

FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL: REVISIÓN DE ALCANCE

Factors associated with non-adherence to treatment of arterial hypertension: Scope review

Mayra Alejandra Arce García

© <https://orcid.org/0000-0001-9577-0590>
Universidad Santiago de Cali
Cali, Colombia.

Areli Morales Nieto

© <https://orcid.org/0000-0001-6974-9130>
Universidad Autónoma de Puebla.
Puebla México.

Lina Fernanda Ramírez Aguirre

© <https://orcid.org/0000-0002-5712-3218>
Universidad Santiago de Cali
Cali, Colombia.

Rosa Nury Zambrano Bermeo

© <https://orcid.org/0000-0001-6488-2231>
Universidad Santiago de Cali
Cali, Colombia.

Resumen

Introducción: Los hábitos alimenticios, el tabaquismo o la actividad física influyen en una mala adherencia al tratamiento que dan a largo plazo bajos resultados en salud y mayores costos sanitarios, la medicación también es un factor clave para prevenir el avance de la enfermedad, por lo que se requiere adherencia continua al tratamiento

Cita este capítulo

Arce García MA, Ramírez Aguirre LF, Morales Nieto A, Zambrano Bermeo R N. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial: revisión de alcance. En: Zambrano Bermeo RN, Morales Nieto A, editoras científicas. Rol del profesional de enfermería en procedimientos y cuidado cardiorrespiratorio. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022. p. 89-110.

médico para lograr un adecuado control a largo plazo, prevenir las complicaciones y disminuir las tasas de morbimortalidad. El objetivo del presente estudio es determinar los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial entre los años 2015 a 2020. **Metodología:** Se realizó la búsqueda de información en las bases de datos: Science Direct, Google Académico, Scopus, Sage Journal, Pubmed. se excluyeron artículos de revisiones incompletas y que no se asociaron con el tema de interés. **Resultados:** Se seleccionaron 30 artículos en los cuales se encontraron gran variedad de factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de la hipertensión, como la edad, la condición socioeconómica, el olvido a la medicación, factores relacionados con el equipo de salud y el estrés. **Conclusión:** los factores que más se asociaron a la falta de adherencia al tratamiento de la hipertensión fueron los relacionados con la edad, especialmente los mayores de 45 años, la condición socioeconómica, el olvido a la medicación, factores asociados al personal de salud y el estrés.

Palabras claves: hipertensión arterial, factores asociados, control de la presión arterial, adherencia.

Abstract

Introduction: eating habits, smoking or physical activity influence poor adherence to treatment that give long-term poor health results and higher health costs, medication is also a key factor to prevent the progression of the disease, therefore, continuous adherence to medical treatment is required to achieve adequate long-term control, prevent complications and reduce morbidity and mortality rates. The objective of this study is to determine the factors associated with lack of adherence to hypertension treatment arterial between the years 2015 to 2020. **Methodology:** An information search was carried

out in the databases: Science Directa, Google Scholar, Scopus, Sage Journal, Pubmed. Articles of incomplete reviews and that were not associated with the topic of interest were excluded. **Results:** Thirty articles were selected in which a great variety of factors such as age, socioeconomic condition, forgetfulness to medication, factors related to the health team and stress were found. being the most common reasons for the lack of adherence to the treatment of hypertension. **Conclusions:** The factors that were most associated with the lack of adherence to hypertension were those related to age, especially those over 45 years of age, socioeconomic status, forgetfulness of medication, factors associated with health personnel, and stress.

Key words: arterial hypertension, risk factors, blood pressure control, adherence

Introducción

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias; cuando está demasiado elevada se considera hipertensión arterial; es un trastorno grave causante de enfermedades como las cardiopatías, nefropatías, encefalopatías y otras enfermedades; la mayoría de las personas que la padecen son asintomáticas. Esta enfermedad tiene una alta prevalencia en el mundo tanto en países desarrollados, como en vía de desarrollo, debido al envejecimiento, urbanización acelerada y malos hábitos de vida. La hipertensión se puede prevenir mediante el control de los factores de riesgo prevenibles y se puede controlar en las personas que ya la padecen mediante planes o programas estatales.

