

Caracterización clínica-epidemiológica de la hipertensión arterial

Clinical-epidemiological description of arterial hypertension

Emilio Rivera Ledesma^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2339-6576>

Jacqueline Virginia Junco Arévalo¹ <https://orcid.org/0000-0003-4444-6031>

Milagros Flores Martínez¹ <https://orcid.org/0000-0002-4654-1588>

Aliusca Fornaris Hernández¹ <https://orcid.org/0000-0002-2468-8482>

Regla María Ledesma Santiago¹ <https://orcid.org/0000-0001-5155-0879>

Yusleydis Afonso Pereda¹ <https://orcid.org/0000-0003-2386-7005>

¹Policlínico: "Aleida Fernández Chardiet". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. riverled1987@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La hipertensión arterial constituye uno de los problemas médicos más importantes de la medicina contemporánea en los países desarrollados y se le ha denominado "la plaga silenciosa del Siglo XXI".

Objetivo: Caracterizar clínica y epidemiológicamente la hipertensión arterial en pacientes hipertensos.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte longitudinal prospectivo. El universo estuvo constituido por 193 pacientes hipertensos de la población del consultorio 7 del Policlínico: "Aleida Fernández Chardiet", en el período comprendido entre enero y diciembre del año 2017. Se utilizaron distribuciones de frecuencias, cálculos porcentuales y medidas de tendencia central.

Resultados: Del total de pacientes, 48,7 % pertenecía al grupo de edad 40 y 59 años. Predominaron las féminas (112/58,03 %) y los pacientes de piel negra (36,8 %). El factor de riesgo modificable que predominó fue el tabaquismo, presente en 62,7 %; 55,4 % presentó cifras de tensión arterial controladas. La mayoría usaba 2 fármacos antihipertensivos (44,6 %).

Conclusiones: La hipertensión arterial en el adulto es mejor controlada a menor edad y cuando se utilizan dos fármacos. El principal factor de riesgo de los hipertensos fue el tabaquismo.

Palabras clave: Hipertensión arterial; factores de riesgo modificable; epidemiología; control; tratamiento antihipertensivo; atención primaria de salud.

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is one of the most important medical problems of contemporary medicine in developed countries and it has been named "the silent plague of the twenty-first century".

Objective: To describe clinical and epidemiologically arterial hypertension in hypertensive patients.

Methods: An observational, descriptive and prospective longitudinal study was carried out. The sample was of 193 hypertensive patients of the population belonging to the Family Doctor's office num. 7, "Aleyda Fernández Chardiet" Teaching Polyclinic, in the period between January and December, 2017. Frequency distributions, percentage calculations and measures of central tendency were used.

Results: Of the total number of patients, 48.7 % belonged to the age group from 40 to 59 years. There was a predominance of females (112; 58.03%) and patients with black skin (36.8 %). The predominant modifiable risk factor was smoking habit that was present in the 62.7 %; while the 55.4% presented controlled blood pressure's numbers. Most of the patients used two antihypertensive drugs (44.6 %).

Conclusions: Hypertension in adults is better controlled at a lower age and when using two drugs. The main risk factor of hypertensive patients was smoking habit.

Keywords: Arterial hypertension; modifiable risk factors; epidemiology; control; antihypertensive treatment; primary health care.

Recibido: 12/08/2018

Aprobado: 16/04/2019

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los problemas médicos más importantes de la medicina contemporánea en los países desarrollados y se le ha denominado "la plaga silenciosa del siglo XXI".⁽¹⁾

A lo largo del tiempo, la hipertensión arterial se ha ido consolidando como una de las enfermedades más constantes en cuanto a parámetros de salud negativos.⁽²⁾

La HTA es definida como la elevación de la presión arterial sistólica a 140 mmHg o más, presión arterial diastólica a 90 mmHg o más, o ambos valores inclusive. Esta definición es solo aplicable para los adultos.⁽³⁾

La hipertensión arterial es una enfermedad poligénica, interrelacionada con los factores ambientales, que aumenta con los estilos de vida inadecuados y la vida sedentaria.⁽¹⁾

