

Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico y control de salud en hipertensos de la Universidad Especializada de las Américas, julio a octubre 2021

Factors associated with adherence to pharmacological treatment and health control in hypertensive patients of the Specialized University of the Americas, July to October 2021

Joel Alexander Méndez Giraldo¹ 

¹ Universidad Especializada de las Américas. Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas
Ciudad de Panamá. República de Panamá. Correo: joel.mendez@udelas.ac.pa

DOI: <https://doi.org/10.57819/W6XE-8B13>



Fecha de Recepción: 06-04-2022. **Fecha de Aceptación:** 12-08-2020. **Fecha de publicación:** 01-01-2023.

Resumen

La hipertensión arterial es un problema de salud pública que se posiciona a nivel mundial como una causa importante de morbilidad dentro de las enfermedades no transmisibles. En Panamá se calcula que alrededor de un tercio de los adultos son hipertensos. La adherencia al tratamiento farmacológico y el control periódico de salud para esta patología es esencial para evitar complicaciones que pueden desencadenar la muerte. A pesar de esto, la adherencia de hipertensos a sus medicamentos es baja en el mundo.

El objetivo principal de esta investigación fue identificar los factores que están asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico y el control de salud en personal hipertenso de la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS). Además, se describió la proporción de hipertensos, las características sociodemográficas y clínicas de estos sujetos, así como también el nivel de adherencia según la Escala de Morisky (MMAS-8). Para ello se diseñó un estudio cuantitativo de tipo observacional con componente descriptivo y analítico. La asociación estadística entre los factores y la adherencia se analizaron a través de un modelo de casos y controles con variables en categorías dicotómicas usando el estadístico "chi" cuadrado y el odd ratio para medir el nivel de asociación entre las variables. La proporción de hipertensos fue de 39,9%. Un tercio de los sujetos presentó baja adherencia según la escala de Morisky y un 8,1% nunca ha acudido a atención de salud para control de la hipertensión arterial. Entre los factores asociados a baja adherencia que fueron estadísticamente significativos estuvieron el uso de medicina alternativa y los sujetos con depresión leve según la Escala de Zung (ZDS).

Palabras clave: Hipertensión arterial, adherencia, control de salud, factores asociados depresión, tratamiento farmacológico.

Abstract

Arterial hypertension is a public health problem that is positioned worldwide as an important cause of morbidity within non-communicable diseases. In Panama it is estimated that around a third of adults are hypertensive. Adherence to pharmacological treatment and periodic health control for this pathology is essential to avoid complications that can lead to death. Despite this, the adherence of hypertensive patients to their medications is low in the world.

The main objective of this research was to identify the factors that are associated with adherence to pharmacological treatment and health control in hypertensive personnel of the Universidad Especializada de las Américas. In addition, the proportion of hypertensive patients, the sociodemographic and clinical characteristics of these subjects, as well as the level of adherence according to the Morisky Scale (MMAS-8), were described. To this end, a quantitative observational study with a descriptive and analytical component was designed. The statistical association between the factors and adherence was analyzed through a case-control model with variables in dichotomous categories using the "chi" square statistic and the odd ratio to measure the level of association between the variables. The proportion of hypertensive patients was 39.9%. A third of the subjects presented low adherence according to the Morisky scale and 8.1% had never attended health care for control of arterial hypertension. Among the factors associated with low adherence that were statistically significant were the use of alternative medicine and subjects with mild depression according to the Zung Scale (ZDS).

Keywords: Arterial hypertension, adherence, health control, factors that are associated, depression, pharmacological treatment.

Introducción

La hipertensión arterial es considerada uno de los problemas de salud pública más desafiantes en el mundo entero y un factor de riesgo asociado a hospitalizaciones y muerte por enfermedad cardiovascular. (Wolf *et al.*, 2018, parr. 1)

Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que en el mundo existen 1.13 billones de personas con hipertensión y que, en la región de las Américas, alrededor de 250 millones de personas son hipertensas, lo que corresponde al 20-40% de la población adulta. (OMS, 2019)

En Panamá, la enfermedad hipertensiva se encuentra entre las primeras 10 causas de mortalidad y las enfermedades cerebrovasculares e isquémicas del corazón, en donde la hipertensión arterial puede ser un factor de riesgo, son la segunda y tercera causa de muerte respectivamente. (INEC, 2018)

La prevalencia de hipertensión arterial en Panamá se estimó en 29.6% para la población adulta según el estudio PREFEC liderado por el Instituto Conmemorativo Gorgas. (PREFREC, 2013).