Actualmente, las cifras mundiales muestran que más de la mitad de los hipertensos no se encuentran en tratamiento (farmacológico o no farmacológico), de los pacientes que lo reciben, menos del 25% están

controlados adecuadamente, impidiendo que haya una disminución en las complicaciones de esta patología. Se plantea que más del 40% de los pacientes hipertensos en tratamiento toman la medicación de manera incorrecta y aproximadamente el 80% fallan con las restricciones alimentarias, el ejercicio, la disminución del consumo de tabaco y alcohol; respecto a estos datos se estima que el porcentaje de cumplimiento es de un 50-75%, sin embargo, para conseguir resultados terapéuticos aceptables se requiere una cifra superior al 80%. Estas cifras muestran porqué a pesar de la efectividad de los tratamientos para reducir la tensión arterial, muchos pacientes no se adhieren al tratamiento, impidiendo que se obtenga todos los beneficios que se consiguen con una terapia bien instaurada. Las enfermedades cardiovasculares representan el 50% de todas las muertes en los países desarrollados y el 78% en países en vías de desarrollo con tendencia a incrementarse anualmente (2, 3, 4).

Los hábitos alimenticios, el tabaquismo y la actividad física influyen en una mala adherencia al tratamiento que a largo plazo generan consecuencias negativas sobre la salud, y mayores costos sanitarios. La medicación también es un factor clave para prevenir el avance de la enfermedad, por lo que se requiere adherencia continua al tratamiento médico para lograr un adecuado control a largo plazo, prevenir las complicaciones y disminuir las tasas de morbilidad. Por lo tanto, la adherencia terapéutica aumenta la seguridad de los pacientes, ya que la mayor parte de la atención necesaria para los procesos crónicos se basa en el autocuidado del paciente y cambios en el modo de vida. La responsabilidad de la adherencia terapéutica debe compartirse entre el personal de salud, el paciente y el sistema de atención; además, la familia, la comunidad son factores clave para mejorar el éxito de la adhesión al tratamiento (5), por lo que es importante implementar en cada paciente hipertenso modificaciones en el estilo de vida, como el cumplimiento en el tratamiento farmacológico-

co, lo que ayudará a reducir significativamente las complicaciones. El objetivo del presente trabajo es determinar los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial entre los años 2015 a 2020.

Pregunta de Investigación: ¿Cuáles son los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial entre los años 2015 a 2020?

Metodología

A: Descripción de la búsqueda de la información

Se realizó la búsqueda de información de los artículos en las bases de datos: Science Direct, Google Académico, Scopus, Sage Journal, Pubmed. Las palabras claves utilizadas fueron: arterial hipertensión, risk factors, Blood pressure control, adherence y los operadores booleanos: (AND), factors AND associated AND with AND lack AND of AND adherence AND to AND hypertension AND treatment.

Tabla 1. Definiciones descriptoras Mesh.

DESCRIPTORES	DEFINICIONES MESH
Hipertensión	PRESIÓN ARTERIAL sistémica persistentemente alta. Basado en múltiples lecturas (DETERMINACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL), la hipertensión se define actualmente como cuando la PRESIÓN SISTÓLICA es consistentemente mayor de 140 mm Hg o cuando la PRESIÓN DIASTÓLICA es consistentemente 90 mm Hg o más. (6)

Adherencia y cumplimiento del tratamiento	Grado en el que el paciente sigue el tratamiento prescrito, como mantener CITAS Y HORARIOS y ADHESIÓN DE MEDICAMENTOS para el resultado terapéutico deseado. Implica una responsabilidad activa compartida por el paciente y los proveedores de atención médica. (7)
--	--

Fuente: elaboración propia.

B: Criterios de selección

Criterios de inclusión: Se incluyeron artículos de investigación y de revisión, entre los años 2015-2020, tipo de idioma inglés y español, que tuvieran acceso a texto completo, y que el tema de estudio esté relacionado con factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en los pacientes hipertensos en adultos.

Criterios de exclusión: artículos con temas que no se relacionaron con el tema de interés y revisiones incompletas.