En el mundo se estima que 691 millones de personas la padecen. De los 15 millones de muertes causadas por enfermedades circulatorias, 7,2 millones son enfermedades coronarias y 4,6 millones por enfermedad vascular encefálica, y la hipertensión arterial está presente en la mayoría de ellas.⁽⁴⁾

En América del Norte, específicamente en Estados Unidos, se estiman 50 millones de pacientes hipertensos y unas 60 000 muertes anuales directamente provocadas por HTA.⁽⁴⁾

Para los países de América Latina y el Caribe, la prevalencia de HTA para el año 2000 fue 38 % y se estima que para el 2025 aumentará a 42 %. Una de las principales causas para la tendencia al aumento de esta enfermedad es la expansión del estilo de vida urbanizado,

con la subsecuente aparición de problemas como la obesidad y la falta de actividad física, que han contribuido al aumento de la hipertensión arterial y a las complicaciones cardiovasculares derivadas de esta en todos los grupos etarios.⁽⁵⁾

Se ha estimado que, a escala mundial, la HTA causa 7,5 millones de muertes, lo que supone el 12,8 % del total de las defunciones.⁽⁶⁾

En Cuba en el año 2017 se registró una prevalencia de hipertensión arterial de 225,1 pacientes por cada 1000 habitantes y La Habana resultó la provincia con mayor tasa de prevalencia, con 260,6 hipertensos por cada mil habitantes.⁽⁷⁾

Un tercio de las personas con HTA no están diagnosticadas y menos de 50 % de los hipertensos conocidos están controlados. Entre los factores que influyen en la elevada tasa de personas con HTA no controladas se encuentran la falta de adherencia al tratamiento médico, la inercia médica, la inadecuada competencia de los profesionales de la salud en el manejo de la HTA, los problemas de disponibilidad de algunos de medicamentos antihipertensivos y la insuficiente utilización de la terapia combinada.⁽⁸⁾

La elevada prevalencia y escaso control de la HTA exige a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales locales el conocimiento actualizado sobre la prevalencia de la enfermedad.⁽⁹⁾

La dificultad para lograr un buen control se debe a motivos diversos, atribuibles al médico o al paciente: falta de diagnóstico, retraso en el aumento o cambio de la medicación, satisfacción con moderadas reducciones de presión arterial (PA) ligada a la falta de compromiso con el paciente, falta de adherencia al tratamiento por factores educativos, socioeconómicos, cantidad de drogas, cantidad de tomas diarias, edad del paciente, deterioro cognitivo y evolución silente de la enfermedad que lleva a la suspensión de la medicación.⁽¹⁰⁾

Los conceptos de hipertensión controlada han variado en las últimas 2 décadas. Actualmente se aceptan los siguientes criterios para el control de la HTA:

- Hipertenso controlado: cuando todos los controles en el término de un año (mínimo 4) estuvieran por debajo de las cifras de 140 y 90 mmHg.
- Hipertenso parcialmente controlado: cuando, en ese período, solo se lograba más de 60 % de cifras por debajo de 140 y 90 mmHg.
- Hipertenso no controlado o descontrolado: si en el año no se alcanzaba 60 % de valores de PA por debajo de 140 y 90 mmHg en un mínimo de 4 consultas o visitas al médico.⁽¹¹⁾

La prevención de dicha patología es la medida sanitaria más importante, universal y menos costosa. El perfeccionamiento de la prevención y control de la presión arterial es un desafío para todos los países y debe constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos.⁽⁴⁾

Por tales motivos, y por el hecho de no contar en el área con estudios recientes relacionados con esta temática, que continúa siendo un serio problema de salud en La Habana y en la población del consultorio 7 del Policlínico "Aleida Fernández Chardiet", se realiza esta investigación.

El conocimiento de los factores de riesgo modificables presentes en los pacientes hipertensos y el grado de control de las cifras tensionales en los mismos, permite diseñar estrategias de intervención educativo-terapéuticas, idóneas para disminuir la morbimortalidad por dicha causa.

El objetivo de la presente investigación fue caracterizar clínica y epidemiológicamente la hipertensión arterial.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte longitudinal prospectivo. El universo de estudio (N = 193) estuvo conformado por todos los pacientes hipertensos mayores de 18 años de edad, pertenecientes a la población del consultorio número 7 del policlínico "Aleida Fernández Chardiet", durante el año 2017.

