y; JAFFE, Marc; COHN, Jennifer; ESPINOSA BRITO, Alfredo; IRAZOLA, Vilma; BRETTLER, Jeffrey; ROCCELLA, Edward; MALDONADO FIGUEREDO, Javier Isaac; ROSENDEB, Andres; ORDUNEZ, Pedro. Directrices de la Organización Mundial de la Salud del 2021 sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión: implicaciones de política para la Región de las Américas. En: Revista Panamericana de Salud Pública. 2022. vol. 46, p. 1. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2022.54>
11. CHEHUEN NETO, José Antonio; COSTA, Lucas Assis; ESTEVANIN, Gabriela Mazonque; BIGNOTO, Tomás Costa; VIEIRA, Camila Isabela Ribeiro; PINTO, Frederico Afonso Rios; FERREIRA, Renato Erothildes. Letramento funcional em saúde nos portadores de doenças cardiovasculares crônicas. En: Ciência & Saúde Coletiva. Marzo, 2019. vol. 24, no. 3, p. 1121-1132. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.02212017>
12. CUENTA DE ALTO COSTO. Situación de la enfermedad renal crónica, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en Colombia 2021. Bogotá, D.C: La Organización; 2022. <https://cuentadealtocosto.org/publicaciones/situacion-de-la-enfermedad-renal-cronica-la-hipertension-arterial-y-la-diabetes-mellitus-en-colombia-2021/?1687895135001>
13. DALAL, Jamshed J; KERKAR, Prafulla; GUHA, Santanu, DASBISWAS, Arup; SAWHNEY, J.P; NATARAJAN, Sivakadasham; RAO MADDURY, Srinivasa; KUMAR, Sreenivas; CHANDRA, Nishith; SURYAPRAKASH, Gulla; THOMAS, Joy M.; Juvale N.I. Therapeutic adherence in hypertension: Current evidence and expert opinion from India. En: Indian Heart Journal. Noviembre-Diciembre, 2021. vol. 73, no. 6, p. 667-673. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2021.09.003>
14. EASTHALL, Claire; TAYLOR, Natalie; BHATTACHARYA, Debi. Barriers to medication adherence in patients prescribed medicines for the prevention of cardiovascular disease: a conceptual framework. En: International Journal of Pharmacy Practice. Junio, 2019. vol. 27, no. 3, p. 223-231. <https://doi.org/10.1111/ijpp.12491>
15. FENTON, Anna. Weight, shape, and body composition changes at menopause. En: Journal of Mid-life Health. Julio-Septiembre, 2021. vol. 12, no. 3, p. 187-192. https://doi.org/10.4103/jmh.jmh_123_21
16. FISHER, Naomi; CURFMAN, Gregory. Hypertension-A Public Health Challenge of Global Proportions. En: JAMA. Noviembre, 2018. vol. 320, no. 17. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.16760>
17. FORMENTIN-ZAYAS, Mayelin; CARBAJALES-LEÓN, Emma Bárbara; MEDINA FUENTES, Guillermo; FORMENTIN-ZAYAS, Dalgis Mercedes; FORMENTIN-ZAYAS, Mailene. Adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de un consultorio médico perteneciente al Policlínico Universitario "Joaquín de Agüero y Agüero". En: Revista Información Científica. Agosto, 2021. vol. 100, no. 4, e3444. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99322021000400001&lng=es&nrm=iso
18. GAVRILOVA, Anna; BENDERE, Dace; RUTKOVZKA, Ieva; ŠMITS, Dins; MAURINA, Baiba; POPLAVSKA, Elita; URTĀNE, Inga. Knowledge about Disease, Medication Therapy, and Related Medication Adherence Levels among Patients with Hypertension. En: Medicina. Octubre, 2019. vol. 55, no. 11, p. 715. <https://doi.org/10.3390/medicina55110715>
19. GEORGIPOULOS, Georgios; KOLLIA, Zoi; KATSI, Vasiliki; OIKONOMOU, Dimitrios; TSIΟΥFIS, C; TOUSOULIS, D. Nurse's Contribution to Alleviate Non-adherence to Hypertension Treatment. En: Current Hypertension Reports. Junio, 2018. vol. 20, no. 8, p. 65. <https://doi.org/10.1007/s11906-018-0862-2>
20. GNIWA OMEZZINE, Rim; AKKARA, Ayla; ABDELKAFI KOUBAA, Afifa; SRIHA ASMA, Belguith; RDISSI, Adel; AMAMOU, Khamissa. Predictors of Poor Adherence to Hypertension Treatment. En: La Tunisie Médicale. 2019. vol. 97, no. 4, p. 564-571. https://www.researchgate.net/publication/337305384_Predictors_of_Poor_Adherence_to_Hypertension_Treatment
21. GUIMARÃES, Mayra Cristina da Luz Pádua; COELHO, Juliana Chaves; DA SILVA, Giovannio Vieira; DRAGER, Luciano Ferreira; E SILVA BUTCHER, Rita de Cassia Gengo; BUTCHER, Howard K; PIERIN, Angela Maria Geraldo. Blood Pressure Control and Adherence to Drug Treatment in Patients with Hypertension Treated at a Specialized Outpatient Clinic: A Cross-Sectional Study. En: Patient Preference and Adherence. Diciembre, 2021. vol. 15, p. 2749-2761. <https://doi.org/10.2147/ppa.s336524>

