

## Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes hipertensos de un consultorio médico de Santa Clara

Laura Adalys Guillen-León <sup>1</sup> , Carlos Miguel Campos-Sánchez <sup>1</sup> , Daniel Rodríguez-Hurtado <sup>1</sup> , Isbety Acosta-Escanaverino <sup>1</sup> , Merlin Garí-Llanes <sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina de Santa Clara. Villa Clara, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Hospital Pediátrico "José Luis Miranda". Villa Clara, Cuba.

### RESUMEN

**Introducción:** la hipertensión arterial es una enfermedad crónica de elevada morbilidad en la población mundial. Su abordaje supone un reto para el sistema de salud en sus diferentes niveles de atención, pero sobre todo para el nivel primario, pues es aquí donde se realiza el diagnóstico y seguimiento de la mayoría de los casos. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial pertenecientes al consultorio médico 17-4 del municipio de Santa Clara. **Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en el período comprendido de febrero a mayo de 2021. El universo estuvo constituido por 193 pacientes hipertensos. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, color de la piel, factores de riesgo, síntomas en el momento del diagnóstico, antecedentes familiares y fármacos empleados para el tratamiento. **Resultados:** predominó el grupo de edad de 40 a 59 años (48,7%), el sexo femenino (58%) y los pacientes de piel negra (36,8%). El tabaquismo sobresalió como factor de riesgo (71,3%) y la cefalea fue el síntoma más frecuente al momento del diagnóstico (43,3%). Los pacientes con antecedentes familiares de hipertensión arterial de primer grado representaron el 35,2% de los casos. Del total de pacientes 69 reciben tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. **Conclusiones:** los pacientes más afectados son los del sexo femenino con antecedentes familiares de hipertensión arterial. El tabaquismo fue el factor de riesgo predominante en la población y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina fueron los fármacos más empleados.

**Palabras clave:** Epidemiología; Factores de riesgo; Hipertensión; Síntomas y signos.

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica definida como la presencia en un paciente de cifras de presión arterial sistólica de 140 mmHg o más, o una presión arterial diastólica igual o superior a 90 mmHg, o ambas cifras, en tres o más determinaciones constatadas en condiciones basales<sup>1</sup>.

Esta es una enfermedad poligénica, interrelacionada con los factores ambientales; su prevalencia

está asociada a múltiples factores económicos, sociales, culturales, y étnicos<sup>1,2</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que unos nueve millones de fallecimientos y más de 75 millones de años de vida sana perdidos anualmente se deben, a niveles peligrosos de tensión arterial. Entre el 10 % y 30 % de la población adulta de casi todos los países sufre de hipertensión arterial<sup>3</sup>.

Para los países de América Latina y el Caribe, la prevalencia de HTA para el año 2000 fue de 38 % y se estima que para el 2025 aumentará al 42 %<sup>4,5</sup>.

En Cuba, tras los éxitos alcanzados en la lucha contra las enfermedades transmisibles, se observa un incremento de las crónicas no transmisibles como causa importante de morbilidad y muerte. Así, las afecciones del corazón se encuentran entre las cinco primeras causas letales en el país y, entre estas, las relacionadas con la hipertensión arterial ocupan un lugar importante<sup>6</sup>.

En el año 2018 la tasa de prevalencia de HTA en Cuba fue de 225,2 por 1 000 habitantes, siendo el sexo femenino el más afectado con una tasa de 236,5 por 1000 habitantes, así como el grupo etario de 60 a 64 años<sup>7</sup>.

 OPEN ACCESS

Correspondencia a: Laura Adalys Guillen-León. Correo electrónico: [lauraguillen@nauta.cu](mailto:lauraguillen@nauta.cu)

Publicado: 05/03/2022

Recibido: 26/08/2021; Aceptado: 09/01/2021

### Citar como:

Guillen-León LA, Campos-Sánchez CM, Rodríguez-Hurtado D, Acosta-Escanaverino I, Garí-Llanes M. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes hipertensos de un consultorio médico de Santa Clara. 16 de Abril [Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 61(283):e1430. Disponible en: [http://www.rev16deabrilsld.cu/index.php/16\\_04/article/view/1430](http://www.rev16deabrilsld.cu/index.php/16_04/article/view/1430)

### Conflicto de intereses

Los autores del estudio no declaran conflicto de intereses.

A pesar de los programas y estrategias trazadas para la prevención y control de la HTA, los casos en los últimos años en Cuba han ido en aumento, lo cual supone un reto para el sistema de salud en sus diferentes niveles de atención, pero sobre todo para el nivel primario de salud pues es aquí donde se realiza el diagnóstico y seguimiento de la mayoría de los casos.

Motivados por la necesidad de hacer énfasis en el estudio integral de esta compleja entidad se realiza la presente investigación con el objetivo de caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con diagnóstico de HTA pertenecientes al consultorio médico 17-4 del municipio de Santa Clara.