Según los Censos de Salud Preventiva realizados por el Ministerio de Salud y Caja de Seguro Social en 2018, se identificó una prevalencia de hipertensión en adultos de Panamá de 35%. (CSS, 2018)

Se conoce que a nivel mundial menos de una de cada 5 personas con hipertensión arterial tienen esta condición de salud bajo control, es decir, que su seguimiento con relación a esta patología no es satisfactorio. Por ejemplo, en los Estados Unidos, se estima que un 53.5% de las personas diagnosticadas con presión alta no tienen un control adecuado de su presión arterial. Así mismo en China, un estudio reveló que el control de los pacientes hipertensos fue apenas de un 27.4%. (Gleason-Comstock *et al.*, 2015, parr. 4)

La adherencia a la terapia farmacológica en pacientes hipertensos es fundamental para el control de esta y los beneficios de la medicación no pueden ser adquiridos sino se tienen niveles adecuados de adherencia. No obstante, se sabe que menos del 50% de las personas hipertensas son adherentes al tratamiento farmacológico luego de un año de haber iniciado. (Burnier y Egan, 2019, parr. 3)

Muchos estudios han sugerido que unos niveles altos de adherencia a las drogas antihipertensivas están relacionados con un mejor control de la presión arterial y una reducción significativa del riesgo de padecer enfermedad cardiovascular. (Lan Nguyen, 2017).

La tasa de adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos en estudios realizados en países de Latinoamérica muestra un porcentaje que oscila entre el 37 y 52%. Por ejemplo, un estudio realizado en Perú sobre adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos determinó su adherencia en 37.9% (Carhuallanqui *et al.*, 2010, p.199)

Para la medición de la adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos existen diferentes metodologías. Una de las más utilizadas corresponde a escalas validadas que con algunas preguntas de llenado por el propio paciente pueden medir la adherencia farmacológica. La escala de adherencia de medicamentos de Morisky consta de 8 criterios y es una herramienta que muestra una significativa asociación estadística para medir la adherencia a la terapia farmacológica de hipertensos. (Gleason-Constock *et al.*, 2015, párrafo 5).

El seguimiento de los pacientes hipertensos por servicios de salud integrales y multidisciplinarios es otro de los elementos recomendado para el control satisfactorio de la presión arterial, sin embargo, es un problema persistente en la población que padece esta enfermedad. En países desarrollados y de alto ingreso cerca del 75% de los hipertensos tienen acceso a atención médica en contraste con menos del 30% en la mayoría de los países en desarrollo y bajo ingreso. (Chacón, *et al.*, 2015, p.20)

Según Zuo *et al.* (2019), determinó cambios positivos en los niveles de presión arterial en pacientes que realizan mayor número de visitas clínicas. Un alto número de visitas de seguimiento a clínicas de control de hipertensión arterial fueron asociadas a un mejor control de esta.

Así mismo Mahmood *et al.* (2020), identificó en un estudio para medir el impacto de la regularidad en el seguimiento de la hipertensión que el 41% de los pacientes asistían regularmente a sus citas de seguimiento y que algunos factores como el sexo, la edad, nivel educativo, número de medicaciones y presencia de comorbilidades estaban fuertemente asociados con la asistencia regular a citas de seguimiento.

La adherencia a la medicación y al control de la hipertensión arterial por los servicios de salud está determinada por diferentes factores. En un estudio realizado en Colombia se determinaron los factores asociados a la baja adherencia al medicamento y se identificaron determinantes socioeconómicos como factores que influyen negativamente en la adherencia al tratamiento, principalmente el bajo nivel educativo y la poca disponibilidad económica para cubrir los gastos del tratamiento. (Herrera, 2012, p.70)

Otros estudios han identificado factores demográficos que están asociados a una baja adherencia como el sexo, la edad y la raza. También se han asociado otras barreras como la depresión, la presencia de otras comorbilidades no cardiovasculares, creencias acerca de tratamientos alternativos, efectos secundarios de la medicación, cuidado por dependientes en adultos mayores y personas con limitaciones funcionales entre otros.

La no adherencia al tratamiento farmacológico se asoció con factores propios del individuo como sexo masculino, bajo ingreso familiar, bajo nivel de educación y alto nivel de estrés emocional y depresión; mientras que esquemas de tratamientos múltiples no mostraron asociación con la no adherencia en hipertensos. (Chacón, *et al.*, 2015, p.24)

El estudio realizado por Lan Nguyen, *et al.*, 2017 analizó los factores de riesgo para baja adherencia en hipertensos en Vietnam y concluyó que las mujeres tenían 1.5 veces más adherencia a los medicamentos antihipertensivos que los hombres, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa. Además, encontró que cada año de incremento en la edad resultó en mayor adherencia a los medicamentos. (p.3)

Así mismo otro estudio apuntó que la presencia de factores socioeconómicos influye negativamente en la adherencia al tratamiento, debido principalmente al bajo nivel educativo y a la poca disponibilidad económica para cubrir los gastos que requiere el tratamiento. (Herrera, 2012, p.72)

En cuanto al seguimiento de sujetos hipertensos a sus citas de control, los resultados de un estudio arrojaron que según un análisis de regresión lineal la edad, el sexo, nivel educativo elevado, presencia de comorbilidades fueron estadísticamente significativos. Mientras que el índice de masa corporal no presentó asociación significativa con el cumplimiento de las citas. (Mahmood, *et al.*, 2020).