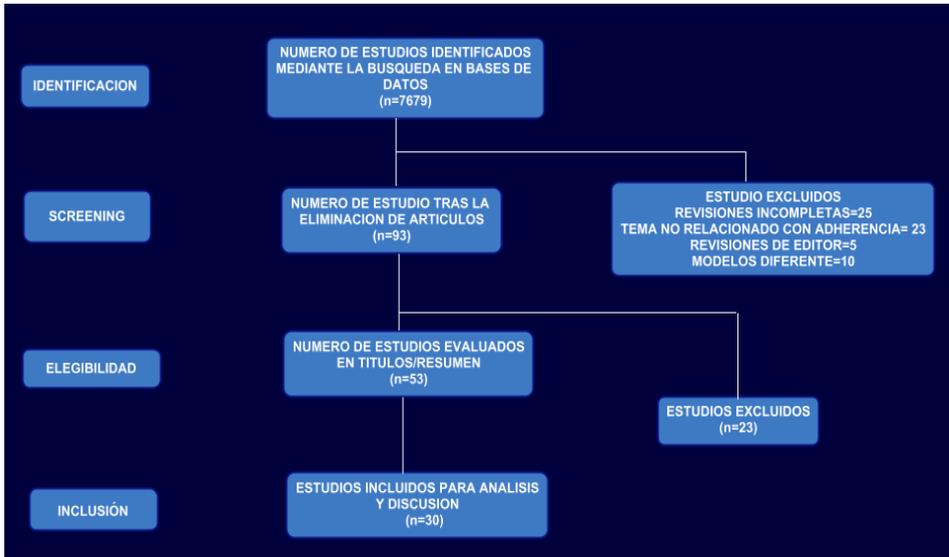
C: Recolección y análisis de la información

A continuación, se presentan las fases que se tuvieron en cuenta en el presente estudio para la recolección de la información:

- **Primera fase:** se realizó una evaluación de los artículos teniendo en cuenta el objetivo de la investigación y los criterios de inclusión mediante la lectura del título y el resumen.

- **Segunda fase:** A los artículos seleccionados por título y resumen se les realizó una lectura crítica del texto completo para verificar que cumplieran con los criterios de rigor metodológico en cada diseño; para esto se utilizó la escala de CASPE Para estudios cualitativos (8) y la escala de SCORE STROBE para estudios cuantitativos (9), en el diagrama de flujo de prisma (Figura 1) se muestra la selección de los artículos.

Figura 1. Diagrama de flujo Prisma.



Fuente: elaboración propia.

- **Tercera fase:** Se construyó una base de datos en Excel elaborada por los investigadores donde se registró la información que incluye: título, autor, objetivo, bases conceptuales, metodología, principales resultados y conclusiones

- **Cuarta fase:** Los investigadores hicieron un análisis e interpretación de la información obtenida de la base de datos y se sacaron los resultados más sobresalientes de cada estudio.

D) Integración de los hallazgos

A Partir de la base de datos que se tenía en el programa de Excel se realizaron comparaciones de los hallazgos buscando patrones entre todos los artículos seleccionados.

E) Aspectos éticos:

Se respetaron los códigos de buena práctica ética para las investigaciones en salud, así como los principios de la bioética, y se cumplió con los criterios éticos de respeto a la propiedad intelectual de acuerdo a la normatividad en Colombia (10). teniendo en cuenta que no implicó ningún riesgo, pues se aplicaron los procedimientos normalizados para la tabulación de los datos.

Resultados

De los 30 artículos objeto de esta revisión incluyeron diseños descriptivos transversales, descriptivo correlacional, descriptivos cualitativos y mixtos,. El tiempo de los estudios fue de mínimo 1 mes hasta 6 meses, y se llevaron a cabo en diferentes entornos, incluidos los centros de atención primaria para pacientes ambulatorios, programas cardiovasculares, clínicas, hospitales, en la comunidad y los hogares de ancianos. Las herramientas utilizadas en las mediciones variaron, pero los estudios compartieron similitud con la escala de medición de Morisky Green en sus diferentes modificaciones para medir la adherencia a la medicación antihipertensiva. A continuación, se presentan los principales factores asociados a la no adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial.

Edad

Siete estudios revelaron una asociación significativa de la edad con la no adherencia (11, 14, 21, 24, 34, 37, 38). Tres de ellos mostraron que los pacientes de mayor edad con un rango mínimo de (>45) años tenían más probabilidad de ser menos adherentes, con un (AOR = 0,33, IC del 95%: 0,11, 0,98) (24, 34, 38) y finalmente 4 estudios (11,14) (21,37), concluyeron que los de menor edad eran menos adherentes con un rango mínimo de (<45) años

Condición socioeconómica

Tres estudios (16, 29, 37) encontraron la condición socioeconómica como factor asociado a la falta de adherencia. En dos estudios se mostró que las personas con un nivel socioeconómico positivo eran mucho más adherentes, a diferencia, de los que nunca contaron con recursos financieros o su índice de riqueza era muy bajo para cumplir con el tratamiento (IC-95%: 3.43-7.90; $P < 0.05$) (16) (29); En otro estudio concluyeron que los pacientes en Taiwán de mediana edad con un ingreso mensual de menos de 660 dólares por mes, eran menos adherentes a su medicación (37).