## MÉTODO

**Tipo de Estudio:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en pacientes hipertensos del consultorio médico 17-4 ubicado en el área de salud del policlínico “Chiqui Gómez Lubian” del municipio de Santa Clara en el período comprendido de febrero a mayo de 2021.

**Universo y Muestra:** el universo estuvo constituido por 193 pacientes hipertensos que estuvieron dispuestos a participar en el estudio; la muestra coincide con el universo.

**Variables y recolección de datos:** las variables estudiadas fueron: edad, sexo, color de la piel (negra, blanca, mestiza), factores de riesgo (sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, dislipidemia, obesidad, malos hábitos dietéticos), síntomas en el momento del diagnóstico (cefalea, zumbido de oídos, asintomático y otros síntomas), antecedentes familiares de HTA (familiares de primer grado, familiares de segundo grado, familiares de tercer grado y sin grado de parentesco) y fármacos utilizados para el tratamiento de la HTA (diuréticos, betabloqueadores, bloqueadores de los canales de calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA) y otros (alfabloqueadores, simpaticolíticos centrales, antagonistas adrenérgicos periféricos y vasodilatadores directos). Los datos fueron obtenidos de la historia de salud familiar, la historia clínica individual y de un interrogatorio realizado a los pacientes.

**Procesamiento estadístico:** para el análisis de las variables, se creó una base de datos en Microsoft Excel versión del 2016; la información fue procesada utilizando estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas porcentuales).

**Normas éticas:** se contó con la aprobación del Comité de Ética y del Consejo Científico del policlínico “Chiqui Gómez Lubian” del municipio de Santa Clara. Se solicitó el consentimiento informado y se cumplieron los principios éticos básicos recogidos en la II Declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

Los pacientes estudiados presentaron edades entre 25 y 94 años, para una media de 54,7 años; predominaron los pacientes con edad entre 40 y 59 años (48,7 %) y el sexo femenino con 112 pacientes (Tabla 1).

Predominaron los pacientes de piel negra (36,8 %), seguidos de los de piel blanca (32,1 %) y mestiza (31,1 %).

Los factores de riesgo coronario preponderantes fueron el tabaquismo con 134 pacientes y los malos hábitos dietéticos con 132 (Tabla 2).

El 43,3 % de los pacientes refirió cefalea al momento del diagnóstico (Figura 1).

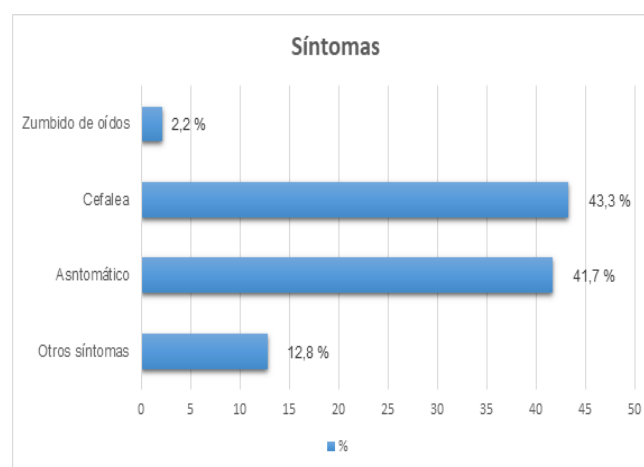


Figura 1. Principales síntomas referidos por los pacientes al momento del diagnóstico

Los pacientes con antecedentes familiares de HTA de primer grado representaron el 35,2% de los casos (Figura 2).

## Grado de parentesco

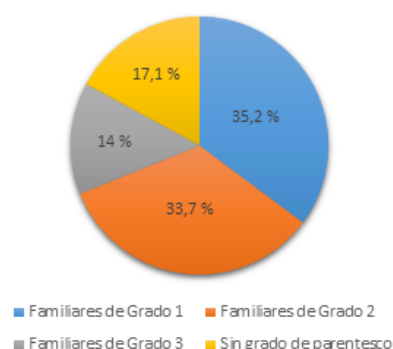


Figura 2. Antecedentes familiares de hipertensión arterial

De los 193 pacientes estudiados 69 reciben tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) lo que hace de estos fármacos los más empleados para el control de la HTA (Tabla 3).

Tabla 1. Distribución de los pacientes según edad y sexo. Consultorio médico No. 17-4 del policlínico "Chiqui Gómez Lubian" municipio Santa Clara. Febrero a mayo de 2021

Grupos de edades	Sexo Femenino		Sexo Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 20	3	1,5	5	2,6	8	4,2
20-39	16	8,3	12	6,2	28	14,5
40-59	51	26,4	43	22,3	94	48,7
≥ 60	42	21,8	21	10,9	63	32,6

Fuente: historia de salud familiar e historia de salud individual.