Las variables analizadas fueron: grupo de edad, sexo, color de la piel, factores de riesgo modificables de hipertensión arterial, control de la hipertensión arterial y número de fármacos antihipertensivos usados.

La historia de salud familiar constituyó la fuente de obtención de la información a partir de la cual se obtuvo el total de pacientes hipertensos, así como la dirección de residencia de cada uno de ellos, lo que permitió visitarlos para explicarles las características de la investigación, su relevancia y su carácter netamente científico.

Durante la visita al hogar, a cada persona se le preguntó si deseaba participar en la investigación y de ser así, se le pidió firmar la planilla de consentimiento informado.

Los pacientes fueron citados a consulta médica, donde a cada uno se le aplicó un formulario que se utilizó para la recolección de los datos. Se les midió la cifra de tensión arterial en tres ocasiones más durante el año, para determinar el control de las cifras de tensión arterial (un total de 4 veces en el año). En la primera consulta se midió la talla y el peso de cada paciente para determinar el índice de masa corporal (tomando como precaución que la balanza se encontrara previamente calibrada y que el paciente presentara la menor cantidad de ropa posible); además, se les realizó la indicación de examen sanguíneo de colesterol.

Los datos obtenidos se guardaron en una base de datos creada en el programa estadístico SPSS versión 11.5, donde se utilizaron estadísticas descriptivas como las distribuciones de frecuencias (frecuencia absoluta) y medidas para resumir datos cualitativos (cálculos porcentuales) y medidas de tendencia central (media).

El estudio cumplió con la II declaración de Helsinki y con la legislación vigente en Cuba. Se evaluaron las historias de salud familiar y se llenaron los datos del formulario para la recogida de datos bajo el precepto de la confidencialidad. Se les informó a los pacientes que participaron en la investigación que los resultados de la misma solo serían publicados para la comunidad científica y con la garantía del mantenimiento de la información recopilada en completo anonimato.

RESULTADOS

Los 193 pacientes estudiados presentaban edades entre 25 y 94 años, para una media de 54,7 años; predominaron los pacientes con edad entre 40 y 59 años de edad, seguido de los pacientes mayores de 60 años (48,7 % y el 32,6 % respectivamente) y el sexo femenino (58,03 %) (Tabla1).

Tabla 1- Distribución de los pacientes hipertensos según grupo de edad y sexo

Grupo de edad	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
< 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20-39	19	17,0	17	21,0	36	18,7
40-59	51	45,5	43	53,1	94	48,7
≥ 60	42	37,5	21	25,9	63	32,6
Total	112	100,0	81	100,0	193	100,0

En los hipertensos estudiados predominaron los pacientes de piel negra (36,8 %), seguido de los pacientes de piel blanca (32,1 %) (Tabla 2).

Tabla 2- Distribución de pacientes hipertensos según color de la piel y sexo

Color de la piel	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
Blanca	41	36,6	21	25,9	62	32,1
Negra	45	40,2	26	32,1	71	36,8
Mestiza	26	23,2	34	42,0	60	31,1
Total	112	100,0	81	100,0	193	100,0

De los factores de riesgo modificables de hipertensión arterial, el que mayor prevalencia tuvo fue el tabaquismo (62,7 %), seguido por el sobrepeso u obesidad (58,5 %). Tanto el tabaquismo como el consumo de alcohol y el sedentarismo presentaron mayor porcentaje en hipertensos del sexo masculino (Tabla 3).

Tabla 3- Distribución de pacientes hipertensos según presencia de factores de riesgo modificables de hipertensión arterial

Factores de riesgo modificables	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Tabaquismo	58	51,8	63	77,8	121	62,7
Consumo de alcohol	13	11,6	34	42,0	47	24,4
Sedentarismo	21	18,8	18	22,2	39	20,2
Sobrepeso/obesidad	67	59,8	46	56,8	113	58,5
Hipercolesterolemia	54	48,2	51	63,0	105	54,4

En la tabla 4 se puede apreciar que 55,4 % de los pacientes presentó cifras de tensión arterial controladas. El grupo de edad más afectado por el no control de las cifras de tensión arterial fue el de edad igual o mayor a 60 años, pues 47,6 % de sus integrantes presentaron cifras de tensión arterial no controladas.