Sexo

En dos estudios asociaron el sexo con el incumplimiento a la adherencia al tratamiento. Uno de los dos estudios observó que el cumplimiento de la toma de medicamentos era mucho mayor en hombres ($n = 137, 55,70\%$) en comparación con las mujeres ($n = 109, 44,30\%$) ($P = 0,25$), quienes tenían una baja adherencia a la medicación. (30, 26).

Aceptación de la enfermedad

En dos estudios plantearon una relación entre la aceptación de la enfermedad y la adherencia. (19, 22) y en uno de los estudios mostraron que los pacientes con aceptación moderada, mostraban bajos niveles de adherencia, que solo era un factor importante atribuible a la adherencia de terapia NO farmacológica, pero no influye en el tratamiento farmacológico (19)

Raza

Solo 1 estudio pudo analizar que las mujeres negras tenían más probabilidades de tener una adherencia baja en comparación con las mujeres blancas 40,7% y 22,9%, respectivamente, $p < 0,001$ (28).

Autoeficacia y estrés

Dos estudios revelaron que la adherencia al tratamiento se relacionó significativamente como predictor con el estrés de manera negativa. ($p=0,001$) Lo que indica que las personas con mayores niveles de estrés crónico son los menos adherentes al tratamiento (25, 35).

Poco conocimiento de la enfermedad

Tres estudios coincidieron que el poco conocimiento de la enfermedad aumentaba el riesgo dos veces para presentar falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo (20, 17, 34).

Vivir con la familia

Solo un estudio observó que aquellos participantes adultos mayores que vivían con la familia tenían menos probabilidades de adherirse a la medicación con un intervalo de confianza del 95% 0.28 Y 9.99: $P=045$ (15).

Hábitos no saludables

En cuatro estudios asociaron hábitos no saludables en la adherencia farmacológica, **uno** se asoció significativamente al consumo del alcohol (OR $\frac{1}{4}$ 2.38, $P<0.001$) con la falta de adherencia a la medicación antihipertensiva en adultos de mediana edad (37).

Otro estudio donde evaluaron la adherencia de los comportamientos de la salud en los ancianos encontró que los ancianos fumadores actuales tenían menor probabilidad de adherirse a la medicación en relación con otros comportamientos de la salud (23).

Al igual que otro estudio mostró que en la entrevista dentro de los problemas abordados el 40% del estilo de vida presentaban una baja adherencia, la mayoría se refería al ejercicio (31%) seguido de la dieta

(27%), la reducción de peso (26%) y el abandono del hábito de fumar (11%) (18, 13).

Uno de los estudios logró observar que el 95,5% de las personas sin hipertensión respondieron que limitarían la ingesta de sodio y consumirían una dieta saludable, mientras que el 79,7% de las personas con hipertensión informaron que estaban limitando la ingesta de sodio en la dieta y una dieta saludable, la frecuencia del manejo de la dieta no fue diferente entre los grupos normotensos (34,0%) e hipertensos (35,5%). En comparación con los normotensos, las personas hipertensas tenían más probabilidades de tener una puntuación de adherencia dietética más baja (40).

Factores relacionados con el paciente

Solo un estudio arrojó que el cumplimiento del tratamiento de pacientes adultos mayores con síndrome de fragilidad fue del 36,14% (físico, psicológico, social) donde afectó significativamente ($p < 0.05$) una baja adherencia a la medicación (32).

Olvido de la medicación

En cinco estudios asociaron el olvido de la medicación como principal factor de la falta de adherencia a las terapias antihipertensivas (11, 14, 16, 26, 39), siendo la razón más común de incumplimiento a la toma del medicamento en un (69%, 95% de IC 1,26-1,36). Dos de los estudios evidenciaron que de los pacientes no adherentes el 46.46% olvidaba alguna vez tomar la medicación o tenían dificultades para hacerlo (14, 16).

Deja de tomar la medicación cuando se siente bien

Solo 1 estudio encontró que la causa más frecuente de no adherencia al tratamiento farmacológico es la deserción a la medicación cuando los pacientes se sienten bien (36).

Eventos adversos a la medicación

En tres estudios encontraron que los pacientes que presentaban eventos adversos en la medicación interrumpieron prematuramente el tratamiento permitiendo una baja adherencia a la medicación (14, 33,12).