Tabla 2. Distribución de los pacientes según los principales factores de riesgo identificados

Factores de riesgo	No.	%
Sedentarismo	120	63,8
Tabaquismo	134	71,3
Alcoholismo	9	4,8
Dislipidemia	15	8,0
Obesidad	5	2,7
Malos hábitos dietéticos	132	70,2

Tabla 3. Fármacos empleados para el tratamiento de la HTA

Fármaco	No.	%
Diuréticos	24	12,4
Betabloqueadores	48	24,9
Bloqueadores de los canales de calcio	33	17,1
IECA*	69	35,7
ARA**	4	2,1
Otros	15	7,8

\*Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina  
 \*\*Antagonista de los receptores de angiotensina

## DISCUSIÓN

La HTA constituye uno de los problemas de salud más importantes de la medicina contemporánea y se le ha denominado "la plaga silenciosa del siglo XXI"<sup>2</sup>. Las estrategias de promoción en torno a esta enfermedad van dirigidas a la eliminación de estilos de vida poco saludables e identificación de aquellos individuos con mayor probabilidad de padecerla, para establecer un diagnóstico y tratamiento oportunos, así como disminuir el riesgo de complicaciones y muerte.<sup>9</sup>

La presión sistólica se incrementa con la edad, sobre todo por la pérdida de la elasticidad de las grandes arterias asociado al incremento de estímulos vasoconstrictores potenciados por el aumento

del grosor de la capa media y la masa ventricular<sup>8</sup>. En el presente estudio, la mayoría de los pacientes presentaron edad entre 40 y 59 años seguido por los hipertensos de 60 años o más; similares resultados obtuvieron Hechavarria *et al.*<sup>9</sup> y García *et al.*<sup>10</sup> quienes observaron que a medida que aumentaba la edad también lo hacía el número de pacientes hipertensos.

En cuanto al sexo, Carrazana-Cruz *et al.*<sup>11</sup> plantean que existe un predominio del sexo masculino (53,84 %), resultado que difiere del presente estudio. Al culminar el año 2021 en Cuba existía un total de 230,2 hipertensos por cada 1000 habitantes, con un franco predominio del sexo femenino, que mostró una tasa de prevalencia de 249,3; mientras que en

los hombres se constató una tasa inferior, de 210,8.<sup>12</sup> En la investigación, en correspondencia con lo anteriormente planteado, predominaron los hipertensos del sexo femenino, representando el 58%.

En cuanto al color de la piel los resultados coinciden con varios autores<sup>14,10</sup> en cuyas investigaciones los pacientes hipertensos estudiados han sido en su mayoría de piel negra. Hernández *et al.*<sup>1</sup> reconocen que los individuos con el color de la piel negra tienen una mayor carga global de HTA y mayor probabilidad de complicaciones; aunque este aspecto es muy controvertido en la actualidad y algunos autores consideran que estas son solo diferencias cuantitativas y no cualitativas.

En estudios<sup>14,15</sup> realizados en otros países, se ha demostrado una mayor predisposición de las personas de la raza negra a padecer esta enfermedad y un pronóstico menos afortunado, dada la gravedad de la repercusión sobre los órganos diana; por ejemplo, se ha señalado que la insuficiencia renal terminal en los pacientes hipertensos se presenta 17 veces con más frecuencia en negros que en blancos.

En un intento por explicar las diferencias raciales, se han emitido varias hipótesis que involucran alteraciones genéticas, mayor hiperactividad vascular y sensibilidad a la sal, así como una actividad reducida de la bomba sodio-potasio-ATPasa, anormalidades de los cotransportes sodio-potasio y sodio-litio, una baja actividad de sustancias endógenas vasodilatadoras, dietas con alto contenido de sal, tabaquismo y el estrés sociocultural que condiciona el racismo<sup>16</sup>.

De los factores de riesgo encontrados en los pacientes el tabaquismo fue el de mayor predominio, lo cual coincide con lo publicado por García *et al.*<sup>10</sup>, quien encontró que el 71,28 % de los hipertensos en su estudio era consumidor de tabaco.

Según encontró La-Fontaine-Terry<sup>17</sup> en su estudios el síntoma inicial más frecuente de la HTA fue la cefalea, resultado similar al obtenido en el presente estudio.

La herencia tiene gran importancia como factor que predispone al desarrollo de la HTA, pues el aumento de la tensión arterial se observa con mucha frecuencia en personas cuyos padres padecen la enfermedad. La mayoría de los pacientes estudiados tenían antecedentes familiares de HTA de primer grado, coincidiendo con lo expuesto por Vega *et al.*<sup>19</sup>.

Los medicamentos hipotensores más usados universalmente por haber resistido las pruebas terapéuticas, según estudios multicéntricos efectuados, y considerados de primera línea son los diuréticos, los betabloqueadores, los bloqueadores de los canales del calcio, los IECA y más recientemente, los ARA. Otros medicamentos como los alfabloqueadores, los simpaticolíticos centrales, los antagonistas adrenérgicos periféricos y los vasodilatadores directos, se consideran de segunda o tercera línea y algunos son reservados para situaciones muy específicas. En el presente estudio los fármacos más empleados fueron los reconocidos como de primera línea.

## CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes hipertensos fueron del sexo femenino y del grupo de edad comprendido entre los 40 y 59 años. Los factores de riesgo que más afectan a los hipertensos de esta comunidad son el tabaquismo y los malos hábitos dietéticos; la cefalea fue el síntoma más frecuente referido por los pacientes en el momento del diagnóstico. Predominaron los hipertensos con antecedentes familiares de primer grado y los fármacos más empleados en el tratamiento fueron los IECA.

## AUTORÍA

**Laura Adalys Guillen-León:** conceptualización, investigación, administración del proyecto y redacción del borrador original.

**Carlos Miguel Campos-Sánchez:** conservación de datos, metodología, administración del proyecto y redacción del borrador original.

**Daniel Rodríguez-Hurtado:** conservación de datos y metodología.

**Isbety Acosta-Escanaverino:** investigación, software y recursos.

**Merlin Garí-Llanes:** investigación, redacción, revisión y edición.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para la realización del presente artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández Manso CE, Hidalgo Mesa CJ, Bellot Finalet CL, Victores Moya JA, Berrio Águila JE, Benítez Pérez MO. Caracterización de la hipertensión arterial perioperatoria en el Hospital «Cmdte. Manuel Fajardo Rivero». Me-

dicentro Electrónica [Internet]. 2017 Mar [citado 24/06/2021]; 21(1):22-29. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432017000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000100004&lng=es).

2. Martínez Cabrera M, Gort Hernández M. Factores de riesgo en pacientes hipertensos en el Hospital Patacamaya, La Paz. Rev. Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citado 24/06/2021]; 19(5):938-47. Disponible

en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v19n5/rpr16515.pdf>

3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe sobre la salud en el mundo 2002 - Reducir los riesgos y promover una vida sana. 2020 [citado 24/06/2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67455>

4. Cardona Arias JA, Llanes Agudelo OM. Hipertensión arterial y sus factores de riesgo en indígenas Embera-Chamí. Rev CES Med. [Internet]. 2013 [citado 23/06/2021]; 27(1):31-43. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v27n1/v27n1a04.pdf>

5. Zubeldía 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. [Internet]. 2016 [citado 24/06/2021]; 90:e40006. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1135-57272016000100406](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272016000100406)

6. Cremé LE, Alvarez CJT, Selva CA, Deulofeu BB, Blanco AA. Pesquisa de hipertensión arterial en una población mayor de 15 años de un consultorio médico de Santiago de Cuba. MediSan. [Internet]. 2017 [citado 24/06/2021]; 21(4):407-414. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/317514530\\_Pesquisa\\_de\\_hipertension\\_arterial\\_en\\_una\\_poblacion\\_mayor\\_de\\_15\\_anos\\_de\\_un\\_consultorio\\_medico\\_de\\_Santiago\\_de\\_Cuba#read](https://www.researchgate.net/publication/317514530_Pesquisa_de_hipertension_arterial_en_una_poblacion_mayor_de_15_anos_de_un_consultorio_medico_de_Santiago_de_Cuba#read)

7. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2019 [citado 24/06/2021].

Disponible en: [https://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuario19/anu19\\_05salud.pdf](https://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuario19/anu19_05salud.pdf)

8. Kou S, Li X, Blanco Aspiazú MÁ. Mecanismos de comorbilidad en hipertensión arterial. Rev haban cienc méd. [Internet]. 2018 [citado 24/06/2021]; 17(1):58-72. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2179>

9. Hechavarría Torres M, Fernández Álvarez N, Betancourt Llopiz I. Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en un área rural de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 24/06/2021]; 18(4):509. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n4/san07414.pdf>

10. 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 [Internet]. 2013 [citado 24/06/2021]; 17(4):8493. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v17n4/rpr10413.pdf>

11. Cruz-Carrazana CE, García-Carrazana C. Características clínicoepidemiológicas de pacientes hipertensos en un Consultorio Médico de Santa Clara. Revdosdic [Internet]. 2020 [citado 24/06/2021]; 3(3):e89. Disponible en: <http://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/89>

12. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2020. [Internet] La Habana, 2021 [citado 21/06/2021]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticas-salud/2021/08/11/anuario-estadistico-de-salud-2021/>

13. Rivera Ledesma E, Junco Arévalo JV, Flores Martínez M, Fornaris Her-

nández A, Ledesma Santiago RM, Alfonso Pereda Y. Caracterización clínica-epidemiológica de la hipertensión arterial. Rev cuba med gen integr [Internet]. 2019 [citado 24/06/2021]; 35(3). Disponible en: <http://www.revvmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/807>

14. Velasco Hernández R. Hipertensión Arterial en Venezuela. Manual de Hipertensión Arterial al día. Venezuela: Edit Interamericana Mc Graw-Hill Interamericana; 2001.

15. Velázquez Moreira O. Hipertensión Arterial en México: Resultados de la encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Arch Cardiol Mex 2002; 72: 71-84.

