

Factores que influyen en la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos

Factor that Influence Therapeutic Adherence in Hypertensive Patients

Elia de la Caridad Rodríguez-Venegas^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9698-4352>

Daniel Alejandro Denis-Piedra¹ <https://orcid.org/0000-0002-6122-4214>

José Alejandro Ávila-Cabreja² <https://orcid.org/0000-0003-0900-2101>

Omar Luis Hernández-García¹ <https://orcid.org/0000-0001-9371-2741>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas Finlay Albarrán. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: eliarguez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En el mundo, la prevalencia de hipertensión arterial oscila entre 30 y 45 %, independiente de la zona geográfica o el nivel económico del país.

Objetivo: Identificar los factores que influyen en la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico transversal. La población contó con 105 pacientes hipertensos pertenecientes al consultorio #16 del municipio Marianao. Se estudiaron variables demográficas y epidemiológicas, el nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial y la adherencia terapéutica. La prueba de Chi cuadrado de tendencia lineal se utilizó para variables categóricas nominales y ordinales, y la prueba *D* de Somers para las ordinales. Se aplicó el modelo de regresión logística ordinal para identificar variables predictoras de una adherencia total.

Resultados: La media de edad de la población estudiada fue de 67,1 ± 12,1. Predominó el sexo femenino, con 67 (63,2 %). Los pacientes casados predominaron

con 52 pacientes (49,1 %). Se evidenció una relación entre el estado civil y el nivel de adherencia terapéutica ($p = 0,035$). Se encontró una relación estadísticamente significativa con el nivel de adherencia terapéutica, para el nivel de conocimiento adecuado sobre HTA ($p = 0,035$) y el tiempo de diagnosticada la enfermedad ($p = 0,030$).

Conclusiones: Se obtuvo como resultado inesperado un predominio del color de piel blanca. El estado civil, el tiempo de tener hipertensión y el nivel de conocimientos presentaron relación con la adherencia terapéutica.

Palabras clave: adherencia terapéutica; hipertensión arterial; nivel de conocimientos.

ABSTRACT

Introduction: The worldwide prevalence of arterial hypertension ranges between 30% and 45%, regardless of geographical area or economic level of any country.

Objective: To identify the factors that influence therapeutic adherence in hypertensive patients.

Methods: An observational, analytical and cross-sectional study was carried out. The population was made up of 105 hypertensive patients belonging to the family medical office # 16 of Marianao Municipality. We studied demographic and epidemiological variables, as well as the level of knowledge about arterial hypertension and therapeutic adherence. The chi-square test of linear trend was used for nominal and ordinal categorical variables, together with Somers's D test for ordinal variables. The ordinal logistic regression model was applied to identify predictive variables of total adherence.

Results: The mean age of the studied population was 67.1 ± 12.1 years. The female sex predominated, with 67 (63.2%). Married patients predominated, with 52 patients (49.1%). A relationship was evidenced between marital status and the level of therapeutic adherence ($P=0.035$). A statistically significant relationship was found between the level of therapeutic adherence and 1) the level of adequate knowledge about hypertension ($P=0.035$) and 2) the time of diagnosis of the disease ($P=0.030$).

Conclusions: There was a predominance of patients with white skin was obtained, as an unexpected result. Marital status, hypertension onset time and level of knowledge were related to therapeutic adherence.

Keywords: therapeutic adherence; arterial hypertension; knowledge level.

Recibido: 12/05/2020

Aceptado: 27/10/2020

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es una elevación sostenida de la presión arterial sistólica, diastólica o de ambas que afecta a una parte muy importante de la población adulta, especialmente a los de mayor edad. Su importancia reside en el hecho de que, cuanto más elevadas sean las cifras de presión tanto sistólica como diastólica, más elevadas son la morbilidad y la mortalidad de los individuos.^(1,2,3,4)

La HTA es un factor independiente y predisponente de la insuficiencia cardiaca, la arteriopatía coronaria, la enfermedad cerebrovascular (ECV), nefropatías y arteriopatías periféricas.^(1,2)

Según la guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial⁽²⁾ la HTA es definida como la elevación de la presión arterial sistólica (PAS) a 140 mmHg o más, o presión arterial diastólica (PAD) a 90 mmHg o más, o ambos valores inclusive. Esta definición es aplicable para los adultos. En los niños están definidas, según su edad, sexo y talla otras cifras o valores de la PA. También se toma en cuenta el término prehipertensión.

