

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.52217>

Adherencia al tratamiento antihipertensivo y su relación con la calidad de vida en pacientes de dos hospitales de Bogotá, D.C. 2013-2014

Adherence to antihypertensive treatment and its relation to quality of life of patients from two hospitals in Bogotá between 2013 and 2014

Recibido: 30/07/2015. Aceptado: 29/10/2015.

Gloria Mercedes Guarín-Loaiza¹ • Análida Elizabeth Pinilla-Roa¹

¹ Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá - Facultad de Medicina - Departamento de Medicina Interna - Bogotá, D.C. - Colombia.

Correspondencia: Gloria Mercedes Guarín-Loaiza. Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Colombia. Carrera 30 No. 45-03, edificio 471, oficina 510. Teléfono: +57 1 3165000, ext.: 15011; celular: +57 3123815771. Bogotá, D.C. Colombia. Correo electrónico: gmguarinlo@unal.edu.co.

| Resumen |

Introducción. La hipertensión arterial tiene una prevalencia del 12.3% en Colombia; además, la baja adherencia al tratamiento antihipertensivo y su relación con la calidad de vida aún no se determina.

Objetivos. Determinar la adherencia al tratamiento antihipertensivo y establecer su relación con la calidad de vida.

Materiales y métodos. Estudio descriptivo observacional de corte transversal en el que se utilizaron instrumentos que incluían variables demográficas: el test de Morisky–Green (adherencia) y el MINICHAL (calidad de vida). Durante la aplicación de los instrumentos se tomó la presión arterial.

Resultados. De un total de 242 pacientes (hospitalizados y ambulatorios), 31.4% eran adherentes y 81% tenían hipertensión arterial controlada con una calidad de vida relacionada con la salud dentro de un rango medio de 49.2%. En los pacientes ambulatorios se presentó asociación entre la variable calidad de vida y adherencia ($p < 0.001$).

Conclusiones. Es importante valorar la adherencia y la calidad de vida con herramientas específicas, rápidas, económicas y útiles tanto en el ámbito ambulatorio como en el hospitalario; cada vez que se formulan antihipertensivos a un paciente, se debe propender por no comprometer su calidad de vida e intervenir en los aspectos que puedan afectarla.

Palabras clave: Hipertensión; Cumplimiento de la medicación; Calidad de vida; Farmacoterapia (DeCS).

| Abstract |

Introduction: Hypertension has a prevalence of 12.3% in Colombia. Poor adherence to antihypertensive treatment and its relation to quality of life has not been yet determined.

Objective: To determine adherence to antihypertensive treatment and establish its relationship with quality of life.

Materials and methods: Morisky-Green (adhesion) and MINICHAL (quality of life) tests were used in an observational descriptive cross-sectional study, in which these instruments included demographic variables. During the implementation of the instruments, blood pressure was taken.

Results: Out of 242 patients (inpatient and outpatient), 31.4% were adherent and 81% had controlled blood pressure with a quality of life related to health within an average range of 49.2%. Outpatients showed an association between quality of life variable and adherence ($p < 0.001$).

Conclusions: Assessing adherence and quality of life with specific, rapid, economical and useful tools both in outpatient and hospital settings is important; whenever antihypertensive medication is prescribed to a patient, quality of life should not be compromised and factors that may affect it must be intervened.

Keywords: Hypertension; Medication Adherence; Quality of Life; Drug Therapy (MeSH).

Guarín-Loaiza GM, Pinilla-Roa AE. Adherencia al tratamiento antihipertensivo y su relación con la calidad de vida en pacientes de dos hospitales de Bogotá, D.C. 2013-2014. Rev. Fac. Med. 2016;64(4):651-7. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.52217>.

Guarín-Loaiza GM, Pinilla-Roa AE. [Adherence to antihypertensive treatment and its relation to quality of life of patients from two hospitals in Bogotá between 2013 and 2014]. Rev. Fac. Med. 2016;64(4):651-7. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.52217>.

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) esencial es una de las enfermedades crónicas más prevalentes en el mundo, tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo; en Colombia, la prevalencia es del 12.3% (1). La HTA es la primera causa de enfermedad coronaria, falla cardíaca y evento cerebrovascular y la segunda de falla renal y diabetes *mellitus* (DM) (1). Las guías clínicas nacionales e internacionales sobre HTA buscan disminuir las complicaciones por esta enfermedad; sin embargo, hay baja adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo: 50-75% en países desarrollados (2) y hasta 27% en países en vía de desarrollo como Gambia (3).