Otro estudio realizado en una población rural en China estableció a través de un análisis de regresión logística multivariada que las variables que fueron asociadas con una influencia en la adherencia a los medicamentos antihipertensivos fueron: edad, años de diagnóstico, esquemas de tratamiento, número de dosis, frecuencia de medicación y soporte social. (Chunhua, 2016, p. 4).

En una revisión sistemática en donde se incluyeron 44 estudios sobre factores asociados a la no adherencia en medicamentos antihipertensivos se identificaron los efectos secundarios de los medicamentos, altos costos y mala relación médico-paciente como los principales factores asociados a la baja adherencia. (Van der Laan, 2017, parr 1).

Por las razones antes expuestas, la hipertensión arterial requiere desde el momento de su diagnóstico

un inicio de tratamiento oportuno y un seguimiento clínico a través de un equipo multidisciplinario que evalúe la evolución de la enfermedad, la aparición de comorbilidades, la efectividad, adherencia al tratamiento y la prevención de sus complicaciones.

La baja adherencia a la medicación es causante de la mayoría de las complicaciones asociadas a esta enfermedad y la desencadenante de morbilidades a nivel cerebrovascular y renal entre otras. Por lo tanto, una subóptima medicación puede causar efectos en la morbilidad, mortalidad y por ende en los costos asociados al sistema de salud público, principalmente en hospitalizaciones, tratamientos médicos y quirúrgicos complejos a corto y largo plazo.

Así mismo, la desvinculación a servicios de salud o la baja retención a una constante evaluación clínica son elementos desfavorables para un adecuado control y seguimiento de estas patologías, lo que impedirá establecer intervenciones oportunas de prevención secundaria y terciaria que reduzcan la evolución de estas enfermedades.

La adherencia al tratamiento y seguimiento clínico de hipertensos es un pilar fundamental en el manejo de estos pacientes, sin embargo, a pesar de su importancia es un tema poco estudiado en Panamá. Existe una amplia diversidad de estudios a nivel mundial que miden esta adherencia, no obstante, se cuenta con muy pocas publicaciones a nivel local, por lo que se considera que esta investigación permitirá obtener información necesaria para establecer intervenciones que inciden en la mejora de la adherencia y seguimiento clínico desde la creación de programas hasta la fundamentación de políticas de salud pública en el control y seguimiento de esta enfermedad crónica.

El conocimiento de los factores que influyen en una baja adherencia al tratamiento farmacológico y control de salud en hipertensos puede ayudar a identificar intervenciones para reducir este problema y mejorar resultados previniendo complicaciones y morbimortalidad.

Método

El objetivo principal de esta investigación fue analizar los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico y control de salud en funcionarios hipertensos de la UDELAS. Los objetivos secundarios de esta investigación fueron la determinación de la proporción de hipertensos, caracterización sociodemográfica y clínica de los hipertensos, identificar los niveles de adherencia al tratamiento farmacológico y control de salud de enfermedad crónica en hipertensos, clasificar los factores que influyen en la adherencia en protectores o de riesgo y comparar los niveles de adherencia entre funcionarios que padezcan de otras enfermedades crónicas.

Se realizó una investigación con diseño observacional, tipo de estudio cuantitativo y de corte transversal dividido en dos etapas: la primera descriptiva, en donde se les aplicó a todos los funcionarios de la UDELAS previo consentimiento informado un instrumento virtual para su reconocimiento o no como hipertensos y así determinar la proporción de individuos que padece de esta patología.

Aquellos que cumplían los criterios de inclusión establecidos pasaron a la segunda etapa en donde fueron invitados a completar un instrumento de recolección de datos en donde se le hacían preguntas cerradas sobre sus antecedentes personales patológicos, variables sociodemográficas, aspectos relacionados al uso de medicamentos antihipertensivos y otras terapias. Para medir la adherencia a los antihipertensivos se utilizó la Escala de Adherencia de Medicación de Morisky (MMSA-8) y para determinar la depresión se usó la Escala de Autoevaluación de Zung.

El universo de funcionarios según datos de la Dirección de Recursos Humanos de la universidad es de 853 a nivel nacional. Para una frecuencia esperada de hipertensión arterial de 35% (según datos de prevalencia de hipertensión arterial en Panamá para 2018), un error del 5% y un nivel de confianza de 95% se obtuvo una muestra de 248 sujetos.