16. Roca Goderich R. Temas de medicina Interna. Tomo I. 5ta ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.

17. La-Fontaine-Terry J. Caracterización de la hipertensión arterial esencial en adolescentes. Archivo Médico Camagüey [Internet]. 2021 [citado 24/06/2021]; 25(2):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7799>

18. Vega Candelario R, Vega Jiménez J, Jiménez Jiménez UM. Caracterización epidemiológica de algunas variables relacionadas con el estilo de vida y los factores de riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos. CorSalud [Internet]. 2018 [citado 24/06/2021]; 10(4):300-30. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/395>

19. Berenguer-Guarnaluses LJ. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 24/06/2021]; 20(11):2434-2438. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1022>

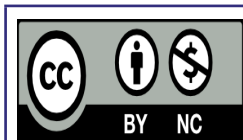
## Clinical-epidemiological characterization of hypertensive patients in a Santa Clara Medical Clinic

### ABSTRACT

**Introduction:** arterial hypertension is a chronic disease with high morbidity in the world population. Its approach represents a challenge for the health system at its different levels of care, but especially for the primary level, since it is here where the diagnosis and follow-up of most cases are carried out. **Objective:** to clinically and epidemiologically characterize patients diagnosed with high blood pressure belonging to the 17-4 medical office in the municipality of Santa Clara. **Method:** an observational, descriptive,

cross-sectional study was carried out in the period from February to May 2021. The universe consisted of 193 hypertensive patients. The variables studied were: age, sex, skin color, risk factors, symptoms at the time of diagnosis, family history and drugs used for treatment. **Results:** the age group from 40 to 59 years (48.7%), the female sex (58%) and the black skin patients (36.8%) prevailed. Smoking stood out as a risk factor (71.3%) and headache was the most frequent symptom at the time of diagnosis (43.3%). Patients with a family history of first-degree arterial hypertension represented 35.2% of the cases. Of the total number of patients, 69 received treatment with angiotensin-converting enzyme inhibitors. **Conclusions:** the most affected patients are female with a family history of high blood pressure. Smoking was the predominant risk factor in the population and angiotensin converting enzyme inhibitors were the most used drugs.

**Keywords:** : Epidemiology; Risk factor's; Hypertension; Symptoms and signs.



Este artículo de *Revista 16 de Abril* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista 16 de Abril*.

## Clinical-epidemiological characterization of hypertensive patients from a medical office in Santa Clara

Laura Adalys Guillen-León<sup>1</sup> , Carlos Miguel Campos-Sanchez<sup>1</sup> , Daniel Rodriguez-Hurtado<sup>1</sup> , Isbety Acosta-Escanaverino<sup>1</sup> , Merlin Garí-Llanes<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina de Santa Clara. Villa Clara, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Hospital Pediátrico "José Luis Miranda". Villa Clara, Cuba.

### ABSTRACT

**Introduction:** arterial hypertension is a chronic disease with high morbidity worldwide. Its approach represents a challenge for the health system at its different levels of care, but especially for the primary level, since it is here where the diagnosis and follow-up of most cases are carried out. **Objective:** to clinically and epidemiologically characterize patients diagnosed with high blood pressure belonging to the 17-4 medical office in the municipality of Santa Clara. **Method:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out in the period from February to May 2021. The universe consisted of 193 hypertensive patients. The studied variables were: age, sex, skin color, risk factors, symptoms at the time of diagnosis, family history and drugs used for treatment. **Results:** the age group from 40 to 59 years old (48,7 %), the female sex (58 %) and the black-skinned patients (36,8 %) prevailed. Smoking stood out as a risk factor (71,3 %) and headache was the most frequent symptom at the time of diagnosis (43,3 %). Patients with a family history of first-degree arterial hypertension represented 35,2 % of the cases. Of the total number of patients, 69 received treatment with angiotensin converting enzyme inhibitors. **Conclusions:** the most affected patients are female with a family history of high blood pressure. Smoking was the predominant risk factor in the population and angiotensin converting enzyme inhibitors were the most used medication.

**Keywords:** Students; Medical; Internet Addiction Disorder; Technologies of the Computer Science.

Arterial hypertension (AHT) is a chronic disease defined as the presence in a patient of systolic blood pressure figures of 140mmHg or more, or a diastolic blood pressure equal to or greater than 90 mmHg, or both figures, in three or more determinations confirmed in basal conditions<sup>1</sup>.

This is a polygenic disease, interrelated with environmental factors; its prevalence is associated with multiple economic, social, cultural, and ethnic factors<sup>1,2</sup>.

The World Health Organization (WHO) estimates that some nine million deaths and more than 75

million years of healthy life are lost annually due to dangerous levels of blood pressure. Between 10 % and 30 % of the adult population in almost all countries suffer from high blood pressure<sup>3</sup>.

For the countries of Latin America and the Caribbean, the prevalence of AHT for the year 2000 was 38 % and it is estimated that by 2025 it will increase to 42 %<sup>4,5</sup>.