La HTA puede disminuir la calidad de vida de los pacientes por las múltiples complicaciones en órganos blanco y los efectos adversos de los medicamentos antihipertensivos; controlarla significa controlar el riesgo de las complicaciones cardiovasculares enunciadas y mejorar la expectativa y calidad de vida sumadas a la ganancia de años de vida saludables (4). En Colombia se han realizado estudios para estudiar la adherencia: Bonilla (5) diseñó un instrumento denominado *Factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos*, el cual fue aplicado por Herrera (6) en Montería en 2010, quien no determinó la adherencia sino que reportó que la mayoría de pacientes se encontraba en la categoría Riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico.

Otros estudios informan adherencia entre 45% y 92%: Casas *et al.* (7) y Castaño *et al.* (8) encontraron adherencia del 45% en Manizales, fundamentada en el conocimiento de la enfermedad, el tratamiento, la educación y el apoyo social; por su parte, Herrera *et al.* (9), en Cali, observaron adherencia de 56.2%, mientras que en Isaza *et al.* (10) fue de 92%, con HTA controlada en 45.2% de los pacientes, en Ibagué, Barranquilla, Manizales, Pereira, Bogotá, D.C. y Medellín.

Por otra parte, y respecto a calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), Vinaccia *et al.* (11) aplicaron en Medellín el cuestionario Calidad de vida en hipertensión arterial (CHAL) y encontraron evidencia de disminución de la calidad de vida dada por niveles bajos en las dos dimensiones indagadas, estado de ánimo y manifestaciones somáticas (11).

Según lo anterior, en Colombia se realizaron estudios que determinaron la adherencia o la calidad de vida, pero no la relación que existe entre estas en pacientes con HTA; por esta razón, los objetivos de esta investigación fueron determinar la adherencia al tratamiento farmacológico en un grupo de pacientes con HTA esencial y establecer si existe relación entre la adherencia al tratamiento y la CVRS.

Materiales y métodos

El presente es un estudio con diseño descriptivo observacional de corte transversal.

Población y muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia de manera que se llevaron a cabo entrevistas para diligenciar el formato de encuesta; se obtuvieron 242 registros.

Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años de edad, con diagnóstico de HTA esencial realizado seis meses atrás entre junio de 2013 y diciembre de 2014, atendidos en el área de consulta externa del Hospital El Tunal ESE y en el servicio de hospitalización

de la Fundación Hospital San Carlos, que se encontraran recibiendo tratamiento farmacológico para la HTA y que aceptaran participar en el estudio mediante consentimiento informado.

Criterio de exclusión: pacientes que no tuvieran la capacidad de responder las preguntas contenidas en los instrumentos.

Instrumentos

Para esta investigación se utilizaron instrumentos específicos para HTA que incluían variables demográficas: para la medición de la adherencia al tratamiento farmacológico se utilizó el test de Morisky-Green (12), en el cual se considera adherente al paciente que solo da una respuesta negativa (No) a las cuatro preguntas del cuestionario y como no adherente al que da respuesta afirmativa (Sí) a una o más preguntas del cuestionario, y para la CVRS se utilizó el MINICHAL (13), que está conformado por 16 ítems: 10 correspondientes a la dimensión “Estado de Ánimo” y 6 a “Manifestaciones Somáticas”; el rango de puntuación va de 0 (mejor nivel de salud) a 48 (peor nivel de salud).

Los instrumentos fueron validados en Brasil, Perú y España (12-15); estos también se aplicaron con anterioridad en Colombia (6-8,11). En el caso del Morisky-Green, algunas de sus variables psicométricas incluyen un margen de fiabilidad de 0.61, sensibilidad del 52% y especificidad del 44.4% (12), mientras que para el Minichal la consistencia interna es de 0.87 y 0.75 para las dimensiones estado de ánimo y manifestaciones somáticas, respectivamente (13). De igual forma, dentro de los instrumentos utilizados fue necesario un tensiómetro Durashock Welch Allyn previamente calibrado con brazaletes de antebrazo.

Procedimiento

En abril de 2013 se realizó una prueba piloto a 20 pacientes con HTA para optimizar el instrumento empleado, estos encuestados no fueron incluidos en el estudio.

La aplicación de los instrumentos fue realizada por las investigadoras después de realizar la consulta en un tiempo promedio de 10 minutos. A cada paciente se le explicaron los objetivos del estudio y se les solicitó firmar el consentimiento informado. El procedimiento incluyó toma de presión arterial durante dos ocasiones con un intervalo de cinco minutos en ambos brazos; el promedio de presión arterial se obtuvo a partir de las dos medidas observadas.

Definición de variables

Las variables de este estudio fueron medidas en escala nominal y numérica y se presentan en la Tabla 1.