En el mundo, la prevalencia de la HTA oscila entre el 30 y el 45 % de la población general independiente de la zona geográfica o el nivel económico del país.^(5,6) Solo en los Estados Unidos se estiman 50 millones de pacientes hipertensos y 45 millones con pre hipertensión; en España la prevalencia de hipertensión es de 40 % en las edades medias y más de 60 % en los mayores de 60 años.⁽⁷⁾ La prevalencia de HTA en Cuba es de 30 % en personas de 15 años o más, lo que

significa que hay 2,6 millones de personas con HTA, ligeramente superior en el área urbana (31,9 %) que en la rural (28,0 %) y sin diferencias significativas en el sexo, con 31,2 % el sexo masculino y 30,6 % el femenino. Hay una prevalencia mayor en las personas de piel negra (40,4 %) que en las de piel blanca (30,1 %).^(8,9) El concepto de “adherencia terapéutica” se define como “una implicación activa y voluntaria del paciente en curso de un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, cuyo fin es producir un resultado terapéutico deseado”.^(5,10) Constituye un elemento clave en el control de las enfermedades crónicas y también de los principales factores de riesgo cardiovascular. La medición del incumplimiento es compleja. Ni existe un criterio ideal de incumplimiento ni un método de medición que incluya todos los componentes de este concepto.^(11,12,13)

Se ha evidenciado que los pacientes toman las decisiones sobre sus medicamentos basándose en su conocimiento sobre la enfermedad y posible tratamiento, en su percepción sobre la necesidad de usar medicación y en sus preocupaciones sobre ella.^(14,15) Tomar una medicación y continuar tomándola es una decisión que se considera un comportamiento complejo y de ahí que se considere importante sensibilizar a los profesionales en diversas cuestiones sobre dichos comportamientos que pueden ser útiles para la discusión con los pacientes de forma individualizada.^(16,17,18)

En Cuba, el manejo, el tratamiento y, sobre todo, la adherencia a este en estos enfermos es pobre, pues del total de hipertensos conocidos solo son tratados la mitad y, de ellos, 45,2 % está controlado. En estudios realizados, se ha constatado que entre las personas con HTA, 69,9 % ha estado recibiendo tratamiento farmacológico, pero solo 45,8 % de estos pacientes han presentado un buen control de la enfermedad.^(2,19)

La falta de adherencia a los tratamientos es un problema con repercusiones desde el punto de vista médico, económico y psicosocial. Entre ellas se encuentran los retrasos en la recuperación, recaídas, aparición de complicaciones y valoración errónea de la efectividad real del tratamiento, lo que induce a cambiar el tratamiento e introducir otros más potentes y tóxicos que acrecientan el riesgo de la aparición de efectos secundarios agudos o la dependencia medicamentosa en el largo plazo. Desde el punto de vista económico, la falta de adherencia aumenta los gastos en salud y puede generar pérdidas desde el punto de vista

personal, social y familiar por la carga de sufrimiento físico y psicológico asociado a las complicaciones y secuelas de la enfermedad. Por ello se realizó la presente investigación, con el objetivo de identificar los factores que influyen en la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal a partir de la población de pacientes hipertensos pertenecientes al consultorio 16 del municipio Marianao, en el período de septiembre a diciembre del 2019.

La población fue conformada por una cantidad de 105 pacientes hipertensos. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que presentaban diagnóstico médico de hipertensión arterial primaria y que aceptaron participar en el estudio bajo firma de consentimiento informado. Se excluyeron pacientes que presentaran trastornos mentales que impidieran contestar los instrumentos y que no respondieron la totalidad de respuestas de los cuestionarios. Se estudió todo el universo, por lo que no fue necesario extraer muestra.

Se estudiaron variables demográficas (edad, sexo, color de la piel) y epidemiológicas (estado civil, nivel de educación), además del tiempo de diagnóstico de HTA. Se evaluó el nivel de conocimientos sobre HTA, clasificando en adecuado y no adecuado el conocimiento, según el puntaje obtenido por el cuestionario empleado. También se evaluó la adherencia terapéutica, clasificándolos en adheridos totales, parciales y no adheridos, según el puntaje obtenido por el cuestionario Martín-Bayarre-Grau (MBG).

Se utilizó un formulario como recolección de datos, además del apoyo en las Historias de Salud Familiar. El formulario consta de una estructura dividida en cuatro partes: Consentimiento informado, luego datos sociodemográficos y generales del paciente, luego dos encuestas.