22. GUZMÁN-TORDECILLA, Deivis Nicolás; VECINO ORTIZ, Andrés Ignacio; LUCUMÍ, Diego; MENTZ, Graciela. El estrés crónico como mediador de la relación entre la posición socioeconómica y el cumplimiento del tratamiento farmacológico de pacientes hipertensos. En: *Biomédica*. Junio, 2020. vol. 40, no. 2, p. 243-256. <https://doi.org/10.7705/biomedica.4780>
23. HUNTINK, Elke; WENSING, Michel; KLOMP, M. A.; VAN LIESHOUT, Jan. Perceived determinants of cardiovascular risk management in primary care: Disconnections between patient behaviours, practice organisation and healthcare system. En: *BMC Family Practice*. Diciembre, 2015. vol. 16, no. 1, p. 179. <https://doi.org/10.1186/s12875-015-0390-y>
24. KIRSTIN, Leslie; MCCOWAN, C.; PELL, J. P. Adherence to cardiovascular medication: a review of systematic reviews. En: *Journal of Public Health*. Mayo, 2018. vol. 41, no. 1, p. e84-e94. <https://doi.org/10.1093/pubmed/ffy088>
25. MACH, François; BAIGENT, Colin; CATAPANO, Alberico; KOSKINAS, Konstantinos; CASULA, Manuela; BADIMON, Lina; CHAPMAN, John; DE BACKER, Guy; DELGADO, Victoria; FERENCÉ, Brian; GRAHAM, Ian. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. En: *European Heart Journal*. Noviembre, 2019. vol. 41, no. 44, p. 4255. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz826>
26. MEBRAHTU, Goitom; MOLEKI, Mary; OKOTH ACHILA, Oliver; SEYOUM, Yemane; ADNOY, Elias T.; OVBEREDJO, Martin. Antihypertensive Medication Adherence and Associated Factors: A Cross-Sectional Analysis of Patients Attending a National Referral Hospital in Asmara, Eritrea. En: *Patient Preference and Adherence*. Noviembre, 2021. vol. 15, p. 2619-2632. <https://doi.org/10.2147/ppa.s319987>
27. MEKONEN, Haftea Hagos; BIRHANU, Mulugeta Molla; MOSSIE, Tilahun Belete; GEBRESLASSIE, Hagos Tsegabrhan. Factors associated with stroke among adult patients with hypertension in Ayder Comprehensive Specialized Hospital, Tigray, Ethiopia, 2018: A case-control study. En: *PLOS ONE*. Febrero, 2020. vol. 15, no. 2, e0228650. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228650>
28. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Geneva: La Institución. 2004. p. 202. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/41182>
29. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. A healthy lifestyle - WHO recommendations. 2022. <https://www.who.int/europe/news-room/factsheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
30. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Global report on hypertension: the race against a silent killer. Geneva: La Institución. Septiembre, 2023. 291 p. ISBN 978-92-4-008106-2.
31. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. HEARTS Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud. Hábitos y estilos de vida saludables: asesoramiento para los pacientes. Washington, D.C.: La Institución. 2019. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50805/OPSNMHI9001_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
32. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Hipertensión. 2023. <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>
33. PACZKOWSKA, Anna; HOFFMANN, Karolina; KUS, Krzysztof; KOPCIUCH, Dorota; ZAPRUTKO, Tomasz; RATAJCZAK, Piotr; MICHALAK, Michał; NOWAKOWSKA, Elżbieta; BRY, Wiesław. Impact of patient knowledge on hypertension treatment adherence and efficacy: A single-centre study in Poland. En: *International Journal of Medical Sciences*. Enero, 2021. vol. 18, no. 3, p. 852-860. <https://doi.org/10.7150/ijms.48139>
34. POBLETE, Fernando; BARTICEVIC, Nicolás; SAPAG, Jaime C; TAPIA, Pablo; BASTÍAS, Gabriel; QUEVEDO, Diego; VALDÉS, Camila; BUSTAMANTE, Claudia; ALCAYAGA, Claudia; PÉREZ, Gabriel. Apoyo social percibido en pacientes con Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus tipo II en Atención Primaria y su relación con autopercepción de salud. En: *Revista médica de Chile*. Diciembre, 2018. vol. 146, no. 10, p. 1135-1142. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872018001001135>
35. QUIROZ MORA, Carlos Andrés; SERRATO RAMÍREZ, Diana Marcela; BERGONZOLI PELÁEZ, Gustavo. Factores asociados con la adherencia a la actividad física en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. En: *Revista de Salud Pública*. Julio, 2018, vol. 20, no. 4, p. 460-464. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n4.62959>
