

Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en la farmacia “Piloto Martí” de Santiago de Cuba

Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en una farmacia comunitaria

AUTORES: Karen Maresma Nicle¹

Antonio Salgado Castillo²

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: asalgadocastillo@gmail.com

Fecha de recepción: 23-04-2021

Fecha de aceptación: 18-06-2021

RESUMEN

La hipertensión arterial es una enfermedad silenciosa y progresiva, generalmente asintomática, pero que después de algunos años ocasiona daños en diferentes órganos y en muchas ocasiones, conlleva a desenlaces fatales para la vida de los pacientes. El objetivo de esta investigación fue caracterizar la población de pacientes con hipertensión arterial en la farmacia comunitaria “Piloto Martí” de Santiago de Cuba. Para ello, se realizó un estudio descriptivo y transversal [febrero – marzo, 2020] con 1085 pacientes hipertensos en la farmacia comunitaria “Piloto Martí”. Las variables analizadas fueron edad, sexo y medicamentos. Los resultados mostraron que el [78.17%] de los pacientes son hipertensos, predominando mayores de 60 años [55.85%] y las mujeres [63.96%]. Asimismo, [44.06%] de los pacientes oscilan entre 16 y 59 años. Los fármacos más utilizados son: hidrocortiazida [44.24%], enalapril [27.74%], amlodipino [26.82%], captopril [25.62%] y clortalidona [20.18%]. Se pudo concluir, que la mayoría de la población caracterizada padece HTA y consume enalapril e hidrocortiazida. Considerando, el porcentaje de pacientes en edad laboral con HTA se necesitan intervenciones educativas y sanitarias para incidir positivamente en este sector poblacional que es imprescindible para el país.

PALABRAS CLAVE: hipertensión arterial; estudio descriptivo; farmacia comunitaria; intervenciones educativas; intervenciones sanitarias.

Characterization of patients with high blood pressure in the “Piloto Martí” pharmacy of Santiago de Cuba

ABSTRACT

High blood pressure (HBP) is a silent and progressive disease, generally asymptomatic, but that after a few years causes damage to different organs and on many occasions, leads to fatal outcomes for the lives of patients. The objective of this research was to characterize the population of patients with arterial hypertension in the “Piloto Martí” community pharmacy of Santiago de Cuba. For this, a descriptive and cross-sectional study was carried out [February - March 2020] with 1,085

¹ Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Especialista Principal de la Farmacia Comunitaria “Piloto Martí”. Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas. Santiago de Cuba. Cuba. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5150-1874> E-mail: kmaresmanicle@gmail.com

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Master en Neurociencias. Licenciado en Ciencia de la Computación. Investigador Auxiliar. Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas. Cuba. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3214-7587> E-mail: asalgadocastillo@gmail.com

hypertensive patients in the “Piloto Martí” community pharmacy. The variables analyzed were age, sex and medications. The results showed that [78.17%] of the patients are hypertensive, predominantly older than 60 years [55.85%] and women [63.96%]. Likewise, [44.06%] of the patients range between 16 and 59 years. The most used drugs are hydrochlorothiazide [44.24%], enalapril [27.74%], amlodipine [26.82%], captopril [25.62%] and chlorthalidone [20.18%]. It was possible to conclude that most of the characterized population suffers from HBP and consumes enalapril and hydrochlorothiazide. Considering the percentage of patients of working-age with HBP, educational and sanitary interventions are necessary to positively influence this population sector that is essential for the country.