La encuesta sobre el conocimiento de la hipertensión arterial que fue adaptada del estudio piloto de *García* y otros.⁽²⁰⁾ Se validó a través de un juicio de expertos. La confiabilidad se realizó mediante el coeficiente Kuder-Richardson, cuyo resultado del cálculo del coeficiente de confiabilidad del instrumento de conocimiento fue 0,68 (muy confiable). Está conformada por 29 preguntas que

corresponde al conocimiento específico de la hipertensión, factores de riesgo de la hipertensión, complicaciones de la hipertensión, dieta y medicación; la calificación es con un puntaje mínimo de 29 puntos y máximo de 56 puntos. Es especialmente útil para evaluar la eficacia de la educación terapéutica. Para evaluar la adherencia al tratamiento se empleó el cuestionario para la evaluación de la adherencia terapéutica MBG,⁽¹²⁾ que es autoaplicable, de corta duración y fue validado en Cuba en 2008. Para calcular la puntuación obtenida por cada paciente se asignó el valor 0 a Nunca, 1 a Casi nunca, 2 para A Veces, 3 a Casi Siempre y 4 a Siempre, la totalidad de puntos posibles a alcanzar fue 48.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS v. 20,0 para procesar la información. La normalidad de la distribución de los datos fue analizada utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las variables categóricas fueron expresadas en frecuencias absoluta y relativa. Las variables cuantitativas se describieron utilizando la media y la desviación típica; así como la mediana con los rangos intercuartílicos cuando la distribución no fue normal. Se empleó la prueba de ANOVA de un factor para la comparación de las medias de edades entre las diferentes categorías del nivel de adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial. La prueba de *Ji* cuadrado de tendencia lineal se utilizó para relacionar variables categóricas nominales y ordinales. La prueba *D* de *Somers* se empleó para establecer asociación entre las variables ordinales. Se aplicó el modelo de regresión logística ordinal para identificar variables predictoras de una adherencia total al tratamiento antihipertensivo. Se utilizó un nivel de significación del 95 % ($p = 0,05$).

El presente estudio contó con la aprobación del consejo científico y comité de ética del Policlínico Universitario Docente “Dr. Carlos J. Finlay”, quienes revisaron la calidad del proyecto, la planilla de recolección de datos y el adecuado cumplimiento de los procedimientos éticos. En todo momento, los pacientes involucrados en el estudio y los datos obtenidos a partir de las fuentes fueron tratados de acuerdo con las normas éticas imperantes en el Sistema de Salud, garantizando el consentimiento informado. Los aspectos éticos responden a lo establecido por la Declaración de Helsinki.⁽²¹⁾

Resultados

La media de edad de la población estudiada fue de $67,1 \pm 12,1$. No se encontró una diferencia significativa de las edades entre los distintos grupos ($p = 0,903$). Predominó el sexo femenino sobre el masculino, con 67 (63,2 %) y 38 (35,8 %) pacientes, respectivamente. No se halló una asociación significativa entre el sexo y el nivel de adherencia terapéutica ($p = 0,384$). Los pacientes de color de piel blanca fueron los más representados dentro de la población de estudio con 59 pacientes (55,7 %). No se encontró asociación entre el color de la piel y el nivel de adherencia ($p = 0,892$). Los pacientes casados predominaron con 52 pacientes (49,1 %). Se evidenció una relación entre el estado civil y el nivel de adherencia terapéutica ($p = 0,035$). El nivel preuniversitario fue el más frecuente dentro de la población de estudio con 45 pacientes (42,5 %). No se halló asociación significativa entre el nivel de escolaridad y el nivel de adherencia terapéutica ($p = 0,977$). Los individuos con diagnósticos de HTA > 5 años predominaron con 82 pacientes (77,4 %). El tiempo de diagnosticada la HTA y el nivel de adherencia se relacionó significativamente ($p = 0,024$). La mayor cantidad de pacientes con un nivel de conocimiento adecuado se encontró en los grupos de adherencia parcial y adherencia total con 56 (70,9 %) y 76 (72,4 %) sujetos respectivamente. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre HTA y nivel de adherencia terapéutica ($p = 0,009$) (Tabla 1).

Tabla 1- Características de los pacientes hipertensos según el nivel de adherencia terapéutica. Consultorio #16 del Municipio Marianao. Periodo septiembre-diciembre 2019

Variable	No adherido (n = 6)	Adherencia parcial (n = 79)	Adherencia total (n = 20)	P
Edad (M \pm DT)	69,2 \pm 15,6	67,0 \pm 11,5	66,7 \pm 13,7	0,903
Sexo (%)				
Masculino	5 (83,3)	25 (31,6)	8 (40,0)	0,384
Femenino	1 (16,7)	54 (68,4)	12 (60,0)	
Color de la piel (%)				
Blanca	3 (50,0)	46 (58,2)	10 (50,0)	0,892
Mestiza	1 (16,7)	9 (11,4)	4 (20,0)	
Negra	2 (33,3)	24 (30,4)	6 (30,0)	
Estado civil (%)				