Factores relacionados con el sistema y el equipo de salud

En tres estudios asociaron significativamente los factores relacionados con la terapia y el equipo de salud a la adherencia (16, 39, 31) en un estudio los pacientes que tuvieron información y motivación por parte del personal sanitario fueron 2.42 veces más adherentes que aquellos que nunca o a veces fueron apoyados por el médico y/o enfermera (IC-95%: 2.42-1.84; $P < 0.05$). Otro estudio observó una correlación significativa con el número de médicos y enfermeras en la atención de los programas, lo que se asociaron con una baja adherencia ($\rho = 0,460$; $p = 0,031$).

Creencias sobre la medicación

En el estudio de Ulla Hedegaard y Col según el análisis de adherencia se identificaron que durante la entrevista con el paciente el 60% estaba asociado con la medicación. Los problemas de medicación que se abordaron con mayor frecuencia fueron la preocupación y las creencias sobre la medicación en un (22%) lo que se relaciona con una baja adherencia al tratamiento (18).

Medicina convencional

Solo un estudio encontró que los pacientes que usaban medicina convencional también fueron menos adherentes a su medicación ($p < 0,001$), con un OR que alcanzó 2,22, IC del 95% [1,78-2,78]. A los pacientes que se les recetó bloqueadores de los canales de calcio fueron más adherentes en su tratamiento (29).

Lugar de residencia

Se encontraron dos estudios que asociaron factores sociodemográficos con la adherencia (14, 30), en uno de los artículos observaron que la baja adherencia estuvo presente en 54.2% de los pacientes que vivían en un pueblo en comparación con los que vivían en una ciudad ($P < 0.05$) (14). Otro estudio reveló que los pacientes que no cumplían con su tratamiento antihipertensivo vivían en residencias (30).

Hospitalización previa

Un solo estudio reveló seis factores asociados significativamente e independientemente a la falta de adherencia de la medicación en los usuarios de mediana edad de la ciudad de Taiwán, se encontró que uno de ellos es la hospitalización en el último año (OR $\frac{1}{4}$ 1,70, PÁG $\frac{1}{4}$ 0.023) asociado a un cambio de régimen de los medicamentos durante y después de la hospitalización (37).

Insatisfacción con el tratamiento

En un estudio analizado se observó que, de 244 pacientes 45 de ellos mostraron insatisfacción con el tratamiento (10%). Y 33 pacientes refirieron miedo acostumbrarse a la medicación (7.3%), estos asociándose significativamente con la baja adherencia a la medicación (14).

Discusión

Este estudio determina los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de la hipertensión, aunque estudios anteriores identificaron una gran cantidad y variedad de factores que intervienen en la adherencia a la terapia antihipertensiva, en este estudio se encontraron 5 factores que se asociaron de manera significativa y negativa con la adherencia, estos variaron debido a que existe una gran diversidad de factores económicos, sociales e individuales, entre todos los países involucrados en los diferentes estudios.

En esta investigación se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con relación a la edad; en el estudio de Rowa Al-Ramahi y Col (14) se postula que los pacientes hipertensos menores de 45 años tenían menor adherencia a la medicación, este hallazgo es consistente con los estudios de Paola Varleta y Col (11) Chia-Pei chou Y Col. (37) Chunhua Ma (21) en el que las personas en promedio mayores de 60 años, eran más partidarios a seguir una terapia antihipertensiva debido a que podrían estar más preocupadas por su salud y recibir así un mejor apoyo del personal sanitario y/o miembros de su familia, previendo también la polifarmacia; esto a diferencia de algunos estudios como el de Destaw Fetene Teshome y Col (24) donde plantean que los pacientes mayores de 60 años, tenían un 67% menos de probabilidad de adherirse a sus medicamentos antihipertensivos en comparación con los pacientes más jóvenes. Por su parte, David Peralta y Col (34) demuestran que tener más de 60 años eleva el riesgo de falta de adherencia dos veces más que los menores de 60 años (OR: 2,715), esto debido al agravamiento de la enfermedad conforme avanzan los años y a la poca colaboración de los pacientes cuando presentan problemas cognitivos.

Otro factor que determinó la baja adherencia es el factor socioeconómico, en el estudio de Diane Macquart y Col (29) en el que incluyeron a 12 países africanos de bajos y medianos ingresos, asociaron significativamente el índice de riqueza más bajo con el aumento de la probabilidad de ser menos adherentes a sus medicamentos antihipertensivos, donde la segunda razón principal para no tomar sus medicamentos era el alto costo de los mismos, es importante tener en cuenta que las desigualdades económicas representan una barrera para el acceso al tratamiento, siendo esto más notorio en el África, con relación al estudio de Chia-Pei Chou y Col. (37) en el que un ingreso promedio de menos de USD 660 por mes en los taiwaneses de mediana edad estaba asociado a la falta de adherencia a la medicación (OR = 1,87, P <0,001).