In Cuba, after the success achieved in the fight against communicable diseases, there is an increase in chronic non-communicable diseases as an important cause of morbidity and death. Thus, heart conditions are among the top five lethal causes in the country and, among these, those related to high blood pressure occupy an important place<sup>6</sup>.

In the year 2018, the prevalence rate of hypertension in Cuba was 225,2 per 1 000 inhabitants, with female sex as the most affected with a rate of 236,5 per 1 000 inhabitants, as well as the age group from 60 to 64 years old<sup>7</sup>.

Despite the programs and strategies outlined for the prevention and control of hypertension, in recent years cases have been increasing in Cuba, which is a challenge for the health system at its different levels of care, but above all for the primary level of health, since it is here where the diagnosis and follow-up of most cases are carried out.

 OPEN ACCESS

Corresponding author: Laura Adalys Guillen-León  
Email: [lauraguillen@nauta.cu](mailto:lauraguillen@nauta.cu)

**Published:** February 16<sup>th</sup>, 2022

**Received:** August 26<sup>th</sup>, 2021; **Accepted:** January 09<sup>th</sup>, 2021

### Cite as:

Guillen-León LA, Campos-Sánchez CM, Rodríguez-Hurtado D, Acosta-Escanaverino I, Garí-Llanes M. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes hipertensos de un consultorio médico de Santa Clara. 16 de Abril [Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 61(283):e1430. Disponible en: [http://www.rev16deabrildc.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/1430](http://www.rev16deabrildc.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1430)

### Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

Motivated by the need to emphasize the comprehensive study of this complex entity, this research is carried out with the aim of clinically and epidemiologically characterizing patients diagnosed with hypertension belonging to the 17-4 medical office in the municipality of Santa Clara.

## METHOD

**Type of study:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out in hypertensive patients of the medical office 17-4 located in the health area of the “Chiqui Gómez Lubian” polyclinic in the municipality of Santa Clara in the period from February to May of 2021.

**Universe and sample:** the universe consisted of 193 hypertensive patients who were willing to participate in the study; the sample matches the universe.

**Variables and data collection:** the studied variables were: age, sex, skin color (black, white, mixed-race), risk factors (sedentary lifestyle, smoking, alcoholism, dyslipidemia, obesity, poor dietary habits), symptoms at the time of diagnosis (headache, tinnitus, asymptomatic and other symptoms), family history of hypertension (first-degree relatives, second-degree relatives, third-degree relatives and no degree of kinship) and drugs used to treat hypertension (diuretics, beta-blockers, calcium channel blockers, angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs), angiotensin receptor blockers (ARBs), and others (alpha-blockers, central sympatholytics, peripheral adrenergic antagonists, and direct vasodilators).

The data were obtained from the family health history, the individual clinical history and from an interview carried out with the patients.

**Statistical processing:** for the analysis of the variables, a database was created in Microsoft Excel 2016 version; the information was processed using descriptive statistics (absolute and relative percentage frequencies).

**Ethical standards:** approval was obtained from the Ethics Committee and the Scientific Council of the “Chiqui Gómez Lubian” polyclinic in the municipality of Santa Clara. Informed consent was requested and the basic ethical principles contained in the II Declaration of Helsinki were complied with.

## RESULTS

The studied patients were between 25 and 94 years old, for a mean of 54,7 years old; patients aged between 40 and 59 years old (48,7 %) and the female sex predominated with 112 patients (Table 1).

Black-skinned patients (36,8 %) predominated, followed by white-skinned (32,1 %) and mixed-ra-

ce (31,1 %).

The predominant coronary risk factors were smoking with 134 patients and poor dietary habits with 132 (Table 2).

Table 1. Distribution of patients according to age and sex. Medical office No. 17-4 of the “Chiqui Gómez Lubian” polyclinic, Santa Clara municipality. February to May 2021

Age group	Sex Female		Sex Male		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 20	3	1,5	5	2,6	8	4,2
20-39	16	8,3	12	6,2	28	14,5
40-59	51	26,4	43	22,3	94	48,7
≥ 60	42	21,8	21	10,9	63	32,6
Total	112	58	81	42	193	100

Source: family medical records and individual medical records.

43,3 % of the patients reported headache at the time of diagnosis (Figure 1).

Table 2. Distribution of patients according to the main identified risk factors.

Risk factors	No.	%
Sedentary lifestyle	120	63,8
Smoking	134	71,3
Alcoholism	9	4,8
Dyslipidemia	15	8,0
Obesity	5	2,7
Bad dietary habits	132	70,2

Patients with a family history of first-degree hypertension represented 35,2 % of the cases (Figure 2).

Of the 193 studied patients, 69 received treatment with angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors, which makes these drugs the most widely used for the control of hypertension (Table 4).

## DISCUSSION

Hypertension is one of the most important health problems in contemporary medicine and has been



called “the silent plague of the 21st century”<sup>2</sup>. Promotional strategies around this disease are aimed at eliminating unhealthy lifestyles and identifying those individuals with a higher probability of suffering from it, in order to establish timely diagnosis and treatment, as well as reduce the risk of complications and death<sup>9</sup>.