Soltero	0 (0)	7 (8,9)	3 (15,0)	0,035
Casado	3 (50,0)	42 (53,2)	7 (35,0)	
Conviviente	0 (0)	1 (1,3)	4 (20,0)	
Divorciado	0 (0)	8 (10,1)	2 (10,0)	
Viudo	3 (50,0)	21 (26,6)	28 (26,7)	
Nivel de escolaridad (%)				
Primaria	1 (16,7)	9 (11,4)	5 (25,0)	0,977
Secundaria	2 (33,3)	34 (43,0)	3 (15,0)	
Preuniversitario	2 (33,3)	31 (39,2)	12 (60,0)	
Universitario	0 (0)	5 (6,3)	0 (0)	
Tiempo de diagnosticada la HTA* (%)				
< 1	2 (33,3)	0 (0)	1 (5,0)	0,024
1 - 5	2 (33,3)	17 (21,5)	1 (5,0)	
> 5	2 (33,3)	62 (78,5)	18 (90,0)	
Nivel de conocimiento sobre HTA (%)				
Inadecuado (%)	4 (66,7)	23 (29,1)	2 (10,0)	0,009
Adecuado (%)	2 (33,3)	56 (70,9)	18 (90,0)	

Nota: *dada en años

El modelo de regresión logística ordinal reveló una asociación entre el nivel de adherencia al tratamiento antihipertensivo y el tiempo de diagnosticada la HTA (OR: 3,553; IC 95 %: 1,127-11,198; $p = 0,030$); y el nivel de conocimiento adecuado sobre HTA (OR: 4,252; IC 95 %: 1,104-16,372; $p = 0,035$) (Tabla 2).

Tabla 2- Modelo de regresión logística ordinal

Variable	Odds Ratio	LI IC 95 %	LS IC 95 %	p
Edad \geq 65 años	0,676	0,246	1,856	0,447
Sexo				
Masculino	1,168	0,386	3,519	0,783
Femenino*	1	-	-	-
Color				
Mestizo	0,771	0,148	4,025	0,758
Negro	0,991	0,322	3,053	0,988
Blanco*	1	-	-	-
Nivel de escolaridad	0,680	0,351	1,319	0,254

Estado civil				
Casado	0,526	0,107	2,618	0,433
Conviviente	13,894	0,775	249,245	0,074
Divorciado	0,898	0,107	7,516	0,921
Viudo	0,288	0,044	1,859	0,191
Soltero*	1	-	-	-
Tiempo de diagnosticada la HTA**	3,553	1,127	11,198	0,030
Nivel de conocimiento adecuado sobre HTA	4,252	1,104	16,372	0,035

Nota: * Categoría de referencia; **Dada en años. Leyenda: LI IC (Límite inferior de Intervalo de Confianza); LS IC (Límite superior del intervalo de Confianza)

Discusión

La HTA es un problema de salud dada su alta prevalencia, superior al 30 % en los menores de 60 años y el doble en los que superan dicha edad.⁽¹⁾ La falta de adherencia a los tratamientos es un problema con repercusiones desde el punto de vista médico, económico y psicosocial.

Con los datos obtenidos acerca de la edad se encontraron coincidencias con el estudio de *García y otros*⁽²⁰⁾ y con *Garaundo*,⁽²²⁾ quienes obtuvieron mayor frecuencia en las edades entre 40 y 60 años. No concuerdan con lo obtenido por *González y otros*⁽²³⁾ y *da Silva y otros*,⁽²⁴⁾ quienes presentaron mayor cantidad de pacientes mayores de 65 años. Se reafirma que a medida que se envejece aumenta el riesgo de padecer de HTA, debido a una disminución de la capacidad funcional de los receptores β adrenérgicos, de los niveles de renina plasmática, con una menor distensibilidad del aparato yuxtglomerular que trae consigo la retención de agua y sodio; unido a esto se pierde la elasticidad de la pared arterial que conlleva a un aumento de la tensión arterial sistólica.

En cuanto al sexo, se obtuvo mayor frecuencia del sexo femenino. Otros autores también obtuvieron estos resultados, como *Garaundo*,⁽²²⁾ quien tuvo 65,5 % de representación femenina y *González y otros*,⁽²³⁾ quienes presentaron 59,6 %.

En la mujer postmenopáusica existe mayor manifestación de hipertensión arterial debido a la disminución de los estrógenos, cuyo efecto vasodilatador periférico es bien conocido, por lo que las actividades de educación para la salud y

prevención de riesgos deben estar dirigidas a este grupo poblacional. Sin embargo, *Ríos y otros*⁽¹⁵⁾ no encontraron diferencias entre un sexo y otro.