Las variables principales de estudio se detallan a continuación con sus definiciones conceptuales y operacionales:

- Hipertensión arterial
 - Conceptual: es una condición patológica en donde una persona tiene una presión arterial sistólica mayor o igual a 140 milímetros de mercurio y una presión arterial diastólica menor a 90 milímetros de mercurio tomadas en un esfigmomanómetro. (Internacional Society of Hypertension, 2020)
 - Operacional: sujeto responde Sí o No según si padece o no de hipertensión luego de diagnóstico realizado por un médico.

- Adherencia al tratamiento
 - Conceptual: es el grado en el que el comportamiento de una persona a tomar medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas por un prestador de asistencia sanitaria. (OMS, 2009)

➤ Operacional: Según la Escala de Adherencia de Medicación de Morisky (MMSA-8) se clasificará en baja adherencia menos de 6 puntos, moderada adherencia entre 6 a 8 puntos y alta adherencia más de 8 puntos.

- Seguimiento de control de salud de enfermedad crónica

➤ Conceptual: son acciones constituidas en herramientas para la prevención, detección de factores de riesgo, control de enfermedades para mantener o mejorar la calidad de vida de un individuo (MINSA, 2018)

➤ Operacional: se establecerán dos categorías de seguimiento de control para enfermedad crónica: pobre control (menos de una atención médica con evaluación de laboratorios y estudios complementarios por año). Buen control: dos o más atenciones médicas con evaluación de laboratorios y estudios complementarios por año.

- Depresión

➤ Conceptual: es un trastorno mental del estado de ánimo caracterizado por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio o falta de concentración. (NIH, 2020)

➤ Operacional: Se clasificará de forma ordinal según la Escala de Autoevaluación de Zung que consta de 20 preguntas y que categoriza los puntos obtenidos al sujeto en su grado de depresión: 25-49 (rango normal), 50-59 (ligeramente deprimido), 60-69 (moderadamente deprimido) y mayor a 70 (severamente deprimido).

Otras variables de estudio fueron el sexo, edad, estado civil, nivel educativo, ingreso familiar mensual, otras comorbilidades, número de medicamentos tomados para enfermedades crónicas, índice de masa corporal, uso de medicina alternativa complementaria y años de inicio de tratamiento.

Para el análisis de los factores de riesgo se utilizó el "chi" cuadrado usando un nivel de significancia $\chi^2 > 3,84$. Para determinar el grado de asociación entre las variables se empleó el OR "odds ratio" o razón de momios, estableciendo un OR mayor a 1 como factor de riesgo y un OR menor a 1 como factor protector.

Tanto el instrumento de recolección de datos, como las 2 escalas antes mencionadas fueron aplicadas en un cuestionario de auto aplicación a través de la aplicación Google Form® y suministrada por correo electrónico. Los datos fueron almacenados en una base de datos de generación automática en Microsoft

Excel y presentados en tablas y gráficas en este mismo programa. Para la etapa analítica de la investigación se usó el programa Epi Info versión 7.0

Análisis de resultados

Se estimó la proporción de hipertensos en 39,9% (IC95% 31,7-48,0) según los resultados obtenidos en la primera etapa de la investigación en donde se preguntó a los funcionarios de UDELAS sobre la identificación como hipertensos en la actualidad según diagnóstico médico anterior o reciente. Estos resultados coinciden con las prevalencias estimadas por la Caja de Seguro Social (2018) y el estudio PREFREC (2013).

En la **Tabla N°1 y 2** se resumen las características sociodemográficas y clínicas de los hipertensos que participaron de la investigación.

Tabla N°1

Características sociodemográficas de los hipertensos de la UDELAS, 2021

Características	N°	%
Sexo		
Masculino	18	29,0
Femenino	44	71,0
Grupo de edad		
18-29	1	1,6
30-39	6	9,6
40-49	16	25,9
50-59	19	30,7
60-69	18	29,0
Mayor a 70	2	3,2
Estado civil		
Casado	26	41,9
Unido	8	12,9
Divorciado	4	6,5
Viudo	2	3,2
Soltero	22	35,5
Nivel educativo		
Primario	0	0
Secundario	7	11,3
Terciario	55	88,7
Ingreso familiar mensual		
Menor a 700 balboas	7	11,3
700 a 1000 balboas	13	21,0

1001 a 1500 balboas	12	19,3
Mayor a 1500 balboas	30	48,4

Fuente: Base de datos de adherencia al tratamiento farmacológico en funcionarios hipertensos de la UDELAS, 2021

En cuanto a las características sociodemográficas de los hipertensos se observa que el 71% (IC95% 59,7-82,3) de ellos corresponde al sexo femenino, sin embargo, es importante mencionar que la proporción de mujeres en el recurso humano de UDELAS es mayor al de los hombres. Las estadísticas internacionales establecen que este trastorno es más común en varones.