Danilo Orellana y Col (16) refuerzan lo anterior, donde los pacientes con ingresos más altos recibieron más adherencia al tratamiento que aquellos quienes nunca o a veces contaron con los recursos económicos suficientes para cumplir con el mismo, teniendo en cuenta cuando estos no se encuentran disponibles en el ministerio de salud pública o en las unidades médicas.

Por otro lado, cinco estudios demostraron que la baja adherencia a la medicación se asoció principalmente con el olvido, siendo de las razones más comunes en la deserción de la terapia antihipertensiva. En el estudio de Danilo Fernando Orellana y Col. (16) establecieron la adherencia terapéutica utilizando el test de Morisky-Green, en el que el grupo de los no adherentes (el 46.46%) olvidaba tomar el medicamento de la hipertensión, y se determinó que la no adherencia puede estar relacionada con la polifarmacia y los diferentes horarios de la toma. Este estudio es consistente con el de Kashif Ali y Col (26).

Otro factor determinante es el relacionado con la terapia y el equipo de salud; el estudio de Danilo Fernando Orellana y Col (16), plantea que los pacientes que tuvieron información y motivación por parte del personal sanitario fueron 2.42 veces más adherentes que aquellos que consideraron que nunca o a veces fueron apoyados por el personal médico y enfermería. El 43.3% de los pacientes refirieron que a veces el médico explica con palabras que la familia y el paciente no entienden, por lo que se debe realizar un cambio en la manera de brindar información al paciente. Siba Jneid y Col (27) plantean que la no adherencia al tratamiento se debe entre otros factores a la falta del conocimiento del paciente sobre el proceso de la toma de decisión del médico en relación a su prescripción, adicionalmente en el estudio de Carvalho y Col (21) se observó una correlación significativa con el número de médicos y enfermeras en la población, y solo se relacionó de manera significativa con el número de médicos ($\rho = 0,387$, $p = 0,075$), y de manera débil con

el número de enfermeras, ya que los médicos son prescriptores iniciales y asumen la responsabilidad de seguir y ajustar la medicación, sin promover educación, además, con menos tiempo de consulta, la atención se centra en temas de mayor prioridad y la evaluación de la adherencia a la terapia acaba posponiéndose, esto asociado a una baja adherencia en la terapia antihipertensiva.

Finalmente, dos estudios asociaron el estrés de manera negativa con la adherencia total, Fernanda Díaz y Col (15) plantean que la baja resistencia al estrés puede contribuir a ser un factor de riesgo de la hipertensión, Guzmán-Tordecilla DN y Col. (25), identificaron una asociación significativa y negativa ($p = 0,001$) con el estrés, lo que indica que las personas con niveles mayores de estrés crónico son los menos adherentes al tratamiento. Pero en la relación del estrés y la posición socioeconómica, no hubo asociación entre estas dos variables y adherencia, pero sí se encontraron unos resultados de estudios novedosos como el que las personas con niveles de educación más altos, reportaban mayores niveles de estrés resultando contradictorio con otros.

Conclusión

Los factores que más se asociaron a la falta de adherencia a la hipertensión fueron los relacionados con la edad especialmente los mayores de 60 años, la condición socioeconómica, el olvido a la medicación, factores asociados al personal de salud, y el estrés. Es importante que al momento de evaluar la adherencia a la terapia de la hipertensión los pacientes puedan ser evaluados en su entorno, para así poder abordar de una manera más eficaz el manejo de la hipertensión y se pueda llevar a cabo la implementación de políticas públicas, y evitar las secuelas que dejan las complicaciones de la hipertensión arterial, también ayudando a disminuir el costo de los servicios sanitarios.

Limitaciones del estudio

No hubo limitaciones en este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de interés en la revisión que se realizó.