En cuanto al color de la piel, se obtuvo un predominio de pacientes hipertensos de piel blanca, lo cual constituye un resultado inesperado, ya que muchos estudios afirman que la mayor incidencia de hipertensos son los pacientes de piel negra, incluso son estos los que tienen un mayor riesgo de complicaciones. Esto puede deberse a la mezcla racial por la que se caracteriza la población cubana.

Según los datos obtenidos en el estudio en cuanto al estado civil de los pacientes, se obtuvo que la mayoría de ellos eran casados. Esta información coincide con la expuesta en otros artículos,^(13,14,19,20,22,23) que demuestran que la gran mayoría de los pacientes tienen pareja o están casados.

El nivel educacional en la población de estudio fue predominantemente en estudios preuniversitarios, aunque todos los pacientes tuvieron formación académica, ya sea en estudios primarios, secundarios o universitarios; lo que significa que un 100 % de la muestra estudiada tienen formación académica. Otros estudios presentaron alto por ciento de formación académica, pero ninguno de los revisados se presentó con 100 %, lo que significó un dato importante y positivo para las características educacionales de nuestra población. *Garaundo*⁽²²⁾ presentó 72 % de su población con formación académica; y *García y otros*,⁽²⁰⁾ 93,6 %.

Se obtuvo un predominio de los pacientes con nivel de conocimientos adecuado. Esto concuerda con lo obtenido por *García y otros*⁽²⁰⁾ y *González y otros*,⁽²³⁾ quienes su población con nivel adecuado de conocimientos, superó el 60 %. No coincide con lo obtenido por *Da Silva y otros*⁽²⁴⁾ y *Barraza y otros*,⁽²⁵⁾ quienes su población con conocimientos adecuados constituyeron el 46 % y el 52 %, respectivamente.

En cuanto a la adherencia terapéutica, se obtuvo en los estudiados una mayoría de Adheridos parciales, seguidos de Adheridos totales y presentando solo el 6 % de No Adheridos. Estos resultados en ese mismo orden concuerdan con lo obtenido por *García y otros*⁽²⁰⁾ y *Vinaccia y otros*⁽¹³⁾; pero no concuerdan con los resultados del *Garaundo*⁽²²⁾ y de *Da Silva y otros*,⁽²⁴⁾ quienes presentaron en su mayoría pacientes no adheridos al tratamiento.

En el presente estudio se encontró una asociación significativa de las variables categóricas estado civil, tiempo de tener HTA y nivel de conocimientos sobre esta enfermedad con respecto a la adherencia terapéutica.

En el presente estudio se encontró una asociación positiva entre el estado civil y la adherencia terapéutica, luego al realizar la asociación mediante el modelo de regresión logística ordinal no se obtuvo una relación estadísticamente significativa. Al realizar la asociación por ji cuadrado se obtuvo una relación positiva, pero este test no indica en qué sentido se establece esta relación, por lo que al realizar la regresión ordinal, lo cual es más específico se encontró que no existió asociación entre el estado civil y la adherencia.

Varios estudios^(26,27,28,29,30,31) obtuvieron una relación positiva. Se reconoce mayor adherencia terapéutica en pacientes que no viven solos, que tengan el apoyo de una pareja, quienes los ayudan a seguir el tratamiento. Sin embargo, *Tilea* y otros⁽³²⁾ y *Marcum* y otros⁽³³⁾ no encontraron asociación significativa entre ambas variables, lo que coincide con el presente estudio.

El tiempo de diagnóstico de la HTA es otro de los factores que se relacionan con la adherencia. En el presente estudio se encontró una correlación positiva entre el tiempo de tener HTA y la adherencia terapéutica, donde se confirmó que mientras más años de diagnóstico de HTA mayor la frecuencia de adheridos parciales y totales. Estos hallazgos coinciden con varios estudios.^(26,28,33) Se comprende que mientras más tiempo se conviva con la enfermedad mayor será el entendimiento de esta, de sus riesgos, sus síntomas y complicaciones, por ello tienden a implementar acciones preventivas correspondientes a su tratamiento. En cambio *Jankowska-Polańska* y otros⁽³⁰⁾ no obtuvieron esta asociación, le atribuyeron esta asociación negativa a que la mayoría de su población era envejecida, por lo que podía influir el deterioro cognitivo leve de sus pacientes, que les ocasionaba olvido de la toma de medicamentos, falsa seguridad de compensación y creer que no les hacía falta.