KEYWORDS: High blood pressure; descriptive and cross-sectional study; community pharmacy; educational interventions; sanitary interventions.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad silenciosa y lentamente progresiva, que se presenta en todas las edades, con énfasis en personas de entre 30 y 50 años, generalmente asintomática, pero que después de 10 o 20 años ocasiona daños significativos en diferentes órganos (Wei, George, Chang & Hicks, 2017; Urrea, 2018). La presión arterial es una variable hemodinámica proveniente del gasto cardíaco y la resistencia periférica total y la hipertensión es un aumento de la resistencia periférica debido a la vasoconstricción arteriolar y espesamiento de la pared vascular, que conduce a un aumento de la presión sistémica (ESC/ESH, 2018; Mills et al., 2016; Dorans, Mills, Liu & He, 2017).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (OMS, 2017) la define como la elevación persistente de la presión de la sangre en las arterias. Esta condición existe cuando el promedio de presión arterial en un adulto está elevado en forma consistente por encima de 140/90mmhg. De hecho, como la presión arterial varía mucho en las mediciones, un solo hallazgo de presión elevada no justificaría el diagnóstico de HTA, por lo que para clasificar una persona como hipertenso, es preciso que tenga al menos tres lecturas de presión elevada, correspondientes a tres visitas a la consulta, espaciadas por un intervalo semanal entre cada una de ellas (Dorans, Mills, Liu & He, 2017).

Por otra parte, hay que precisar que sus principales factores de riesgo se clasifican en no modificables y modificables. Los primeros, son aquellos que no se pueden cambiar, como la historia familiar, el sexo y la raza. Los modificables sobre los que se puede incidir, como el peso, la ingesta de alcohol, consumo de tabaco, sodio, potasio, cafeína, la actividad física y la dieta (Mills et al., 2016; OMS, 2017; Ocampo, 2014).

En este orden de ideas, la HTA es considerada por la OMS como la primera causa de muerte a nivel mundial, con cifras cercanas a siete millones de personas al año, afectando aproximadamente a uno de cada cuatro adultos y reduciendo la esperanza de vida entre 10 y 15 años (OMS, 2017).

En un estudio realizado a nivel mundial, por Wei, George, Chang y Hicks (2017) se obtuvo que el 31,1% de la población adulta (1,39 mil millones de personas) tuvieron hipertensión en 2010 y que la prevalencia de hipertensión es más alta en países de ingresos medios (31.5%) que en países de ingresos altos (28,5%) y que aproximadamente el 75% de las personas con hipertensión (1.04 billones) vive en países de ingresos bajos y medios.

Asimismo, un reporte reciente de la American Heart Association (Asociación Americana del Corazón) estableció que la HTA es el principal factor de riesgo poblacional porcentual para las enfermedades cardiovasculares, con un 40,6%, seguido por el consumo de tabaco (13,7%), la alimentación poco saludable (13,2%), la inactividad física (11,9%) y niveles de glicemia anormales (8,8%) (Dorans, Mills, Liu & He, 2017).

Consecuentemente, este fenómeno se manifiesta de maneras muy similares por todo el mundo, tal es el caso de Chile donde es la principal causa de morbimortalidad y el factor de riesgo de mayor carga atribuible para la patología cardiovascular isquémica y el accidente cerebrovascular (Lira, 2015). De igual manera en Colombia, una investigación denominada “Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas - ENFREC II”, evidenció una prevalencia de la hipertensión arterial de 12,3% y en cuanto a la población adulta con hipertensión arterial según el grupo de edad; de 60 a 64 años es de 19,6% y de 65 a 69 años es de 20,6% (García, Cardona, Segura y Garzón, 2016).

Algo similar ocurre en Perú, donde la prevalencia de HTA es del 23,7% de la población total (hombres 13,4% y mujeres 10,3%), 22,1% para la sierra, 22,7% para la selva y 27,3% para la costa, pero con marcadas diferencias entre algunas zonas (Ocampo, 2014). También en Estados Unidos de América la hipertensión es el factor de riesgo más importante en la mortalidad prematura (Wei, George, Chang y Hicks, 2017; Mills et al., 2016), demostrándose relaciones fuertes entre la presión arterial, el riesgo de enfermedades cerebrovasculares y la mortalidad (Dorans, Mills, Liu & He, 2017; GBD, 2015).