Tabla 4- Control de la hipertensión arterial según edad

Grupo de edades	Control de la hipertensión arterial					
	Controlada		No controlada		Total	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
20-39	24	66,7	12	33,3	36	100,0
40-59	50	53,2	44	46,8	94	100,0
≥ 60	33	52,4	30	47,6	63	100,0
Total	107	55,4	86	44,6	193	100,0

En la tabla 5 se puede observar que la mayoría de los pacientes (44,6 %) consumían 2 fármacos antihipertensivos. De los pacientes con cifras de tensión arterial no controlada, 46,5 % consumía un solo fármaco, en tanto que la mayoría de los pacientes con cifras de tensión arterial controlada (45,8 %) tenían indicado 2 fármacos.

Tabla 5- Control de la hipertensión arterial según número de fármacos antihipertensivos usados

Número de fármacos antihipertensivos	Control de la hipertensión arterial					
	Controlada		No controlada		Total	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
1 fármaco	42	39,3	40	46,5	82	42,5
2 fármacos	49	45,8	37	43,0	86	44,6
Más de 2 fármacos	16	15,0	9	10,5	25	13,0
Total	107	100,0	86	100,0	193	100,0

DISCUSIÓN

La presión sistólica se incrementa con la edad, principalmente por pérdida de la elasticidad de las grandes arterias; además, existe un incremento de estímulos vasoconstrictores potenciados por el incremento del grosor de la capa media y la masa ventricular.⁽¹²⁾

En el estudio, la mayoría de los pacientes presentaron edad entre 40 y 59 años seguido por los hipertensos de 60 años o más. Se hallaron resultados que coinciden con los publicados por *Hechavarria*,⁽¹³⁾ quien obtuvo que a medida que aumentaba la edad también lo hacía el número de pacientes hipertensos, de ahí que la mayoría de los afectados eran de los grupos de 40-59 y de 60-79 años, para ambos sexos.

En una investigación con características similares, desarrollada por *García*,⁽⁴⁾ 51,06 % de los pacientes presentó edad entre 40 y 59 años, lo cual guarda relación con lo encontrado en la nuestra.

Resultados discordantes a los de esta investigación obtuvo *Martínez*,⁽¹⁾ cuando publicó que en su casuística las edades más frecuentes de los hipertensos correspondieron al adulto mayor de 60 años (47,4 % del total).

La mayoría de los hipertensos estudiados correspondieron al sexo femenino, lo cual coincide con lo reportado por *García*,⁽⁴⁾ quien en un estudio similar encontró que 55,3 % de los pacientes hipertensos pertenecían al sexo femenino; igualmente coinciden con lo hallado por *Hechavarria*,⁽¹³⁾ en Santiago de Cuba donde 65,14 % de los hipertensos (286 pacientes) en su estudio correspondían al sexo femenino.

Los resultados de la investigación difieren de lo publicado por *Martínez*,⁽¹⁾ quien encontró que 57,4 % de los afectados por hipertensión arterial correspondió al sexo masculino.

El color de la piel predominante en los pacientes fue el negro, coincidiendo con lo encontrado en su casuística por *García*,⁽⁴⁾ donde 45,21 % de los pacientes presentaban dicho color de piel.

Caudales,⁽¹⁴⁾ en un estudio similar, detectó que la prevalencia de hipertensión arterial fue superior en mestizos (31,4 %), resultado discordante a los del presente estudio; pues precisamente ese fue el grupo de pacientes de menor representación.

Igualmente, se obtuvieron resultados opuestos a los hallados por *Quenta* en Viñales,⁽¹⁵⁾ quien encontró que 67,2 % de los hipertensos en su estudio eran de piel blanca.

De los factores de riesgo de hipertensión arterial encontrados en los pacientes de la investigación, el tabaquismo y el sobrepeso/obesidad fueron los de mayor prevalencia, lo cual coincide con lo publicado por *García*,⁽⁴⁾ quien encontró que 71,28 % de los hipertensos en su estudio eran consumidores de tabaco y 59,58 % presentaba sobrepeso u obesidad.