En cuanto al grupo de edad se observa que el 88,8% (IC95% 80,8-96,6) de los casos se presentan en adultos mayores de 40 años lo que coincide con las estadísticas a nivel mundial en donde se establece que esta patología aumenta significativamente a medida que aumenta la edad, teniendo una prevalencia de 7,1% a nivel mundial antes de los 40 años, en el grupo de 40-49 años es el doble que en el grupo de edad anterior y en el grupo de 50 a 59 años puede ser hasta 5 veces mayor que en el primer grupo mencionado. (Ortiz-Marrón, 2011, p.332)

El 41,9% de los hipertensos que participaron en el estudio están casados y el 88,7% tienen nivel de estudio universitario. El ingreso familiar mensual de cerca de la mitad de los encuestados es superior a los 1500 balboas por mes.

Tabla N°2

Características clínicas de los hipertensos de la UDELAS, 2021

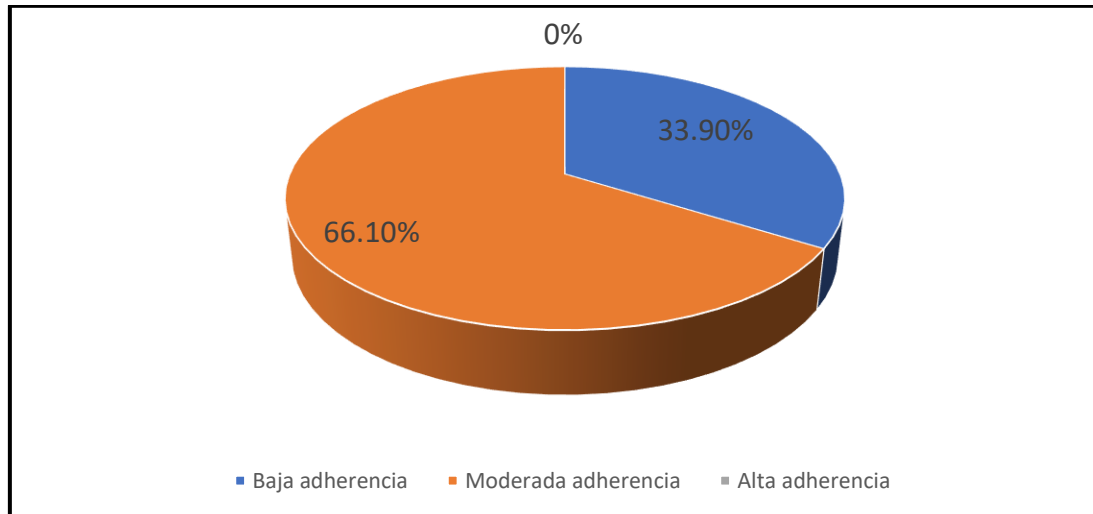
Características	N°	%
Número de medicamentos que toma		
1 a 2	55	88,7
3 o más	7	11,3
Número de años que toma antihipertensivos		
De 3 meses a 1 año	10	16,1
De 1 a 2 años	3	4,8
De 2 a 5 años	9	14,5
5 a 10 años	21	33,9
Más de 10 años	19	30,7
Comorbilidades crónicas		
Sí	31	50,0
No	31	50,0

Uso de medicamentos naturales		
Sí	12	19,4
No	50	80,6
Clasificación según índice de masa corporal		
Normal	7	11,3
Bajo peso	1	1,6
Sobrepeso	23	37,1
Obesidad	31	50,0
Depresión		
Normal	42	67,7
Ligeramente deprimido	20	32,3
Moderadamente deprimido	0	0
Severamente deprimido	0	0

Fuente: Base de datos de adherencia al tratamiento farmacológico en funcionarios hipertensos de la UDELAS, 2021

En cuanto a las características clínicas el 88,7% (IC95% 80,8-96,6) de ellos utiliza monoterapia o biterapia para el tratamiento de la hipertensión. La mitad de ellos sufren de otras enfermedades crónicas. Un 19,4% (IC95% 9,5-19,2) indicaron usar medicina alternativa concomitante con los fármacos. Se identificó obesidad en la mitad de los sujetos y un tercio en sobrepeso. Al aplicar la Escala de depresión de Zung, se identificó dos terceras partes de los sujetos como normales y el tercio restante en depresión leve. No hubo sujetos en niveles moderados o severos de depresión.

Se realizó medición de la adherencia a los antihipertensivos según la Escala de Adherencia de Medicación de Morisky (MMSA-8) encontrándose los siguientes resultados que se presentan en la **Gráfica N°1**.