Análisis estadístico

Se realizaron análisis estadísticos no paramétricos de interdependencia aplicando pruebas Chi cuadrado, pruebas Chi cuadrado con corrección de Yates y pruebas G con corrección de Williams y se separaron los análisis entre dos tipos de pacientes, hospitalizados y ambulatorios. Para los análisis descriptos se utilizó el software RWizard y su aplicación STATR en ambiente R. Los análisis de independencia entre variables se realizaron con la función VIII y VII2 del paquete STATR y la función assoc del paquete vcd. Además, se realizó el análisis de correspondencias múltiples, para lo que se utilizó la función XIII1 de este paquete STATR, el cual realiza el análisis de correspondencias con la función ca y el gráfico con la función plot.ca, ambas del paquete ca.

Tabla 1. Características de las variables de estudio.

No.	Variable	Nivel de medición	Definición operativa
1	Edad	De razón	En años
2	Sexo	Nominal	Sexo biológico
3	Estrato socioeconómico	Ordinal	De recibo de servicio público
4	Estado civil	Ordinal	Soltero, casado, viudo, unión libre
5	Escolaridad	Ordinal	Primaria, bachillerato, universidad, postgrado
6	Seguridad social	Ordinal	Subsidiado, contributivo prepagada
7	Diabetes 2	Nominal	Sí, no
8	Diabetes 1	Nominal	Sí, no
9	Depresión	Nominal	Sí, no
10	Demencia	Nominal	Sí, no
11	Enfermedad renal crónica	Nominal	Sí, no
12	Enfermedad coronaria	Nominal	Sí, no
13	Falla cardiaca	Nominal	Sí, no
14	ECV	Nominal	Sí, no
15	EAP	Nominal	Sí, no
16	Farmacológicos	Nominal	Medicamentos y dosis/día
17	Tiempo de toma de medicamentos para HTA	De razón	En años
18	Medicamentos para otras enfermedades	Nominal	Sí, no
19	Presión arterial	De razón	En mm Hg
20	Adherencia	Nominal	Sí, no
21	Preguntas calidad de vida	Ordinal	0: no, en absoluto; 1: sí, algo; 2: sí, bastante; 3: sí, mucho
22	Calidad de vida	De intervalo	De 0 a 48 (0 mejor nivel de salud, 48 peor nivel de salud) Alta: 0-10 puntos. Media: 11-24 puntos. Baja: 25-48 puntos.

ECV: enfermedad cerebrovascular; EAP: enfermedad arterial periférica; HTA: hipertensión arterial. Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones éticas

Este estudio se presentó a los comités de ética de los dos hospitales y de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, quienes aprobaron su realización mediante la Resolución de Consejo de Facultad 877 al categorizarla como una investigación sin riesgo. Además, a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión se les solicitó firma del consentimiento informado.

Resultados

Datos demográficos y características generales de la población

Los resultados de la investigación acerca de los datos demográficos y características generales de la población se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Datos demográficos de los pacientes encuestados.

Tipo de paciente	Hospitalizado	Ambulatorio	Total	Porcentaje
Total general	155	87	242	100%
Hombre	57	25	82	33.88%
Mujer	98	62	160	66.12%
Adulto	31	37	68	28.10%
Adulto mayor	124	50	174	71.90%
Estrato 1	19	25	44	18.18%
Estrato 2	81	51	132	54.55%
Estrato 3	52	6	58	23.97%
Estrato 4	3	0	3	1.24%
Casado	53	29	82	33.88%
Separado	0	4	4	1.65%
Soltero	30	18	48	19.83%
Unión libre	16	12	28	11.57%
Viudo	55	23	78	32.23%
Analfabeta	35	14	49	20.25%
Bachillerato	29	15	44	18.18%
Primaria	86	57	143	59.09%
Universitario	5	0	5	2.07%
Contributivo	124	0	124	51.24%
Subsidiado	31	85	116	47.93%
Diabetes tipo 2	47	41	88	36.4%
Diabetes tipo 1		2	2	0.8%
Depresión	10	6	16	6.6%
Demencia	18	2	20	8.3%
ERC	38	7	45	18.6%
Enfermedad coronaria	57	10	67	27.7%
Falla Cardiaca	27	13	40	16.5%
ECV	18	8	26	10.7%
EAP	24	7	31	12.8%

ERC: enfermedad renal crónica; ECV: enfermedad cerebrovascular; EAP: enfermedad arterial periférica. Fuente: Elaboración propia.

62.4% de los pacientes recibían entre 1 y 2 medicamentos para el tratamiento de la HTA. Por otra parte, la mayoría de pacientes (86%),

tomaba medicamentos para otras enfermedades: 88.4% entre 1 y 4 y 11.6% polifarmacia (prescripción regular de 5 o más fármacos) (16).

En la Tabla 3 se presentan la adherencia, calidad de vida y antihipertensivos prescritos a los pacientes que participaron en el estudio.