36. RAMÓN SOTO, Juan. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. En: *Revista Médica Clínica Las Condes*. Enero-Febrero, 2018. vol. 29, no. 1, p. 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.01.001>
37. REGINO-RUENES, Yenis M; QUINTERO-VELÁSQUEZ, Mario A.; SALLARRIAGA-FRANCO, Juan F. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. En: *Revista Colombiana de Cardiología*. 2021. vol. 28, no. 6. <https://doi.org/10.24875/rccar.m21000108>
38. RODRÍGUEZ-LÓPEZ, Mérida; VARELA, María T; RINCÓN-HOYOS, Hernán; VELASCO, Margarita M.; CAICEDO, Diana M.; MÉNDEZ, Fabián; GÓMEZ, Olga L. Prevalencia y factores asociados a la adherencia al tratamiento no farmacológico en pacientes con hipertensión y diabetes en servicios de baja complejidad. En: *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. Mayo, 2015. vol. 33, no. 2, p. 192-199. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n2a06>
39. ROMERO, Sandra L., PARRA, Dora, SÁNCHEZ, Javier M.; ROJAS, Lyda Z. Adherencia terapéutica de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 de Bucaramanga, Colombia. En: *Salud UIS*. Enero, 2017. vol. 49, no. 1, p. 37-44. <https://doi.org/10.18273/revsal.v49n1-2017004>
40. SANTANA, Breno de Sousa; RODRIGUES, Bárbara Soares; STIVAL, Marina Morato; VOLPE, Cris Renata Grou. Arterial hypertension in the elderly accompanied in primary care: profile and associated factors. En: *Escola Anna Nery*. Marzo, 2019, vol. 23, no. 2. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0322>
41. SANTANA, Nathália Miguel Teixeira; MILL, José Geraldo; VELASQUEZ-MELENDÉZ, Gustavo; MOREIRA, Alexandra Dias; BARRETO, Sandhi Maria; VIANA, Maria Carmen; MOLINA, Maria del Carmen Bisi. Consumption of alcohol and blood pressure: Results of the ELSA-Brasil study. En: *PLOS ONE*. Enero, 2018. vol. 13, no. 1, p. e0190239. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190239>
42. SARRE-ÁLVAREZ, Diego; CABRERA-JARDINES, Ricardo; RODRÍGUEZ-WEBER, Federico; DÍAZ-GREENE, Enrique. Enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Revisión de las escalas de riesgo y edad cardiovascular. En: *Medicina Interna de México*. Julio, 2018. vol. 34, no. 6, p. 910-923. <https://doi.org/10.24245/mim.v34i6.2136>
43. SCHER-NEMIROVSKY, Eitan A.; RUIZ-MANCO, Daniel; MENDIVIL, Carlos O. Impacto del ejercicio sobre el metabolismo de los lípidos y la dislipidemia. En: *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*. Octubre, 2019. vol. 2, no. 2, p. 26-36. <https://doi.org/10.35454/rncm.v2n2.004>
44. SECRETARÍA DE SALUD MUNICIPAL DE NEIVA. Análisis de Situación de Salud con el modelo de los determinantes sociales (ASIS) – cualitativo municipio de Neiva – Huila 2023. Neiva: El Municipio, 2024. 352 p.
45. SPIKES, Telisa; HIGGINS, Melinda; LEWIS, Tene; DUNBAR, Sandra B. The associations among illness perceptions, resilient coping, and medication adherence in young adult hypertensive black women. En: *Journal of Clinical Hypertension*. Septiembre, 2019. vol. 21, no. 11, p. 1695-1704. <https://doi.org/10.1111/jch.13712>
46. UCHMANOWICZ, Bartosz; CHUDIAK, Anna; UCHMANOWICZ, Izabella; ROSIŃCZUK, Joanna; SIVARAJAN FROELICHER, Erika. Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. En: *Clinical Interventions in Aging*. Octubre, 2018. vol. 13, p. 2425-2441. <https://doi.org/10.2147/cia.s182881>

47. WILDER, Marcee E.; ZHENG, Zhanonian; ZEGER, Scott L.; ELMI, Angelo; KATZ, Richard J.; LI, Yixuan; MCCARTHY, Melissa L. Relationship Between Social Determinants of Health and Antihypertensive Medication Adherence in a Medicaid Cohort. En: *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*. Enero, 2022. vol. 15, no. 2. <https://doi.org/10.1161/circoutcomes.121.008150>
48. XIE, Zhenzhen; LIU, Kaifeng; OR, Calvin; CHEN, Jiayin; YAN, Mian; WANG, Hailiang. An examination of the socio-demographic correlates of patient adherence to self-management behaviors and the mediating roles of health attitudes and self-efficacy among patients with coexisting type 2 diabetes and hypertension. En: *BMC Public Health*. Agosto, 2020. vol. 20, no. 1. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09274-4>