Se encontró una asociación positiva entre el nivel de conocimientos adecuado sobre la HTA y la adherencia terapéutica. Esto coincide con *García* y otros,⁽²⁰⁾ *Garaundo*⁽²²⁾ y *Jankowska-Polańska* y otros⁽³⁰⁾. De acuerdo con lo expuesto hasta el momento, se puede constatar que cuanto mayor es el grado de conocimiento del paciente sobre su enfermedad, mayor es la preocupación y responsabilidad

que puedan tener sobre su autocuidado. Sin embargo, cabe resaltar que la adherencia es un elemento complejo, porque el acceso a la información sobre la enfermedad, no implica necesariamente mayor adhesión a las medidas de control. Pues, a pesar de conocer lo que debe ser hecho con los perjuicios que acarrea el no seguir el tratamiento, en ocasiones los pacientes no actúan conforme a ello, ya que en cuanto el conocimiento es racional, la adherencia es un proceso multifactorial influenciado por factores emocionales, sociales, biológicos y culturales.

La limitación fundamental que se presenta en esta investigación es que es de tipo transversal por lo tanto no se puede medir la causalidad de los resultados. Otra limitación es que el nivel de adherencia fue evaluado solo por un método directo basado en un cuestionario, los resultados no fueron verificados por métodos indirectos como el uso de marcadores fisiológicos, registros de farmacia o concentraciones de medicamentos en fluidos corporales. Tampoco fueron analizados los factores polifarmacia, comorbilidades y efectos adversos de medicamentos.

Se obtuvieron resultados importantes que permitieron caracterizar a la población hipertensa perteneciente al consultorio en el periodo de estudio dado, se hallaron resultados inesperados como la alta frecuencia de la piel blanca y resultados significativos como fue que la mayoría presentó el nivel adecuado de conocimientos sobre HTA y una adherencia parcial al tratamiento antihipertensivo. Se pudo confirmar la relación positiva entre varios factores y la adherencia terapéutica.

En conclusión, la hipertensión arterial se mantiene como una entidad frecuente, donde cada vez es más representativa del color de la piel blanca. La mayoría de los pacientes estudiados presentaron una categoría adecuada de nivel de conocimientos. Igualmente, la adherencia parcial y total primó en la presente investigación. El estado civil, el tiempo de padecer hipertensión arterial y el nivel de conocimientos resultaron factores que influyen en la adherencia terapéutica de estos pacientes.

Referencias bibliográficas

1. Longo DL, Fauci AS. Vasculopatía Hipertensiva. En: Harrison. Principios de Medicina Interna. 20th Edición. Vol. 2. Capítulo 247. McGraw-Hill Interamericana; 2019. p. 4567-610.
2. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. Revista Cubana de Medicina. 2017 [acceso: 20/12/2019];56(4):242-321. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/321340496_GUIA_CUBANA_DE_DIAGNOSTICO_EVALUACION_Y_TRATAMIENTO
3. Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. J Hypertens. 2019 [acceso: 24/12/2019];27(5):963-75. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwio44CMo6_pAhWlmeAKHTSICNYQFjAAegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2Fpubmed%2F19402221&usg=AOvVaw0GPi1ixnYRoX6CgtBl4lgj
4. Guerra E, Vázquez JM, Dominica Y, Hinojosa Y, Chan A. Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en el Policlínico Universitario “Ramón López Peña”. MEDISAN. 2013 [acceso: 24/12/2019];17(4). Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/520/1572>
5. Ferrera N, Moine D, Yáñez DE. Hipertensión arterial: implementación de un programa de intervención de control y adherencia al tratamiento en un Centro de Atención Primaria de la Salud de la ciudad de Paraná. Rev Fed Arg Cardiol. 2013 [acceso: 20/12/2019];39(3):194-203. Disponible en: http://www.fac.org.ar/1/revista/10v39n3/art_orig/arorig02/ferrera.pdf
6. Curbelo V, Quevedo G, Leyva L, Ferrá BM. Comportamiento de las crisis hipertensivas en un centro médico de diagnóstico integral. Rev Cubana Med Gen Integr. 2018 [acceso: 24/12/2019];25(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v25n3/mgi15309.pdf>
7. Patel P, Ordunez P, DiPette D, Escobar MC, Hassell T, Wyss F, *et al.* For the Standardized Hypertension Treatment and Prevention Network. Improved Blood Pressure Control to Reduce Cardiovascular Disease Morbidity and Mortality: The Standardized Hypertension Treatment and Prevention Project. J Clin Hypertens