Tabla 3. Adherencia, calidad de vida y antihipertensivos prescritos.

Tipo de paciente	Hospitalizado	Ambulatorio	Total	Porcentaje
Adherente	48	28	76	31.4%
No adherente	107	59	166	68.6%
CVRS alta	20	45	65	26.9%
CVRS media	83	36	119	49.2%
CVRS baja	52	6	58	24.0%
Controlado	149	47	196	81.0%
No controlado	5	40	45	18.6%
Losartán	103	60	163	67.4%
Enalapril	64	27	91	37.6%
Captopril	1	0	1	0.4%
Amlodipino	42	33	75	31.0%
Verapamilo	9	2	11	4.5%
Nifedipino	8	2	10	4.1%
Hidroclorotiazida	53	28	81	33.5%
Furosemida	31	7	38	15.7%
Metoprolol	30	12	42	17.4%
Clonidina	3	4	7	2.9%

CVRS: calidad de vida relacionada con la salud. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de independencia

En cuanto a la correspondencia entre calidad de vida y adherencia, los pacientes ambulatorios presentaron una relación positiva estadísticamente significativa ($p < 0.001$, $\alpha = 0.05$), lo que también se dio en los pacientes hospitalizados, pero sin asociación significativa ($p > 0.1$, $\alpha = 0.05$).

Análisis de correspondencia múltiple

En el análisis de correspondencia múltiple se encontraron las siguientes asociaciones:

Calidad de vida en rango bajo: está asociada con múltiples complicaciones como enfermedades cardiovasculares debido a la elevación sostenida y el descontrol de la presión arterial, es decir, compromiso de órganos blanco (efectos cardíacos, neurológicos, renales, vasculares periféricos y sobre el endotelio) (17) y comorbilidades como presencia en sujetos con HTA (18) de una o más de las siguientes patologías: enfermedad renal crónica (ERC), enfermedad coronaria, enfermedad cardiovascular (ECV), demencia, depresión, falla cardíaca y enfermedad arterial periférica (EAP), además de la toma de más de dos antihipertensivos.

Calidad de vida en rango medio: está asociada a los pacientes hospitalizados, controlados, no adherentes y adherentes que recibían entre 1 y 4 medicamentos para otras enfermedades y entre 1 y 2 antihipertensivos.

Calidad de vida en rango alto: está asociada a los pacientes ambulatorios, no controlados y que tomaban otros antihipertensivos diferentes a los que se encuentran en los grupos de primera y segunda línea.

En la Figura 1 se presenta el análisis de correspondencias múltiples de las variables tenidas en cuenta en el presente estudio.

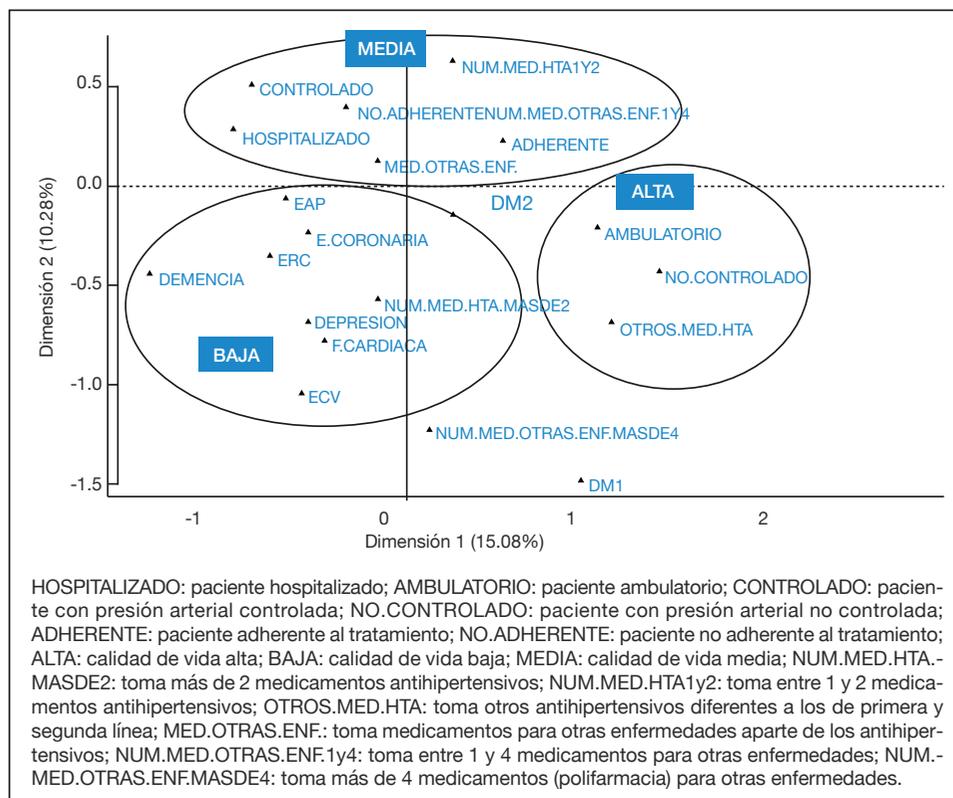


Figura 1. Análisis de correspondencias múltiples de variables. Fuente: Elaboración propia.