Ahora bien, este fenómeno no es ajeno a Cuba, investigaciones realizadas por Alfonso et al. (2017), evidenciaron que la prevalencia de hipertensión arterial desde el año 2013 hasta el 2015 fue en incremento, las cifras así lo reflejaron, 208.9, 214.9 y 217.5 en tasas de 1000 habitantes, a predominio del sexo femenino y primando los grupos de edades 60-64, 65 y más, y el grupo de edad laboral fue de 25-59 años (MINSAP, 2016).

Estos resultados coinciden con los obtenidos previamente por Castillo y Villafranca (2009), quienes afirman que en Cuba la prevalencia de HTA es de alrededor del 30% de la población, siendo un importante factor de riesgo para otras enfermedades como la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardíaca y la enfermedad vascular periférica.

Del mismo modo, destacan las investigaciones de Campbell, Valdés & Ordunez (2019) y Colgrove et al. (2017) quienes concluyeron que la carga general de muertes prematuras relacionadas con la presión arterial en Cuba, está muy cerca del 40% y que las presiones medias difieren entre los grupos raciales.

De forma análoga, los autores de la presente investigación, por ser miembros activos del personal que trabaja como especialista en la farmacia comunitaria “Piloto Martí”, han observado en el último año, un aumento de la población con HTA considerando el total de pacientes dispensarizados, principalmente los que se encuentran en edad laboral.

Es así que, teniendo en cuenta los resultados analizados de varias investigaciones nacionales e internacionales que manifiestan coincidencia con lo observado por los autores de este texto científico en el área de salud que atienden, se llevó a cabo un diagnóstico en la farmacia comunitaria “Piloto Martí” de Santiago de Cuba, con el objetivo de caracterizar la población actual de pacientes que padecen HTA.

DESARROLLO

Se realizó un estudio descriptivo y transversal durante los meses de febrero-marzo de 2020, a 1085 pacientes hipertensos, que constituyen el total de pacientes con HTA, pertenecientes a 3 consultorios médicos del Policlínico “Carlos Juan Finlay” de Santiago de Cuba, los cuales son dispensarizados en la farmacia comunitaria “Piloto Martí”.

Las variables analizadas fueron edad, sexo y medicamentos utilizados. Se empleó como técnica para recopilar información, la revisión documental, consistente en el análisis de los certificados médicos vigentes y los libros de registros de pacientes y medicamentos de la mencionada farmacia. Se usó como instrumento una tabulación o matriz de datos y el porcentaje como medida de resumen para las variables.

En las tablas desde la uno a la cinco se muestran los resultados de la revisión de los certificados médicos y los libros de registros de pacientes y medicamentos correspondientes a los meses de febrero-marzo de 2020, en la farmacia comunitaria “Piloto Martí” de Santiago de Cuba.

Como puede observarse en la Tabla 1, los pacientes con HTA representan el 78.17% del total que son atendidos por la farmacia comunitaria “Piloto Martí” y este comportamiento es muy similar en los tres consultorios analizados, destacando el consultorio cuatro con el mayor porcentaje de pacientes hipertensos, lo que evidencia que ciertamente esta patología tiene un alto impacto social negativo en esta población, considerando las posibles repercusiones que provoca en el organismo.

Tabla 1. Cantidad de pacientes con HTA en la farmacia comunitaria “Piloto Martí”.

Consultorio médico	Pacientes con Certificados médicos	Total de Pacientes con HTA	% Pacientes con HTA
C2	400	300	75.00
C3	468	366	78.21
C4	520	419	80.58
Total	1388	1085	78.17

[Fuente: Elaborada por los autores].

Por otra parte, la Tabla 2 muestra que, hasta la fecha, la incidencia de pacientes del primer grupo etario, o sea niños y adolescentes se mantiene en cero, lo que habla a favor del cuidado que tiene la comunidad hacia este sector poblacional. Asimismo, para el cuarto grupo etario en cada consultorio, se aprecia que la cantidad de pacientes es mayor que los otros tres grupos etarios sumados, lo que implica que la población de la tercera edad tiene alto riesgo de padecer complicaciones de salud. Respecto al sexo la propia tabla refleja que las mujeres con HTA son mayoría en los tres consultorios.