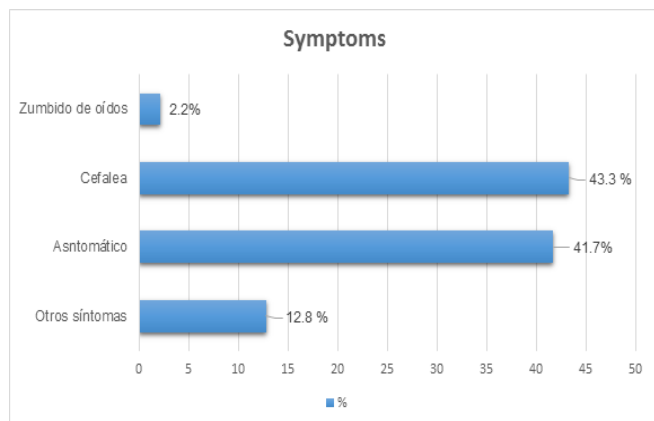


Figure 1. Main symptoms reported by patients at the time of diagnosis

Systolic pressure increases with age, mainly due to the loss of elasticity of the large arteries associated with the increase in vasoconstrictor stimulus potentiated by the increase in the thickness of the middle layer and the ventricular mass<sup>8</sup>. In the present study, the majority of patients were between 40 and 59 years old, followed by hypertensive patients aged 60 years old or older; similar results were obtained by Hechavarria<sup>9</sup> and García<sup>10</sup> who observed that as age increased, so did the number of hypertensive patients.

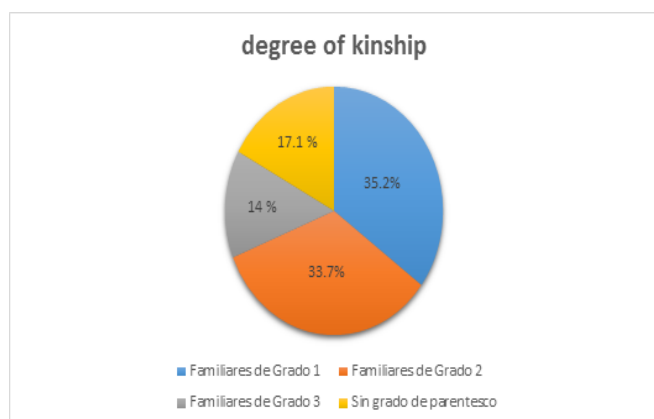


Figure 2. Family history of arterial hypertension

Regarding sex, Carrazana - Cruz et al.<sup>11</sup> state that there is a predominance of males (53,84 %), a result that differs from the present study. At the end of 2021 in Cuba there was a total of 230,2 hypertensive patients per 1 000 inhabitants, with a clear predominance of the female sex, which showed a prevalence rate of 249,3; while in men a

lower rate was found, of 210,8<sup>12</sup>. The research is in correspondence with what was previously stated, female hypertensive patients predominated, representing 58 %.

Drug	No.	%
Diuretics	24	12,4
Beta blockers	48	24,9
Calcium channel blockers	33	17,1
ACEIs*	69	35,7
ARBs**	4	2,1
Others	15	7,8

\*Angiotensin converting enzyme inhibitors  
\*\*Angiotensin receptor blockers

Regarding skin color, the results coincide with several authors<sup>14,10</sup>, in whose research the studied hypertensive patients have been mostly black. Hernandez et al.<sup>1</sup> recognize that individuals with black skin color have a greater global burden of hypertension and a greater probability of complications; although this aspect is currently very controversial and some authors consider that these are only quantitative and not qualitative differences.

In studies<sup>14,15</sup> carried out in other countries, a greater predisposition of black people to suffer from this disease and a less fortunate prognosis have been shown, given the seriousness of the repercussion on the target organs; for example, end-stage renal failure in hypertensive patients has been reported to occur 17 times more frequently in black than in white people.

In an attempt to explain racial differences, several hypotheses have been put forward involving genetic alterations, increased vascular hyperactivity and salt sensitivity, as well as reduced activity of the sodium-potassium-ATPase pump, abnormalities of sodium-potassium cotransporters, and sodium-lithium, a low activity of endogenous vasodilator substances, diets with a high salt content, smoking and the sociocultural stress that conditions racism<sup>16</sup>.

Of the risk factors found in patients, smoking was the most predominant, which coincides with what was published by García<sup>10</sup>, who found that 71,28 % of hypertensive patients in his study were

tobacco users.

As La-Fontaine-Terry<sup>17</sup> found in his studies, the most frequent initial symptom of AHT was headache, a result similar to that obtained in the present study.

Heredity is of great importance as a factor that predisposes to the development of hypertension, since increased blood pressure is observed very frequently in people whose parents suffer the disease. Most of the studied patients had a family history of first-degree hypertension, coinciding with what was stated by Vega et al.<sup>19</sup>.