- (Greenwich). 2016 [acceso: 24/12/2019];18(12):1284-94. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27378199>
8. Escamilla JA, Castañer O, Benito S, Ruiz E, Burrull M, Sáenz N. Motivos de incumplimiento terapéutico en pacientes mayores polimedicados, un estudio mediante grupos focales. *Aten Primaria*. 2008 [acceso: 24/12/2019];40:8-5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-motivos-incumplimiento-terapeutico-pacientes-mayores-13116154>
9. Favier MA, Mora D, Rojas Y. Comportamiento de hipertensión arterial en pacientes mayores de 15 años, municipio Escuque, Venezuela. *Rev Inform Cient*. 2013 [acceso: 24/12/2019];81(5). Disponible en: https://www.google.com/search?rls=org.mozilla:es-ES:official&source=univ&tbm=isch&q=10.%09Favier+MA,+Mora+D,+Rojas+Y.+Comportamiento+de+hipertensi%C3%B3n+arterial+en+pacientes+mayores+de+15+a%C3%B1os&client=firefox-beta&sa=X&ved=2ahUKEwiB4-iSqK_pAhVCnOAKHVGJCp0QsAR6BAGIEAE&biw=1252&bih=609
10. Dilla T, Valladares A, Lizan L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: Causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria*. 2017 [acceso: 24/12/2019];41:342-8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-adherencia-persistencia-terapeutica-causas-consecuencias-S0212656709001504>
11. Kang C, Tsang P, Li W, Wang H, Liu K, Griffiths S, *et al*. Determinants of medication adherence and blood pressure control among hypertensive patients in Hong Kong: a cross-sectional study. *Int J Cardiol*. 2015;182:250-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2014.12.064>
12. Martín L, Bayarre H, Corugedo MC, Vento F, La Rosa Y, Orbay MC. Adherencia al tratamiento en hipertensos atendidos en áreas de salud de tres provincias cubanas. *Rev Cubana de Salud Pública*. 2015 [acceso: 24/12/2019];41(1):33-45. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/305>
13. Vinaccia S, Quiceno JM, Fernández H, Gaviria AM, Chavarría F, Orozco O. Apoyo social y adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial. Medellín - Colombia. 2016 [acceso:

- 24/12/2019]. Disponible en:
<https://revistas.upb.edu.co/index.php/informespsicologicos/article/view/6120>
14. Ríos-Blancas MJ, Cahuana-Hurtado L, Lamadrid-Figueroa H, Lozano R. Cobertura efectiva del tratamiento de la hipertensión arterial en adultos en México por entidad federativa. *Salud Pública Mex.* 2017 [acceso: 24/12/2019];59:154-64. Disponible en:
<http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8195/11079>
15. Chacón J, Sandoval D, Muñoz R, Romero T. 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 *Rev Chil Cardiol.* 2015 [acceso: 24/12/2019];34:18-27. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602015000100002
16. Shaikh M, Yakta D, Sadia K, Kumar R. Hypertension Knowledge, Attitude and Practice in Adult Hypertensive Patients at LUMHS. *J Liaquat Univ Med Health Sci.* 2012 [acceso: 24/12/2019];11(2):113-6. Disponible en:
<https://www.lumhs.edu.pk/jlumhs/Vol11No02/pdfs/v11n2oa04.pdf>
17. Benítez M, Egocheaga M, Dalfó A, Bajo J, Vara L, Sanchis C, *et al.* Estudio Conocimiento: grado de conocimiento sobre hipertensión arterial de nuestros pacientes. Relación con el nivel de control de la misma. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2015 [acceso: 24/12/2019];32(1):12-20. Disponible en:
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-132081?lang=es>
18. Pérez RD; Rodríguez M. Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. *CCM.* 2015 [acceso: 24/12/2019];19(3). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000300003
19. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2017. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2018 [acceso: 24/12/2019]. Disponible en:
<https://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Espa%C3%B1ol-2017-ed-2018.pdf>