Tabla 2. Distribución de pacientes con HTA según grupos etarios y sexo en la farmacia comunitaria “Piloto Martí”.

Consultorios	*Grupos etarios			Sexo		Total
	II	III	IV	F	M	
C2	18	101	181	193	107	300
C3	23	142	201	239	127	366
C4	22	173	224	262	157	419

[Fuente: Elaborada por los autores].

*Grupos etarios: [II ($16 \leq p \leq 39$); III ($40 \leq p \leq 59$); IV ($60 \leq p$)]

Ahora bien, la Tabla 3, a modo de resumen, muestra como la cantidad de pacientes del cuarto grupo etario en los cuatro consultorios es superior a cada uno de los otros grupos etarios, para un [55.85%] y que las mujeres representan el 63.96 %.

Tabla 3. Distribución de los pacientes con HTA por grupos etarios según porcentaje en la farmacia comunitaria “Piloto Martí”.

*Grupos etarios						Sexo				Total
II	%II	III	%III	IV	%IV	F	M	%F	%M	
63	5.81	416	38.34	606	55.85	694	391	63.96	36.04	1085

[Fuente: Elaborada por los autores].

*Grupos etarios: [II ($16 \leq p \leq 39$); III ($40 \leq p \leq 59$); IV ($60 \leq p$)]

De igual manera, la Tabla 4 muestra que el porcentaje de pacientes al unir el segundo y tercer grupo etario de los tres consultorios es del 44 % aproximadamente, siendo considerablemente alto para esta población en lo relacionado a la HTA.

Tabla 4. Porcentaje que representan unidos los grupos etarios II y III respecto al total de pacientes con HTA en cada consultorio que atiende la farmacia comunitaria “Piloto Martí”.

Consultorios	Grupos etarios		Pacientes con HTA	%
	II ($16 \leq p \leq 39$) U III ($40 \leq p \leq 59$)			
C2	119		300	39.67
C3	165		366	45.08
C4	195		419	46.54
Total	479		1085	44.15

[Fuente: Elaborada por los autores].

En otro orden de ideas, referido a los medicamentos que consumen los pacientes, en la tabla 5 se observa que según los grupos farmacológicos se utilizan principalmente las tiazidas (Hidroclorotiazida, clortalidona), betabloqueadores (propranolol, atenolol), bloqueadores de los canales de calcio (amlodipino, nifedipino) e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) (enalapril, captopril) coincidiendo con los tratamientos más comunes para esta patología (Wei, George, Chang & Hicks, 2017).

Tabla 5. Principales fármacos antihipertensivos y diuréticos usados por los pacientes con HTA en la farmacia comunitaria “Piloto Martí”.

Fármacos	Pacientes	%	*Grupos etarios		
			II	III	IV
Hidroclorotiazida	480	44.24	31	204	245
Enalapril	301	27.74	23	120	158
Amlodipino	291	26.82	16	114	161
Captopril	278	25.62	8	116	154
Clortalidona	219	20.18	12	84	123
Atenolol	163	15.02	10	57	96
Nifedipino	128	11.80	2	38	88
Propranolol	13	1.20	3	4	6

[Fuente: Elaborada por los autores].

*Grupos etarios: [II ($16 \leq p \leq 39$); III ($40 \leq p \leq 59$); IV ($60 \leq p$)];

Estos resultados coinciden con los obtenidos por Wei, George, Chang y Hicks (2017) para países de ingresos bajos y medios como Cuba y ubican a la población de estos consultorios ante una

situación de riesgo que requiere de prontas intervenciones y acciones sanitarias y educativas por parte del personal farmacéutico y médico.