Discusión

La adherencia al tratamiento en este estudio fue del 31.4%, inferior respecto a estudios previos en Colombia (7-10,19), pero similar a otros internacionales (50%) (20) como los realizados en Brasil (38.8%) (21) y en Argentina (48.2%) (22).

En Colombia, los estudios mediante el test de Morisky-Green han reportado adherencia variable en pacientes de diferentes departamentos: Norte de Santander 39.7% (19), Caldas 45% (7,8) y Valle 56.2% (9). Sin embargo, la presente investigación y la de Ramírez-Pinzón (19) demuestran una menor adherencia, hecho que podría explicarse por incluir adultos mayores de 65 años de edad (23).

Entre los factores relacionados con la adherencia al tratamiento de HTA, la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyó la complejidad del régimen médico (24), reportando mayor adherencia cuando los antihipertensivos se utilizan en una sola dosis al día y en monoterapia; este hecho no pudo ser verificado en el presente estudio, ya que solo se registró las dosis total diaria de cada medicamento, sin embargo los dos fármacos más prescritos fueron losartán y enalapril, usualmente indicados en dos dosis por día.

En el presente estudio se encontró HTA controlada en un alto porcentaje de la muestra (81%), contrario a los estudios previos publicados en Colombia —Calí 69.9% (9) e Ibagué, Barranquilla, Manizales, Pereira, Bogotá, D.C. y Medellín 45.2% (10)—; a nivel internacional, en una población estadounidense, se identificó control en el 66.3% de la población estudiada (25). Este alto porcentaje de pacientes con control de HTA puede explicarse por los pacientes incluidos, pues tanto los hospitalizados como los ambulatorios estaban en tratamiento por médicos especialistas, lo que sugiere un control más estricto, un tratamiento farmacológico más agresivo y un mayor seguimiento de las guías de práctica clínica, sumado a que la investigación se realizó en tercer nivel de atención.

Asimismo, se ha reportado que la falta de adherencia a los tratamientos es la causa más importante de la HTA no controlada (23-27); sin embargo, en este estudio no se encontró asociación significativa entre estas variables: un alto porcentaje de la muestra (81%) tenía HTA controlada pero adherencia del 31.4%. Por esta razón, el control de la presión arterial no debe tomarse como una medición directa de la adherencia al tratamiento antihipertensivo (28), sino que se debe utilizar una combinación de métodos subjetivos y objetivos para realizar la medición adecuada.

Está claro que la falta de adherencia al tratamiento tiene efectos negativos al no lograr disminuir las complicaciones de las enfermedades crónicas, evidenciando menores beneficios en la eficacia de los tratamientos (20); este hecho pudo ser demostrado dada la alta frecuencia de compromiso de órgano blanco como en la enfermedad coronaria (27.6%), la ERC (18.6%) y la falla cardíaca (16.5%). Además, se ha determinado que, a pesar de que los antihipertensivos reducen de manera significativa el riesgo de eventos isquémicos, su adherencia a largo plazo es pobre, incluso entre los pacientes que ya han sufrido un evento cardiovascular (28).

Además, una buena adherencia al tratamiento puede traer efectos adversos a medicamentos que menoscaban la CVRS, por lo que el clínico tiene que estar atento a valorar los antecedentes y debe explicar los posibles efectos al paciente (4).

Similar a una población de pacientes argentinos con HTA (29), la CVRS en este estudio se ubicó en su mayoría en las categorías media y alta. Por el contrario, un grupo de pacientes de Medellín mostraron disminución de su calidad de vida en las dimensiones de estado de ánimo y manifestaciones somáticas (30). En los pacientes ambulatorios se evidenció una relación entre polifarmacia y CVRS en el rango bajo, en especial en las personas mayores;

en consonancia, en este grupo etario hay una carga considerable de eventos adversos a medicamentos, enfermedades asociadas, discapacidad, hospitalizaciones e incluso muerte (15).