Gráfica N°1*Medición de la adherencia a tratamiento farmacológico en hipertensos de la UDELAS, 2021*

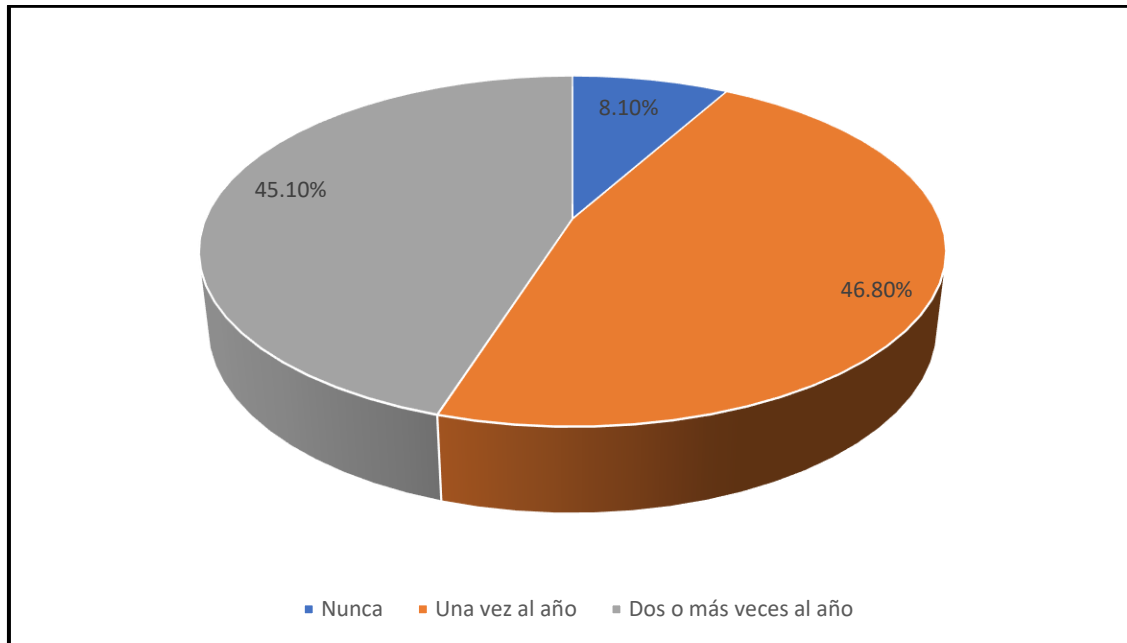
Fuente: Base de datos de adherencia al tratamiento farmacológico en funcionarios hipertensos de la UDELAS, 2021

Un 33,9% (IC95%22,1-45,7) de los sujetos hipertensos presenta baja adherencia, ya que presentaron una puntuación global de la Escala de Adherencia de Medicación de Morisky menor a 6 puntos. Por otro lado, el 66,1% (IC95% 54,3-77,9) restante presentó niveles de adherencia moderada al tratamiento farmacológico, es decir que tuvieron una puntuación global en la escala antes mencionada entre 6 a 8 puntos. No hubo sujetos con alta adherencia. Si se considera la proporción de individuos con niveles de adherencia moderados y la comparamos con las estadísticas internacionales, se observa que oscilan entre las medias esperadas en otras latitudes del mundo. No obstante, es importante destacar que una adherencia moderada al tratamiento farmacológico es sub-óptima para el control de la hipertensión arterial. Resalta además que una tercera parte de los sujetos tienen niveles de adherencia muy bajos.

Se evaluó la frecuencia con la que los sujetos acuden a control de salud por enfermedad crónica (hipertensión arterial) anualmente. Se observa en la **Gráfica N°2** que se muestra a continuación que un 45,1% (IC95% 32,8-57,5) de los participantes del estudio acuden en la frecuencia esperada según el Programa de Salud de Adultos para enfermedades crónicas establecidos en el país, dos o más veces al año. Existe una proporción similar 46,8% (IC95% 34,4-59,2) que acude una vez al año y un 8,1% (IC95% 1,3-14,8) que nunca asiste a control de salud por hipertensión arterial. Estos datos coinciden con el estudio de Mahmood, et. al (2020) que determinó la frecuencia de seguimiento regular en hipertensos en 41%.