En este orden de ideas, hay que destacar, que los resultados referidos a los pacientes en edades pediátricas, contrastan con los valores que muestran el segundo y tercer grupo etario, siendo estos últimos muy superiores, lo que coincide con las investigaciones de Castillo y Villafranca (2009) y Soler et al. (2020).

Consecuentemente, si se considera que entre 16 y 59 años (pacientes del segundo y tercer grupo etario) es la etapa laboral de mayor productividad de un individuo, sea hombre o mujer, los valores indican que en este sector la población atiende menos su salud o la descuida por múltiples factores socio-económicos. Estos resultados no son ajenos a los recogidos en la literatura especializada entre las que se destaca el anuario estadístico cubano del año 2015 (MINSAP, 2016) y la investigación realizada por Castillo y Villafranca (2009).

Por tanto, si se consideran los estudios realizados por Bofí, García y Martínez (2015) y Minier et al. (2018) que coinciden con lo obtenido en esta investigación; se hacen necesarias intervenciones educativas y sanitarias de manera que se pueda incidir positivamente en este sector poblacional que es imprescindible para el país.

Por otra parte, en lo referido a la edad predominante de los pacientes, se observa que en la población bajo estudio la HTA tiene un comportamiento similar a los analizados por otros investigadores, tal es el caso de García, Cardona, Segura y Garzón (2016) en Colombia, al realizar estudios sobre los principales factores de riesgo.

Considerando lo anterior, se debe precisar, que la población del cuarto grupo etario, por lo general, tiene asociado politerapia debido a enfermedades concomitantes con la HTA (García, Lores, Dupotey y Espino, 2018), lo que refuerza la necesidad de dedicar mayor esfuerzo en la educación y atención sanitaria, lo que debe redundar en mejoras sustanciales de su enfermedad. Esta opinión de los autores es compartida por García, Lores, Dupotey y Espino (2018) en una intervención realizada en la Farmacia Principal Municipal Hospitalaria de Santiago de Cuba, lo que refuerza la validez de la caracterización de este estudio.

En otro sentido, una variable que se debe analizar es el sexo, destacando que prácticamente el 64% de los pacientes de la farmacia comunitaria “Piloto Martí” con HTA, son mujeres. Esto coincide con estudios similares realizados por Alfonso et al. (2017), Cremé et al. (2017) y Soler et al. (2020) evidenciando la necesidad de incluir, en posibles intervenciones, programas o estrategias de educación sanitaria, mayoritariamente a mujeres.

Desde otra perspectiva y una vez caracterizados los pacientes según la edad y el sexo en la farmacia bajo estudio, se debe considerar el análisis sobre los principales medicamentos utilizados por estos para el tratamiento de la HTA.

En este orden de ideas, destaca que el 44.24 % de los pacientes usan la hidroclorotiazida como diurético y estos valores duplican la cantidad que usan la clortalidona, lo que puede indicar que la terapia electiva por parte de los especialistas que atienden esta población está dirigiéndose a potenciar un fármaco específico, lo que discrepa de otros estudios realizados en Cuba (Ortiz et al., 2019), aunque para menores poblaciones.

De forma similar, y considerando los grupos farmacológicos de los antihipertensivos utilizados, el enalapril se prioriza sobre el captopril aunque con un pequeño por ciento. Respecto al amlodipino y el nifedipino no ocurre lo mismo pues el primero duplica el porcentaje del segundo, esto es normal y estudios actuales lo corroboran (Campbell, Valdés & Ordunez, 2019). Respecto al atenolol, el porcentaje de pacientes que lo utilizan es 12 veces mayor que el propranolol, lo que coincide con otros estudios realizados en poblaciones similares (Rodríguez, 2011).

De manera general, se puede afirmar para esta población, que como antihipertensivo de elección predomina el enalapril y como diurético la hidroclorotiazida. Aunque en el caso esta última, sería conveniente realizar otros estudios más detallados, que consideren análisis comparativos con otros diuréticos, sobre su utilización en menor o mayor medida en los dos últimos años para la población bajo estudio.