No existen estudios previos en Colombia que determinen la relación entre adherencia al tratamiento antihipertensivo y CVRS, pero dentro de los estudios latinoamericanos se encuentra uno de Argentina (22) que también observó una asociación significativa ($p < 0.05$) entre la escala de CVRS del SF-36 (The Short Form-36 Health Survey) y la adherencia al tratamiento, siendo esta una relación positiva: a mayor adherencia mayor calidad de vida.

Dentro de los estudios internacionales también se encontró uno que incluyó pacientes de comunidad rural y en el que se evidenció asociación significativa entre la adherencia y los dominios que posee el instrumento WHOQOL-BREF, que son los relacionados con la salud física, psicológica y del entorno (31). Otro estudio en población estadounidense sugirió que existe una asociación entre baja CVRS y falta de adherencia a la medicación antihipertensiva en una amplia muestra de adultos mayores (32), hallazgos similares a los identificados en población palestina (33).

Dado lo anterior, se propone que la adherencia terapéutica es un componente fundamental del tratamiento antihipertensivo, ya que mejora la percepción subjetiva del estado de salud del paciente y se refuerza el tratamiento médico y el cumplimiento de conductas saludables (29).

Pocos estudios han intentado medir la asociación entre adherencia a la medicación y CVRS; estas investigaciones han proporcionado resultados contradictorios, lo que se puede explicar por las variaciones en los métodos de evaluación utilizados, así como por la población incluida en los estudios (34). Por ahora, aún no están determinadas cuáles son las razones para que exista esta relación.

Por otra parte, se ha reportado que pacientes con HTA tienen disminución de CVRS: un metaanálisis indicó que la calidad de vida en sujetos normotensos, evaluada a través del SF-36 y SF-12, es poco más satisfactoria que en sujetos con HTA (29); esto también es demostrado por una revisión sistemática que incluyó 20 estudios (35) y explicó los hallazgos por factores como el compromiso de órgano blanco, los efectos adversos a los medicamentos, la polifarmacia y hasta el tomar conciencia de la enfermedad, puesto que el diagnóstico de una enfermedad crónica cambia la forma en que la persona se ve a sí misma y a su vida (29).

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentra la no medición de otras variables, comorbilidades y factores no determinados que pueden tener efecto sobre la calidad de vida de los pacientes.

Dado que el presente es un estudio observacional de corte transversal, los resultados obtenidos no pueden ser generalizados a otras poblaciones diferentes a la incluida, además, se deben tener en cuenta las diferencias en los pacientes hospitalarios y ambulatorios.

Conclusiones

La adherencia general al tratamiento antihipertensivo hallada fue 31.4%. Dentro de los factores relacionados se encontraron muchos de los propuestos por la OMS, como edad, género, comorbilidades, polifarmacia, control de la presión arterial, apoyo familiar, entre otros. En este estudio ningún factor tuvo una relación estadísticamente significativa con la adherencia, mientras que la CVRS se encontró en el rango medio para los pacientes ambulatorios y hospitalizados.

Tanto en los pacientes ambulatorios como en los hospitalizados se evidenció una relación positiva entre la adherencia a los tratamientos y la calidad de vida en la categoría alta, con un valor estadísticamente significativo para los primeros ($p < 0.001$) y no significativo para los segundos ($p > 0.1$).

La adherencia al tratamiento es una herramienta fundamental para lograr el control de la HTA y el enlentecimiento del compromiso de órganos blanco; en este sentido, es importante valorar la adherencia con herramientas específicas, rápidas, económicas y útiles como el test de Morisky-Green, tanto en el ámbito ambulatorio como en el hospitalario, dada su fácil aplicación pues consiste en cuatro preguntas con respuesta dicotómica (sí/no) que requieren de pocos minutos. En este sentido, todo médico siempre, al prescribir los antihipertensivos, debe precisar la hora y no solo el intervalo de administración.

Además, cada vez que un clínico formule antihipertensivos a un paciente para lograr el óptimo control de la HTA debe no comprometer la CVRS del paciente ni intervenir en todos los aspectos que puedan afectarla; del mismo modo es su responsabilidad buscar el resultado adecuado del tratamiento y desarrollar estrategias para mejorar la adherencia y la CVRS de las personas con una enfermedad crónica como la HTA.

Con esta investigación se abre una mirada para diversas enfermedades crónicas y se deja la invitación a realizar otros estudios con el uso de estas herramientas para definir los cambios en la adherencia y la CVRS en la práctica de medicina interna.

El presente artículo es producto del trabajo de grado titulado "Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con HTA esencial y su relación con la calidad de vida en un grupo de pacientes de dos hospitales de la ciudad de Bogotá" de autoría de Guarín-Loaiza (36), bajo la dirección de Pinilla-Roa, el cual se encuentra en el repositorio de la Universidad Nacional de Colombia.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

Financiación

División de Investigación de la sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia. Código 19142.