En un estudio realizado por *Reyes* en Venezuela,⁽¹⁶⁾ se reportó que 87,5 % de los hipertensos en su estudio presentaban sobrepeso u obesidad, cifras superiores a las de la presente investigación.

Se obtuvo concordancia de igual forma con lo publicado por *Hechavarria*,⁽¹³⁾ quien observó que los principales factores observados en su casuística fueron el tabaquismo (21,6 %) y la obesidad (20,9 %).

Al mismo tiempo, los resultados encontrados difieren de los reportados por *Martínez*,⁽¹⁾ en hipertensos bolivianos, donde solo 11,4 % de los pacientes eran fumadores y 28,1 %, obesos.

Los resultados alcanzados son discordantes a los reportados por *López* en Venezuela,⁽¹⁷⁾ quien encontró en su investigación como principales factores de riesgo el sedentarismo y la ingestión de bebidas alcohólicas (60,7 % y 60 % respectivamente); el tabaquismo solo presentó una prevalencia de 22,4 %.

En el presente trabajo la mayoría de los pacientes fueron hipertensos controlados, lo cual difiere con lo publicado por *Barrios*,⁽¹⁸⁾ donde solo 46 % de los hipertensos estudiados, presentaron buen control de las cifras de tensión arterial.

Los resultados encontrados también difieren de los publicados por *Noval*,⁽¹⁹⁾ quien encontró que de los 500 hipertensos en su investigación solo 40,2 % se encontraban controlados.

Igualmente se obtuvieron diferencias de los resultados alcanzados por *Delucchi*,⁽⁹⁾ quien reportó que del total de pacientes hipertensos que se encontraban bajo tratamiento farmacológico, solo el 43,6 % estaba controlado.

Los resultados encontrados en la población estudiada obedecen a que se han estado desarrollando estudios sobre riesgo cardiovascular global y se han impartido charlas educativas sobre factores de riesgo cardiovasculares, aunque aún queda mucho trabajo por hacer para lograr reducir aún más el número de pacientes con cifras de tensión arterial no controlada.

En el estudio, el control de las cifras de tensión arterial fue disminuyendo a medida que aumentaba la edad, lo que concuerda con lo publicado por *Barrios*,⁽¹⁸⁾ quien reportó que el control adecuado de la tensión arterial fue peor conforme aumentaba la edad de los pacientes y solo tuvieron buen control de la tensión arterial 62,3 % de los pacientes con edad menor de 45 años, 54,8 % de los pacientes entre 45 y 54 años y el 44,0 % de los mayores a 54 años.

Lo antes hallado puede deberse a que no pocas personas piensan que el paciente mayor de 60 años, producto de su edad, puede tener normalmente cifras de tensión arterial más elevadas que el resto de los pacientes. Ideas como la antes expresada hay que erradicarlas de la población en general, explicándoles a la totalidad de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial todos los detalles sobre su enfermedad.

En la investigación desarrollada la mayoría de los pacientes consumía 2 fármacos antihipertensivos y la mayoría de los pacientes con cifras de tensión arterial no controlada consumía un solo fármaco antihipertensivo, a diferencia de lo reportado por *Barrios*,⁽¹⁸⁾

quien encontró en su investigación, que la mayoría de los pacientes con cifras de tensión arterial no controlada llevaban tratamiento antihipertensivo combinado.

Los resultados encontrados se asemejan a los publicados por *García*,⁽⁴⁾ 46,81 % de los hipertensos en su estudio llevaban tratamiento con dos fármacos.

También se encontró concordancia con lo publicado por *Quenta*,⁽¹⁵⁾ quien publicó en un estudio similar que 58,3 % de los hipertensos llevaba tratamiento antihipertensivo con dos fármacos.

Sin embargo, son diferentes los resultados alcanzados por *Delucchi*,⁽⁹⁾ quien reportó que 73,4 % de los hipertensos en su investigación tomaban una sola droga antihipertensiva.