Una vez realizada esta caracterización, se hace necesario explicitar algunos aspectos relacionados con la función de la farmacia comunitaria. Pues esta puede realizar una colaboración importante en el manejo de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), tal como muestra el estudio EMDADER-CV-INCUMPLIMIENTO (Rodríguez, 2011), en el que la mejora de la adherencia terapéutica conseguida con el seguimiento farmacoterapéutico (SFT) y la educación sanitaria, logró mejoras en los niveles de presión arterial (PA) y colesterol total.

Asimismo, los investigadores cubanos García, Lores, Dupotey y Espino (2018) lograron incrementar de un 46% a 84% el porcentaje de pacientes totalmente adheridos, luego de realizar una intervención, lo que evidenció su efectividad y alcance. Este criterio además es compartido por Adisa, Ilesanmi y Fakeye (2018), en estudios realizados en el noroeste de Nigeria.

Consecuentemente, la farmacia comunitaria juega un papel fundamental en la prevención y tratamiento de la HTA. El farmacéutico, por sus conocimientos y por su cercanía a la población, es un agente de primera línea para hacer frente a este problema. Entre las funciones del farmacéutico está el participar en la educación sanitaria de la población proporcionando información sobre salud y estilos de vida, de manera que el individuo receptor modifique sus actitudes y adopte comportamientos que le permitan evitar la enfermedad, mantener o mejorar su salud y, además, responsabilizarse de la misma.

CONCLUSIONES

Se concluye, que la mayoría de los pacientes dispensarizados en la farmacia comunitaria “Piloto Martí” padecen HTA, predominado aquellos con 60 años o más y el sexo femenino. De igual manera, dado el porcentaje de pacientes en plena edad laboral que padecen HTA se hacen necesarias intervenciones educativas y sanitarias de manera que se pueda incidir positivamente en este sector poblacional que es imprescindible para el país. Con respecto a los medicamentos, los antihipertensivos y diuréticos más usados fueron el enalapril e hidroclorotiazida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adisa, R., Ilesanmi, O.A. & Fakeye, T.O. (2018). Treatment adherence and blood pressure outcome among hypertensive out-patients in two tertiary hospitals in Sokoto, Northwestern Nigeria. *BMC Cardiovascular Disorders* (2018) 18:194. <https://doi.org/10.1186/s12872-018-0934-x>

Alfonso, J.C, Salabert, I., Alfonso, I., Morales, M., García, D. y Acosta, A. (2017). La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. *Rev Méd Electrón.* 2017; julio – agosto 39 (4). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2091/3570> [accedido: 19-02-2020].