Gráfica N°2

Frecuencia de asistencia a control de salud por enfermedad crónica en hipertensos de UDELAS, 2021



Fuente: Base de datos de adherencia al tratamiento farmacológico en funcionarios hipertensos de la UDELAS, 2021

En la segunda fase de la investigación se realizó análisis de los factores que podrían estar relacionados a condicionar la adherencia al tratamiento farmacológico. Para este análisis se usaron las variables: grupo de edad, estado civil, ingreso familiar mensual, años de toma de medicamentos, índice de masa corporal y depresión. Se hizo un análisis dicotómico de estos factores usando el estudio de casos y controles. Para establecer la asociación significativa se empleó el estadístico "chi" cuadrado considerando un valor mayor a 3,84 como referencia para identificar la asociación. El OR (odds ratio o razón de momios) para cuantificar el nivel de asociación. Un OR mayor a 1 se consideró factor de riesgo y un OR menor a 1 se consideró factor protector. Los casos estuvieron representados por los sujetos con baja adherencia según la escala de Morisky y los controles por los sujetos de moderada adherencia. No hubo en el estudio sujetos con altos niveles de adherencia.

En ese sentido, se demostró la asociación estadística entre el uso de medicamentos alternativos y la depresión leve con la baja adherencia. Los sujetos que afirmaron el uso de medicamentos alternativos tienen 3,6 veces (IC95% 1,1-13,2) más riesgo de ser bajos adherentes al uso de antihipertensivos, mientras que los sujetos con depresión leve tienen 3,9 veces (IC95% 12,1) más riesgo de baja adherencia a los fármacos antes mencionados. En la **Tabla N°3** se resume el análisis de todos los factores asociados.

Tabla N°3*Factores de asociación para adherencia a la hipertensión arterial en funcionarios de UDELAS, 2021*

Factor asociado	Variable	Casos Baja adherencia	Controles Moderada adherencia	X²	OR
Grupo de edad	Menor a 50 años	9	14	0,45	1,44
	Mayor a 50 años	12	27		
Estado civil	Casado/unido	4	16	0,06	1,15
	Soltero, viudo, divorciado	6	16		
Ingreso familiar mensual	Menos de 1500 balboas	10	22	0,20	0,78
	Más de 1500 balboas	11	19		
Años de tomar medicamentos	Menos de 5 años	4	17	3,11	0,33
	Más de 5 años	17	24		
Uso de medicamentos alternativos	Sí	7	5	3,97	3,60
	No	14	36		
Índice de masa corporal	Sobrepeso/Obesidad	18	2	0,22	1,5
	Normal	36	6		
Depresión	Ligeramente deprimido	11	9	5,88	3,91
	Normal	10	32		

Fuente: Base de datos de adherencia al tratamiento farmacológico en funcionarios hipertensos de la UDELAS, 2021

Conclusiones

La proporción de hipertensos en el personal de UDELAS es de 39,9%, dato que coincide con las estadísticas de prevalencia poblacional de hipertensión arterial en Panamá. Entre las características demográficas relevantes de los hipertensos se encuentra que predominan en edades por arriba de los 40 años. Cerca de la mitad de ellos tienen ingresos familiares mensuales superiores a los 1,500 balboas y la mayoría cuenta con educación universitaria.

En cuanto a las características clínicas la mitad de ellos presentan otras comorbilidades, la mayoría toma de 1 a 2 medicamentos para control de la hipertensión y cerca del 79% de ellos lleva más de 2 años bajo tratamiento farmacológico. El 80,6% refirió el uso de medicinas alternativas concomitante a su tratamiento farmacológico. La mitad de los participantes del estudio tienen algún grado de obesidad y un tercio están en sobrepeso. Se identificó un tercio de los sujetos como ligeramente deprimido. No hubo indicios de depresión moderada ni severa según la Escala de Zung.

Un tercio de los sujetos presenta baja adherencia según la escala de Morisky y un 8,1% nunca acude a atención de salud para control de la hipertensión arterial. Entre los factores asociados a baja adherencia

que fueron estadísticamente significativos estuvieron el uso de medicina alternativa y los sujetos ligeramente deprimidos.

Aspectos bioéticos

El protocolo de esta investigación fue registrado en la Coordinación Nacional en Regulación de la Investigación en Salud, registrado en el Decanato de Investigación de la UDELAS y aprobado por el Comité de Bioética de la Investigación de Universidad Santander.