Referencias

1. Hipertensión [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. Claudia Carolina Muñoz Salgado, Jenny Paola Nova Chicaguy, Adriana Fernanda Muñoz Reyes. FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS PARA NO GENERAR COMPOR-TAMIENTOS DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACO-LÓGICO Y NO FARMACOLÓGICO [Internet]. 2017 [cited 2021 May 10]. Available from: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13730/52954112-2017.pdf?sequence=1>
3. Sánchez R, Sánchez RA, Ayala M, Baglivo H, Velázquez C, Burlando G, et al. ARTICULO ESPECIAL Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. Vol. 29, Revista Chilena de Cardiología. 2010.
4. Eugenia Herrera Guerra. Adherencia al tratamiento desde la perspectiva de la medicina de familia en pacientes con hipertensión arterial [Internet]. 2012 [cited 2021 May 10]. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v30n2/v30n2a06.pdf>
5. José Juan Ortega Cerdal *, Diana Sánchez Herrera, Óscar Adrián Rodríguez Miranda, Juan Manuel Ortega Legaspi. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica [Internet]. 2018 [cited 2021 May 10]. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226

6. Hypertension - MeSH - NCBI [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68006973>
7. Adherencia y cumplimiento del tratamiento - DeCS - NCBI [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/2023381>
8. Instrumentos para la lectura crítica | CASPe [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <https://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>
9. Vandenbroucke JP, Von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Mejorar la comunicación de estudios observacionales en epidemiología (STROBE) explicación y elaboración. [cited 2021 May 10]; Available from: www.strobe-statement.org/
10. Normas sobre ética medica. LEY NÚMERO 23 DE 1982 [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <http://derechodeautor.gov.co:8080/documents/10181/182597/23.pdf/a97b8750-8451-4529-ab87-bb82160dd226>
11. Varleta P, Akel C, Acevedo M, Salinas C, Pino J, Opazo V, et al. Prevalencia y determinantes de adherencia a terapia antihipertensiva en pacientes de la Región Metropolitana. *Rev Med Chil.* 2015;143(5):569–76.
12. Lulebo AM, Mutombo PB, Mapatano MA, Mafuta EM, Kayembe PK, Ntumba LT, et al. Predictors of non-adherence to antihypertensive medication in Kinshasa, Democratic Republic of Congo: A cross-sectional study *Public Health. BMC Res Notes.* 2015;8(1):1–8.
13. Karupaiah T, Wong K, Chinna K, Arasu K, Chee WSS. Metering Self-Reported Adherence to Clinical Outcomes in Malaysian Patients With Hypertension: Applying the Stages of Change Model to Healthful Behaviors in the CORFIS Study. *Heal Educ Behav.* 2015;42(3):339–51.

14. Al-Ramahi R. Adherence to medications and associated factors: A cross-sectional study among Palestinian hypertensive patients. *J Epidemiol Glob Health*. 2015;5(2):125–32.
15. Lo SHS, Chau JPC, Woo J, Thompson DR, Choi KC. Adherence to antihypertensive medication in older adults with hypertension. *J Cardiovasc Nurs*. 2016;31(4):296–303.
16. Orellana Cobos DF, Chacón Abril KL, Quizhpi Lazo JM, Álvarez Serrano ME. Estudio Transversal: Prevalencia de Hipertensión Arterial, Falta de Adherencia al Tratamiento Antihipertensivo y Factores Asociados en Pacientes de los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso. *Rev Médica del Hosp José Carrasco Arteaga*. 2016;8(3):252–8.
17. Ahn YH, Ham OK. Factors Associated With Medication Adherence Among Medical-Aid Beneficiaries With Hypertension. *West J Nurs Res*. 2016;38(10):1298–312.
18. Hedegaard U, Hallas J, Ravn-Nielsen LV, Kjeldsen LJ. Process- and patient-reported outcomes of a multifaceted medication adherence intervention for hypertensive patients in secondary care. *Res Soc Adm Pharm [Internet]*. 2016;12(2):302–18. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sapharm.2015.05.006>
19. Jankowska-Polaska B, Blicharska K, Uchmanowicz I, Morisky DE. The influence of illness acceptance on the adherence to pharmacological and non-pharmacological therapy in patients with hypertension. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016;15(7):559–68.
20. Jankowska-Polańska B, Uchmanowicz I, Dudek K, Mazur G. Relationship between patients' knowledge and medication adherence among patients with hypertension. *Patient Prefer Adherence*. 2016;10:2437–47.