- Bofí, P., García, E. y Martínez, F. (2015). Comparación de las intervenciones de educación sanitaria y de seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con factores de riesgo cardiovascular que acuden a una farmacia comunitaria (Estudio FISFTES-PM) *Aten Primaria*. 2015; 47 (3): 141 – 148.
- Campbell, N.R.C., Valdés, Y. & Ordunez, P. (2019). The burden of hypertension in Cuba. *Lancet Public Health*. 2019; Feb; 4 (2): e79-e80. DOI: 10.1016/S2468-2667 (18) 30234-2. Epub 2019 Jan 23.
- Castillo, J.A. y Villafranca. O. (2009). La hipertensión arterial primaria en edades tempranas de la vida, un reto a los servicios de salud. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2009; 28 (3):147 – 157.
- Colgrove, P., Connell, K.L., Lackland, D.T., Ordunez, P. & DiPette, D.J. (2017). Controlling hypertension and reducing its associated morbidity and mortality in the Caribbean: implications of race and ethnicity. *J Clin Hypertens*. 2017; 19:1010 – 1014. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jch.13056>
- Cremé, E., Álvarez, J.T., Selva, A., Deulofeu, B. y Blanco, A. (2017). Pesquisa de hipertensión arterial en una población mayor de 15 años de un consultorio médico de Santiago de Cuba. *MEDISAN* 2017; 21 (4): 425.
- Dorans, K.S., Mills, K.T., Liu, Y. & He, J. (2018). Trends in Prevalence and Control of Hypertension According to the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association. (ACC/AHA) Guideline. *J Am Heart Assoc*. 2018; 7: e008888. DOI: 10.1161/JAHA.118.008888.
- ESC/ESH. (2018). Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *Journal of Hypertension*. 2018; Volume 36, Issue 10 (October), p 1953 – 2041. Disponible en: https://journals.lww.com/jhypertension/Fulltext/2018/10000/2018_ESC_ESH_Guidelines_for_the_management_of.2.aspx#pdf-link [accedido: 25-03-2020]
- García, D., Lores, D., Dupotey, N.M. y Espino, D.L. (2018). Atención Farmacéutica en adultos mayores hipertensos. Una experiencia en la atención primaria de salud en Cuba. *Ars Pharm*. 2018; 59 (2): 91 – 98 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i2.7307>
- García, N.J., Cardona, D., Segura, Á.M. y Garzón, M.O. (2016). Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregión. *Rev Colomb Cardiol*. 2016; 23 (6):528 – 534.
- GBD 2015. (2016). Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioral, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016; 388: 1659 – 1724.
- Lira, M.T. (2015). Impacto de la hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular. *Rev. Med. Clin. Condes*. 2015; 26(2) 156 – 163.
- Mills, K.T, Bundy J.D, Kelly, T.N, Reed, J.E, Kearney, P.M, Reynolds, K, Chen, J. & He, J. (2016). Global disparities of hypertension prevalence and control: a systematic analysis of population-based studies from 90 countries. *Circulation*. 2016; 134: 441 – 450.
- Minier, L., Besse, R., Ríos, L., Díaz, D., Martínez, L. (2018). Particularidades clínicas, epidemiológicas y terapéuticas en pacientes hipertensos de una comunidad urbana. *MEDISAN* 2018; 22 (4):370.
- Ministerio de Salud Pública (MINSAP). (2016). Anuario Estadístico del 2015. Ciudad de La Habana, Cuba; 2016.
- Ocampo, P.A. (2014). Factores que influyen sobre la adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos atendidos en establecimientos públicos. *IC*. 2014; Vol. 5 N°2: pp. 181 – 191.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2013). Información general sobre la hipertensión en el mundo. Día mundial de la Salud 2013. Documento N° WHO/DCO/WHD/ 2013. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?ua=1 [Accedido: 8-01-2020].
- Ortiz, D., Bandera, M., González, S., Figueroa, L. y Elizabeth, V. (2019). Adherencia terapéutica y conocimientos sobre hipertensión arterial en una muestra de pacientes adultos. *MEDISAN* 2019; 23 (4): 632.

Rodríguez, M.A. (2011). Efecto de la actuación farmacéutica en la adherencia del tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios con riesgo cardiovascular (Estudio EMDADER-CV-INCUMPLIMIENTO). *Aten Prim.* 2011; 43: 245 – 53.

Soler, R., Brossard, M., Vaillant, M., Omar, Y. y Marin, M. (2020). Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en la provincia de Santiago de Cuba. *MEDISAN* 2020; 24(2): pp.174 – 184.

Urrea, J.K. (2018). Hipertensión arterial en la mujer. *Rev Colomb Cardiol.* 2018; 25 (S1):13 – 20. <https://doi.org/10.1016/j.rccar>. 2017.12.003.

Wei, Y.C, George, N.I., Chang, C.W. & Hicks, K.A. (2017). Assessing sex differences in the risk of cardiovascular disease and mortality per increment in systolic blood pressure: a systematic review and meta-analysis of follow-up studies in the United States. *PLoS One.* 2017; 12: e0170218.