Agradecimientos

A la División de Investigación sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia (DIB), código 19142.

Referencias

1. **Báez LP, Blanco MI, Bohórquez R, Botero R, Cuenca GS, D'Achiardi R et al.** Guías colombianas para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev. Colomb. Cardiol.* 2007;13(1):187-317.
2. **Fung V, Huang J, Brand R, Newhouse JP, Hsu J.** Hypertension treatment in a medicare population: Adherence and systolic blood pressure control. *Clin Ther.* 2007;29(5):972-84. <http://doi.org/d7wsfd>.
3. **Khan MU, Shan S, Hameed T.** Barriers to and determinants of medication adherence among hypertensive patients attended National Health Service Hospital, Sunderland. *J. Pharm. Bioallied. Sci.* 2014;6(2):104-8. <http://doi.org/brsx>.
4. **Pinilla AE, Barrera MP, Agudelo JF.** Guía de atención de la hipertensión arterial. In: Tono-Ramírez T, director. Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la salud pública. Bogotá, D.C.: Ministerio de la Protección Social; 2007. p. 151-218.
5. **Bonilla C.** Diseño de un instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en personas que presentan factores de riesgo de enfermedad cardiovascular: validez de contenido y validez aparente del mismo. [Tesis de Maestría]. Bogotá, D.C.: Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia; 2006.
6. **Herrera M.** Adherencia a los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en personas con hipertensión arterial en Montería. [Tesis de maestría]. Bogotá, D.C.: Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia; 2010.
7. **Casas-Piedrahíta MC, Chavarro-Olarte LM, Cardona-Rivas D.** Adhesión al tratamiento de la Hipertensión arterial en dos Municipios de Colombia. 2010-2011. *Hacia la Promoción de la Salud.* 2013;18(1):81-96.
8. **Castaño-Castrillón JJ, Echeverri-Rubio C, Giraldo-Cardona JE, Maldonado-Mora A, Melo-Parra J, Meza-Orozco GA, et al.** Adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos atendidos en Assbasalud ESE, Manizales (Colombia) 2011. *Rev. Fac. Med.* 2012;60(3):179-97.
9. **Herrera R, Badiel M, Zapata H.** Factores asociados al no control de la presión arterial en pacientes inscritos al programa de hipertensión de una Entidad Promotora de Salud en Cali-Colombia, 2004. *Rev. Colomb. Cardiol.* 2009;16(4):143-52.
10. **Isaza CA, Moncada JC, Mesa G, Osorio FJ.** Efectividad del tratamiento antihipertensivo en una muestra de pacientes colombianos. *Biomédica.* 2004;24(3):273-81. <http://doi.org/brs2>.
11. **Vinaccia S, Quiceno JA, Gómez A, Montoya LA.** Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial leve. *Diversitas: perspectivas en psicología.* 2007;3(2):203-11.
12. **Val-Jiménez A, Amorós-Ballester G, Martínez-Visa P, Fernández-Ferré ML, León-Sanrmá M.** Estudio descriptivo del cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test Morisky y Green. *Aten. Primaria.* 1992;10(5):767-70.
13. **Badia X, Roca-Cusachs A, Dalfó A, Gascón G, Abellán J, Lahoz R et al.** Validation of the short form of the Spanish Hypertension Quality of Life Questionnaire (MINICHAL). *Clin. Ther.* 2002;24(12):2137-54. <http://doi.org/fhtxhj>.
14. **Soutello AL, Rodrigues RC, Jannuzzi FF, São-João TM, Martinis GG, Nadruz Jr W, et al.** Quality of Life on Arterial Hypertension: Validity of Known Groups of MINICHAL. *Arq. Bras. Cardiol.* 2015;104(4):299-307. <http://doi.org/brs3>.
15. **Bastos-Barbosa RG, Ferriolli E, Moriguti JC, Nogueira CB, Nobre F, Ueta J, et al.** Treatment adherence and blood pressure control in older individuals with hypertension. *Arq. Bras. Cardiol.* 2012;99(1):636-41.
16. **Scott IA, Hilmer SN, Reeve E, Potter K, Le Couteur D, Rigby D, et al.** Reducing Inappropriate Polypharmacy: the process of deprescribing. *JAMA Intern. Med.* 2015;175(5):827-34. <http://doi.org/brs4>.
17. **Aristizábal D, Pineda M, Urina M, Manzur F, García C, Olivo C.** Hipertensión arterial sistémica. In: Charria D, Guerra P, Manzur F, Llamas A, Rodríguez N, Sandoval N, et al., editors. Texto de cardiología. Bogotá, D.C.: Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular; 2007. p. 350-82.
18. **Medrano-González F, Melero-Bascones M, Barba-Romero MA, Gómez-Garrido J, Llabrés-Díaz J, Moreno-Salcedo J.** Comorbilidad, pluripatología, consumo de recursos y pronóstico de pacientes ingresados en una unidad de Medicina Interna. *An. Med. Interna.* 2007;24(11):525-30. <http://doi.org/c55vvpq>.
19. **Ramírez-Pinzón CJ.** Adherencia a la farmacoterapia en pacientes hipertensos ambulatorios que asisten al programa de control de hipertensión arterial en el Hospital Jorge Cristo Sahium, Norte de Santander (Colombia). *Cien. Tecnol. Salud Vis. Ocul.* 2014;12(2):27-35.
20. **Haynes RB, McDonald H, Garg AX, Montague P.** Interventions for helping patients to follow prescriptions for medications. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2002;(2):CD000011. <http://doi.org/cfqh57>.
21. **Ben AJ, Neuman CR, Mengue SS.** The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green Test to evaluate medication adherence. *Rev. Saúde Pública.* 2012;46(2):279-89. <http://doi.org/brs6>.