20. García-Acevedo SB, Llanco-Palacios LE. Nivel de conocimientos y las prácticas de autocuidado en personas con hipertensión arterial Cap. 11 - Chupaca - Essalud. Rev Med Int. 2016 [acceso: 24/12/2019];35(3). Disponible en: https://www.google.com/search?rls=org.mozilla:es-ES:official&source=univ&tbm=isch&q=21.%09Garc%3%ADa+Acevedo+SB,+Llanco+Palacios+LE.+Nivel+de+conocimientos+y+las+pr%3%A1cticas+de+autocuidado+en+personas+con+hipertensi%3%B3n+arterial&client=firefox-beta&sa=X&ved=2ahUKEwiHiNjDra_pAhVrUt8KHea7DAcQsAR6BAglEAE&biw=1252&bih=609
21. World Medical Association (WMA) Declaration of Helsinki - Ethical principles for medical research involving human subjects. s/f [actualizado: 09/07/2018; acceso: 10/09/2021]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/#>
22. Garaundo CS. Asociación entre el nivel de conocimiento de la hipertensión arterial y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Ventanilla de septiembre a noviembre 2017. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2018 [acceso: 24/12/2019];22(3). Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1312/68%20GARAUNDO%20MEZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. González-Rodríguez R, Martínez-Cruz M, Castillo-Silva D, Rodríguez-Márquez O, Hernández-Valdés J. Caracterización clínico-epidemiológica de la hipertensión arterial en adultos mayores. Revista Finlay. 2017 [acceso: 24/12/2019];7(2). Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/520>
24. Da Silva M, Oliveira A, Silva S. Conocimiento sobre hipertensión arterial y factores asociados a la no adhesión a la farmacoterapia. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2014 [acceso: 24/12/2019];22(3):491-8. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/es_0104-1169-rlae-22-03-00491.pdf
25. Barraza L, Sarmiento C. Conocimiento de la enfermedad en una población hipertensa colombiana. Rev. Fac. Med. 2015 [acceso: 24/12/2019];62(3):399-405. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n3/v62n3a9.pdf>
26. 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. *Medicine*. 2019;98(27):e16116. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000016116>

27. Pan J, Lei T, Hu B, Li Q. Post-discharge evaluation of medication adherence and knowledge of hypertension among hypertensive stroke patients in northwestern China. *Patient Prefer Adherence*. 2017 [acceso: 24/12/2019];11:1915-22. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5700759/>

28. Yue Z, Bin W, Weilin Q, Aifang Y. Effect of medication adherence on blood pressure control and risk factors for antihypertensive medication adherence. *J Eval Clin Pract*. 2015 [acceso: 24/12/2019];21:166-72. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25318567>

29. Uchmanowicz B, Chudiak A, Uchmanowicz I, Rosińczuk J, Sivarajan E. Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. *Clinic Interv in Aging*. 2018;13:2425-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S182881>

30. Jankowska-Polańska B, Zamęta K, Uchmanowicz I, Szymańska-Chabowska A, Morisky D, Mazur G. Adherence to pharmacological and non-pharmacological treatment of frail hypertensive patients. *J Geriatr Cardiol*. 2018;15:153-61. DOI: <http://doi:10.11909/j.issn.1671-5411.2018.02.002>

31. Gavrilova A, Bandere D, Rutkovska I, Šmits D; Maurin B, Poplavska E, Urtane I. Knowledge about Disease, Medication Therapy, and Related Medication Adherence Levels among Patients with Hypertension. *Medicina*. 2019;55:715. DOI: <http://doi:10.3390/medicina55110715>

32. Tilea I, Petra D, Voidazan S, Ardeleanu E, Varga A. Treatment adherence among adult hypertensive patients: a cross-sectional retrospective study in primary care in Romania. *Patient Prefer Adherence* 2018;12:625-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.2147/PPA.S162965>

33. Marcum ZA, Zheng Y, Perera S. Health ABC Study. *Res Social Adm Pharm*. 2018 [acceso: 24/12/2019];9:817-27. Disponible en:

https://www.google.com/search?rls=org.mozilla:es-ES:official&source=univ&tbm=isch&q=33.%09Marcum+ZA,+Zheng+Y,+Perera+S,+e+al.+Health+ABC+Study.+Res+Social+Adm&client=firefox-beta&sa=X&ved=2ahUKEwjN8_n3r6_pAhXJg-AKHJETBF4QsAR6BAgKEAE&biw=1252&bih=609

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Elia de la Caridad Rodríguez-Venegas: participación sustancial en la idea, diseño, recopilación y búsqueda de bibliografía, recogida de datos, análisis estadístico e interpretación de resultados, redacción del documento final. Aprobó la versión final del manuscrito.

Daniel Alejandro Denis-Piedra: participación sustancial en la idea, diseño, recopilación y búsqueda de bibliografía, recogida de datos, análisis estadístico e interpretación de resultados, redacción del documento final. Aprobó la versión final del manuscrito.

José Alejandro Ávila-Cabreja: Contribución en análisis estadístico e interpretación de resultados, la recogida de datos, contribución importante en la revisión crítica del contenido intelectual. Aprobó la versión final del manuscrito.

Omar Luis Hernández-García: contribución en recopilación y búsqueda de bibliografía, interpretación de resultados y redacción del borrador. Aprobó la versión final del manuscrito.