Limitaciones del estudio

Por razones de factibilidad no se analizaron otros factores de riesgo como la ingestión excesiva de sal, parámetros hemodinámicas como niveles de LDL, HDL ni colesterol, por lo tanto, estudios prospectivos que incluyan estos parámetros serán realizados en esta comunidad para profundizar aún más en esta temática tan frecuente en la atención primaria de salud.

En conclusión, la hipertensión arterial en el adulto es mejor controlada a menor edad y cuando se utilizan dos fármacos. El principal factor de riesgo de los hipertensos fue el tabaquismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez Cabrera M, Gort Hernández M. Factores de riesgo en pacientes hipertensos en el Hospital Patacamaya, La Paz. Rev. Ciencias Médicas. 2015 [acceso: 23/06/2018];19(5):938-47. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v19n5/rpr16515.pdf>
2. Hernández Vázquez LM, Pérez Martínez VT, de la Vega Pažitková T, Alfonso Montero OA, Quijano JE. Caracterización de pacientes hipertensos mayores de 18 años del consultorio médico 3 del Policlínico Docente "Ana Betancourt". Rev Cubana Med Gen Integr. 2014 [acceso: 23/06/2018];30(1):59-70. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v30n1/mgi06114.pdf>

3. Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Dueñas Herrera A, Alfonzo Guerra JP, Navarro Despaigne DA, de la Noval García R, et al. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. Rev cubana med. 2017 [acceso: 23/06/2018];56(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v56n4/med01417.pdf>
4. García Leal Z, Junco González I, Cordero Cabrera M, García Veloz M, Rodríguez Mazó YC. Caracterización clínico-epidemiológica de la hipertensión arterial en el Consultorio Médico 24. Rev. Ciencias Médicas. 2013 [acceso: 24/06/2018];17(4):84-93. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v17n4/rpr10413.pdf>
5. Cardona Arias JA, Llanes Agudelo OM. Hipertensión arterial y sus factores de riesgo en indígenas Embera-Chamí. Rev CES Med. 2013 [acceso: 23/06/2018];27(1):31-43. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v27n1/v27n1a04.pdf>
6. Zubeldia Lauzurica L, Quiles Izquierdo J, Mañes Vinuesa J, Redón Más J. Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en población de 16 a 90 años de edad en la Comunitat Valenciana. Rev Esp Salud Pública. 2016 [acceso: 24/06/2018];90:e1-e11. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272016000100406
7. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2017. La Habana, Cuba: Ministerio de Salud Pública; 2018 [acceso: 24/06/2018]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Espa%C3%B1ol-2017-ed-2018.pdf>
8. Morales Salinas A, Wyss F, Coca A, Ramírez AJ, Valdez O, Valerio LF. Divergencias entre guías de 2013 y 2014 de la hipertensión arterial. Posición de la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Hipertensión y Prevención Cardiovascular. Rev Panam Salud Pública. 2015 [acceso: 23/06/2018];37(3):172-8. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v37n3/v37n3a07.pdf>
9. Delucchi AM, Majul CR, Vicario A, Cerezo GH, Fábregues G, Alcalá G, et al. Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en Argentina. Estudio RENATA 2. Rev Fed Arg Cardiol. 2017 [acceso: 23/06/2018];46(2):91-5. Disponible en: <https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja>

[http %3A %2F %2Fwww.fac.org.ar %2F2 %2Frevista %2F17v46n2 %2Fregistros %2F01 %2Ffrenata.php&usg=AOvVaw3GKMA3hET54unFS1IFkgVy](http://www.fac.org.ar/revista/17v46n2/registros/01/frenata.php?usg=AOvVaw3GKMA3hET54unFS1IFkgVy)

10. Achiong Estupiñán F, Morales Rigau J, Acebo Figueroa F, González Hernández Y, Abreu Leon E, Vega Rico O. Intervención integral educativa en hipertensión arterial. Policlínico Héroes del Moncada. Municipio de Cárdenas, 2013. Rev Méd Electrón. 2014 [acceso: 23/06/2018];36(2):171-80. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista %20medica/ano %202014/vol2 %202014/tema06.htm>

11. Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Fernández Arias MA. El control de la hipertensión arterial: un problema no resuelto. Revista Cubana de Medicina. 2011 [acceso: 23/06/2018];50(3):311-23. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol50_03_11/med09311.htm

12. Kou S, Li X, Blanco Aspiazú MÁ. Mecanismos de comorbilidad en hipertensión arterial. Rev haban cienc méd. 2018 [acceso: 23/06/2018]; 17(1):58-72. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2179>

13. Hechavarría Torres M, Fernández Álvarez N, Betancourt Llopiz I. Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en un área rural de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2014 [acceso: 23/06/2018];18(4):509. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n4/san07414.pdf>

14. Caudales Pérez ER, Acosta Hosman JM, Palacios Gainza A, Castillo Guzmán A, García Barreto D. Prevalencia de hipertensión: raza y nivel educacional. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc. 1998 [acceso: 23/06/2018];24(2):62-5. Disponible en: https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj13tHrwt7cAhVQt1MKHWR7ADIQFjAAegQIABAC&url =http %3A %2F %2Fwww.sld.cu %2Frevistas %2Fcar %2Fvol12_2_98 %2Fcar04298.pdf&usg=AOvVaw3xVxiu76eSrh27yUJ7A1RM

15. Quenta Tarqui RR, Madiedo Oropesa A. Caracterización epidemiológica de la hipertensión arterial en un Consultorio Médico del municipio Viñales, Pinar del Río, Cuba. CorSalud. 2016 [acceso: 23/06/2018];8(4):235-40. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/viewFile/197/437>

16. Reyes Milián PE, Peláez Martínez RV, García Martín D, Pacheco Limonta E. Intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos en ancianos diagnosticados de hipertensión arterial en el Consultorio Médico Popular “Las Flores”, República Bolivariana de Venezuela. MEDICIEGO. 2016 [acceso: 23/06/2018];22(1):23-30. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/486/944>
17. López Nouel R, Hurtado D, López Gómez L, Acosta Martínez J, Chazzin G, Castillo E, y col. Una aproximación a conocer la prevalencia de hipertensión arterial, factores de riesgo cardiovascular y estilo de vida en Venezuela. Avances Cardiol. 2014 [acceso: 23/06/2018];34(2):128-34. Disponible en: https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjXjuCqw97cAhUFq1MKHaYNDTAQFjAAegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fcania.msinfo.info%2Fbases%2Fbiblo%2Ftexto%2Fpdf2%2Flopeznouel.pdf&usg=AOvVaw12Oz3GFY-8_x6tVetXg-1-
18. Barrios V, Escobar C, Calderón A, Alonso Moreno FJ, Pallarés V, Galgo A. Perfil clínico y grado de control de la presión arterial de la población hipertensa asistida en atención primaria en España: ¿Hay diferencias entre la población joven y la más mayor? Rev Esp Cardiol. 2013 [acceso: 23/06/2018]; 66(10):822-82. Disponible en: <https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjLyZ3txN7cAhWDq1MKHWaLABkQFjAAegQIABAB&url=http%3A%2F%2Fwww.revespcardiol.org%2Fes%2Fperfil-clinico-grado-control-presion%2Farticulo%2F90227064%2F&usg=AOvVaw1wn7IPIn5VZQ20ZkXO26Su>
19. De la Noval R, Dueñas A. Programa de control de la hipertensión arterial en el municipio Plaza (CHAPLAZA). Rev Cubana Med Gen Integr. 2005 [acceso: 23/06/2018];21(5-6):1-7. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v21n5-6/mgi035-605.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Emilio Rivera Ledesma: Realizó la introducción y la discusión de los resultados y participó en la recolección de la información.

Jacqueline Virginia Junco Arévalo: Realizó el diseño metodológico. Participó en la recolección de la información.

Milagros Flores Martínez: Realizó el procesamiento estadístico y los resultados y participó en la recolección de la información.

Aliusca Fornaris Hernández: Descargó la bibliografía. Realizó la acotación de las referencias bibliográficas. Participó en la recolección de la información.

Regla María Ledesma Santiago: Ayudó a descargar la bibliografía. Participó en la recolección de la información.

Yusleydis Afonso Pereda: Participó en la recolección de la información.