22. **Ingaramo RA, Vita N, Bendersky M, Arnolt M, Bellido C, Piskorz D, et al.** Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento (ENSAT). *Rev. Fed. Arg. Cardiol.* 2005;34:104-11.
23. **Munger MA, Van Tassel BW, LaFleur J.** Medication nonadherence: an unrecognized cardiovascular risk factor. *MedGenMed.* 2007;9(3):58.
24. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Ginebra: OMS; 2004.
25. **Krousel-Wood MA, Muntner P, Islam T, Morisky DE, Webber LS.** Barriers to and Determinants of Medication Adherence in Hypertension Management: Perspective of the Cohort Study of Medication Adherence among Older Adults. *Med. Clin. North. Am.* 2009;93(3):753-69. <http://doi.org/bd86wh>.
26. **Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, et al.** 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Europ. Heart J.* 2013;34(28):2159-219. <http://doi.org/f2z5gm>.
27. **AlGhurair SA, Hughes CA, Simpson SH, Guirguis LM.** A systematic review of patient self-reported barriers of adherence to antihypertensive medications using the world health organization multidimensional adherence model. *J. Clin. Hypertens. (Greenwich).* 2012;14(12):877-86. <http://doi.org/brtg>.
28. **Brown MT, Bussell JK.** Medication Adherence: WHO Cares? *Mayo Clin. Proc.* 2011;86(4):304-14. <http://doi.org/d4j5tp>.
29. **Hirschberg S, Donatti S, Rijana I, Selan V.** La relación entre adherencia terapéutica y calidad de vida en la hipertensión arterial. *Psiencia. Revista latinoamericana de ciencia psicológica.* 2014;6(2):64-70. <http://doi.org/brth>.
30. **Muñoz LP, Cerezo MP, González MC, Paz AL, Realpe C, Vélez C, et al.** Accesibilidad a acciones de promoción de la salud y prevención de población hipertensa de Pereira, Colombia, 2008. La mirada del paciente. *Investigaciones Andina.* 2009;11(18):11-94.
31. **Ha NT, Duy HT, Le NH, Khanal V, Moorin R.** Quality of life among people living with hypertension in a rural Vietnam community. *BMC Public Health.* 2014;14:833. <http://doi.org/brtk>.
32. **Holt EW, Muntner P, Joyce CJ, Webber L, Krousel-Wood MA.** Health-related quality of life and antihypertensive medication adherence among older adults. *Age Ageing.* 2010;39(4):481-7. <http://doi.org/b283gb>.
33. **Zyoud SH, Al-Jabi SW, Sweileh WM, Wildali AH, Saleem HM, Aysa HA, et al.** Health-related quality of life associated with treatment adherence in patients with hypertension: a cross-sectional study. *Int. J. Cardiol.* 2013;168(3):2981-3. <http://doi.org/brkr>.
34. **Saleem F, Hassali MA, Shafie AA, Awad GA, Atif M, ul Haq N, et al.** Does treatment adherence correlates with health related quality of life? Findings from a crosssectional study. *BMC Public Health.* 2012;12:318. <http://doi.org/brtm>.
35. **Trevisol DJ, Moreira LB, Kerkhoff A, Fuchs SC, Fuchs FD.** Health-related quality of life and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J. Hypertens.* 2011;29(2):179-88. <http://doi.org/dvt9tq>.
36. **Guarín GM.** Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial esencial y su relación con la calidad de vida en un grupo de pacientes de dos hospitales de la ciudad de Bogotá [Tesis]. Bogotá, D.C.: Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia; 2015 [cited 2015 Jul 7]. Available from: <https://goo.gl/6fzeVV>.