Referencias

- Burnier M, Egan B. (2019) **Adherence in Hypertension. A review of prevalence, risk factors, impact and management.** *Circulation Research.* Vol. 124 (pp 1124-1140) <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313220>
- Campo-Arias A, Díaz-Martínez L, Rueda-Jaimes G, Barros-Bermudez-J (2005) **Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia.** *Revista Colombiana de Psiquiatría.* Vol. 34 (pp-55-62) Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v34n1/v34n1a04.pdf>
- Carhuallanqui, Rolando, Diestra-Cabrera, Gabriela, Tang-Herrera, Jessica, & Málaga, Germán. (2010). **Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general.** *Revista Medica Herediana*, 21(4), 197-201. Recuperado en 09 de enero de 2021,
- Chacón, J; Sandoval D; Muñoz R; Romero T. (2015) **Evaluación del control de la presión arterial y la adherencia terapéutica en hipertensos seguidos en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV): Asociación con características clínicas, socioeconómicas y psicosociales.** *Revista Chilena de Cardiología.* Vol. 34 (pp 18-27) <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602015000100002>
- Chunhua Ma (2016) **A cross-sectional survey of medication adherence and associated factors for rural patients with hypertension,** *Applied Nursing Research*, Volume 31, Pages 94-99, ISSN 0897-1897, <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.01.004>
- de Oliveira-Filho AD, Morisky DE, Neves SJ, Costa FA, de Lyra DP Jr. **The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: validation of a Brazilian-Portuguese version in hypertensive adults.** (2013) *Res Social Adm Pharm.* 2014 May-Jun;10(3):554-61. <https://doi:10.1016/j.sapharm.2013.10.006> Epub 2013 Oct 26. PMID: 24268603.
- Gleason-Comstock, J., Streater, A., Ager, J. et al. (2015) **Patient education and follow-up as an intervention for hypertensive patients discharged from an emergency department: a randomized control trial study protocol.** *BMC Emerg Med* 15, 38 . <https://doi.org/10.1186/s12873-015-0052-3>
- Herrera Guerra, E. (2012) **Adherencia al tratamiento en personas con hipertensión arterial.** *Revista Avances en Enfermería.* Vol. 30 (pp. 67-75) Recuperado a partir de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/37352>

- International Society of Hypertension (2020). **Global Hypertension Practice Guidelines**. Vol. 75(pp. 1334-1357)
- Instituto Conmemorativo Gorgas y Ministerio de Salud de Panamá (2013). **Estudio de prevalencia de factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular PREFREC**
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (2018) **Indicadores de mortalidad 2018 en la República de Panamá.**
- Krousel-Wood, M. A., Muntner, P., Islam, T., Morisky, D. E., & Webber, L. S. (2009). **Barriers to and determinants of medication adherence in hypertension management: perspective of the cohort**
- Mahmood, S., Jalal, Z., Hadi, M.A. et al. **Association between attendance at outpatient follow-up appointments and blood pressure control among patients with hypertension.** *BMC Cardiovasc Disord* **20**, 458 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12872-020-01741-5>
- Nguyen T-P-L, Schuiling-Veninga CCM, Nguyen TBY, Vu T-H, Wright EP, Postma MJ (2017). **Adherence to hypertension medication: Quantitative and qualitative investigations in a rural Northern Vietnamese community.** *PLoS ONE* **12**(2): e0171203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171203>
- Organización Mundial de la Salud (2013). **Información general sobre la hipertensión en el mundo.** Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf;jsessionid=9E48D4C63F6E3EA2EDDECA2C1CB1C13B?sequence=1
- Ortiz Marrón, Honorato, Vaamonde Martín, Ricardo J., Zorrilla Torrás, Belén, Arrieta Blanco, Francisco, Casado López, Mariano, & Medrano Albero, M^a José. (2011). **Prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial en la población de 30 a 74 años de la Comunidad de Madrid: Estudio PREDIMERC.** *Revista Española de Salud Pública*, **85**(4), 329-338. Recuperado en 04 de abril de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400002&lng=es&tlng=es
- van der Laan, D., Elders, P., Boons, C. et al. (2017). **Factors associated with antihypertensive medication non-adherence: a systematic review.** *J Hum Hypertens* **31**, 687-694 <https://doi.org/10.1038/jhh.2017.48>
- Vawter, L., Tong, X., Gemilyan, M. and Yoon, P.W. (2008). **Barriers to Antihypertensive Medication Adherence Among Adults— United States, 2005.** *The Journal of Clinical Hypertension*, **10**: 922-929. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.00049.x>
- Wolf M, Ewen S, Mahfoud F, et al. (2018) **Hypertension: history and development of established and novel treatments.** *Clinical Research Cardiology*. Vol 107 (pp.16-29)
- Zuo, HJ., Ma, JX., Wang, JW. et al. (2019). **The impact of routine follow-up with health care teams on blood pressure control among patients with hypertension.** *J Hum Hypertens* **33**, 466-474. <https://doi.org/10.1038/s41371-018-0158-7>

Sobre el autor



Joel Alexander Méndez Giraldo. Médico de profesión egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá. Es especialista en Salud Pública. Tiene además un Máster en Control de Infecciones de la Universitat de Barcelona y otro en VIH de la Universidad del Rey Juan Carlos. Ha laborado como epidemiólogo y consultor para proyectos de cooperación internacional en el campo de la prevención del VIH. Realizó estudios a nivel de maestría en Docencia Superior e Investigación y otro en Docencia y Gestión Universitaria. Es docente de la Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas de la UDELAS desde hace 10 años.