21. Chunhua M. A cross-sectional survey of medication adherence and associated factors for rural patients with hypertension. *Applied Nursing Research*. 2016 enero; 31: p. 94-99
22. Herrera PA, Moncada L, Defey D. Understanding non-adherence from the inside: Hypertensive patients' motivations for adhering and not adhering. *Qual Health Res*. 2017;27(7):1023-34.
23. Han E, Sohn HS, Lee JY, Jang S. Health Behaviors and Medication Adherence in Elderly Patients. *Am J Heal Promot*. 2017;31(4):278-86.
24. Ahn YH, Ham OK. Factors Associated With Medication Adherence Among Medical-Aid Beneficiaries With Hypertension. *West J Nurs Res*. 2016;38(10):1298-312.
25. Richards et al. History of adherence to treatment in hypertensive patients of a Chilean health center HHS Public Access. *Physiol Behav*. 2018;176(5):139-48.
26. Kashif A, Adil SO, Najeebullah S, Ayisha B, Sadaf K. Drug Compliance and Its Associated Factors Among Hypertensive Patients in Pakistan: A Cross-sectional Study. *Hospital Pharmacy*. 2018; 53(6): p. 389-392
27. Jneid S, Jabbour H, Hajj A, Sarkis A, Licha H, Hallit S, et al. Quality of Life and Its Association With Treatment Satisfaction, Adherence to Medication, and Trust in Physician Among Patients With Hypertension: A Cross-Sectional Designed Study. *J Cardiovasc Pharmacol Ther*. 2018;23(6):532-42
28. Richards et al. Risk Factors for Low Pharmacy Refill Adherence among Older Hypertensive Men and Women by Race LaKeisha HHS Public Access. *Physiol Behav*. 2018;176(5):139-48.
29. Macquart-Terline , Kane A, Euloge-Kramoh K, Ali-Toure I, Mipinda JB, Bara-Diop I, et al. Factors associated with poor adherence to

medication among hypertensive patients in twelve low and middle income Sub-Saharan countries. PLoS ONE. 2019 julio; 14(7).

30. Pan J, Wu L, Wang H, Lei T, Hu B, Xue X, et al. Determinants of hypertension treatment adherence among a Chinese population using the therapeutic adherence scale for hypertensive patients. *Med (United States)*. 2019;98(27):1-7.
31. Carvalho AS, Santos P. Medication Adherence In Patients With Arterial Hypertension: The Relationship With Healthcare Systems' Organizational Factors. *Patient Preference and Adherence*. 2019; 13: p. 1761-1774.
32. Uchmanowicz B, Chudiak A, Uchmanowicz I, Mazur G. How May Coexisting Frailty Influence Adherence to Treatment in Elderly Hypertensive Patients? *Int J Hypertens*. 2019;2019.
33. Tsioufis K, Douma S, Kallistratos MS, Manolis AJ. Effectiveness and Adherence to Treatment with Perindopril/Indapamide/Amlo-dipine Single-Pill Combination in a Greek Population with Hyper-tension. *Clin Drug Investig [Internet]*. 2019;39(4):385-93. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40261-019-00761-0>
34. Davila D, Garcia K, Duran J, Coello J. Factores De Riesgo De La Falta De Adherencia a Los Antihipertensivos. *Sinergias Educ*. 2020;E(1):1-9.
35. Kartawidjaja J. No El estrés crónico como mediador de la relación entre posición socioeconómica y adherencia farmacológica en pa-cientes hipertensos. *Orphanet J Rare Dis*. 2020;21(1):1-9.
36. Martínez de Murga García G, Sujo Sit M, Estévez Perera A. Adhe-rencia farmacológica en pacientes hipertensos. *Rev Cuba Med Gen Integr*. 2020;36(1):1-13.
37. Chou CP, Chen CY, Huang KS, Lin SC, Huang CF, Koo M. Factors associated with nonadherence to antihypertensive medication

- among middle-aged adults with hypertension: findings from the Taiwan National Health Interview Survey. *J Int Med Res.* 2020;48(8).
38. Aberhe W, Mariye T, Bahrey D, Zereabruk K, Hailay A, Mebrahtom G, et al. Prevalence and factors associated with uncontrolled hypertension among adult hypertensive patients on follow-up at Northern Ethiopia, 2019: Cross-sectional study. *Pan Afr Med J.* 2020;36(187):1-14.
39. Pirasath S, Sugathapala AGH, Wanigasuriya K. Descriptive Cross-Sectional Study on Knowledge, Awareness, and Adherence to Medication among Hypertensive Patients at a Tertiary Care Centre in Colombo District, Sri Lanka. *Int J Hypertens.* 2020;2020.
40. Shim J-S, Heo JE, Kim HC. Factors associated with dietary adherence to the guidelines for prevention and treatment of hypertension among Korean adults with and without hypertension. *Clin Hypertens.* 2020;26(1):1-11.