The most universally used hypotensive medications for having withstood therapeutic tests, according to multicenter studies, and considered as first-line are diuretics, beta-blockers, calcium channel blockers, ACE inhibitors, and more recently, ARBs. Other medications such as alpha-blockers, central sympatholytics, peripheral adrenergic antagonists and direct vasodilators are considered second or third-line and some are reserved for very specific situations<sup>20</sup>. In the present study, the most used drugs were those recognized as first-line.

## CONCLUSIONS

Most of the hypertensive patients were female and

in the age group between 40 and 59 years old. The risk factors that most affect hypertensive patients in this community are smoking and poor dietary habits; headache was the most frequent symptom reported by patients at the time of diagnosis. Hypertensive patients with first-degree family history predominated and the most used drugs in treatment were ACE inhibitors.

## AUTHORSHIP

**Laura Adalys Guillen-León:** conceptualization, research, project administration and original draft writing.

**Carlos Miguel Campos-Sánchez:** data curation, methodology, project management and original draft writing.

**Daniel Rodríguez-Hurtado:** data curation and methodology

**Isbety Acosta-Escanaverino:** research, software and resources.

**Marline Gari-Llanes:** research, writing, reviewing and editing.

## FINANCING

The authors did not receive funding for this article.

## BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- Hernández Manso CE, Hidalgo Mesa CJ, Bellot Finalet CL, Victores Moya JA, Berrio Águila JE, Benítez Pérez MO. Caracterización de la hipertensión arterial perioperatoria en el Hospital «Cmdte. Manuel Fajardo Rivero». *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2017 Mar [cited 06/24/2021]; 21(1):22-29. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432017000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000100004&lng=es)
- Martínez Cabrera M, Gort Hernández M. Factores de riesgo en pacientes hipertensos en el Hospital Patacamaya, La Paz. *Rev. Ciencias Médicas* [Internet]. 2015 [cited 06/24/2021]; 19(5):938-47. Available from: <https://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v19n5/rpr16515.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe sobre la salud en el mundo 2002 - Reducir los riesgos y promover una vida sana. 2020 [cited 06/24/2021]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67455>
- Cardona Arias JA, Llanes Agudelo OM. Hipertensión arterial y sus factores de riesgo en indígenas Embera-Chamí. *Rev CES Med.* [Internet]. 2013 [cited 06/23/2021]; 27(1):31-43. Available from: <https://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v27n1/v27n1a04.pdf>
- 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.* [Internet]. 2016 [cited 06/24/2021]; 90: e40006. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S113557272016000100406](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S113557272016000100406)
- Cremé LE, Alvarez CJT, Selva CA, Deulofeu BB, Blanco AA. Pesquisa de hipertensão arterial em uma população maior de 15 anos de um consultorio médico de Santiago de Cuba. *MediSan.* [Internet]. 2017 [cited 06/24/2021]; 21(4):407-414. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/317514530\\_Pesquisa\\_de\\_hipertension\\_arterial\\_em\\_uma\\_poblacion\\_mayor\\_de\\_15\\_anos\\_de\\_un\\_consultorio\\_medico\\_de\\_Santiago\\_de\\_Cuba#read](https://www.researchgate.net/publication/317514530_Pesquisa_de_hipertension_arterial_em_uma_poblacion_mayor_de_15_anos_de_un_consultorio_medico_de_Santiago_de_Cuba#read)
- Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2019 [cited 06/24/2021]. Available from: [https://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuario19/anu19\\_05salud.pdf](https://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuario19/anu19_05salud.pdf)
- Kou S, Li X, Blanco Aspiazu MÁ. Mecanismos de comorbilidad en hipertensión arterial. *Rev haban cienc méd.* [Internet]. 2018 [cited 06/24/2021]; 17(1):58-72. Available from: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2179>
- Hechavarria Torres M, Fernández Álvarez N, Betancourt Llopiz I. Caracterización de pacientes con

hipertensión arterial en un área rural de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2014 [cited 06/24/2021]; 18(4):509. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n4/san07414.pdf>

10. 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 [Internet]. 2013 [cited 06/24/2021]; 17(4):8493. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v17n4/rpr10413.pdf>

11. Cruz-Carrazana CE, García-Carrazana C. Características clínicoepidemiológicas de pacientes hipertensos en un Consultorio Médico de Santa Clara. Revdosdic [Internet]. 2020 [cited 06/24/2021]; 3(3):e89. Available from: <http://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/89>

12. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Esta-

dístico de Salud 2020. [Internet] La Habana, 2021 [cited 06/21/2021]. Available at:

<https://temas.sld.cu/estadisticassalud/2021/08/11/anuario-estadistico-de-salud-202/>

13. Rivera Ledesma E, Junco Arévalo JV, Flores Martínez M, Fornaris Hernández A, Ledesma Santiago RM, Alfonso Pereda Y. Caracterización clínica-epidemiológica de la hipertensión arterial. Rev cuba med gen integr [Internet]. 2019 [cited 06/24/2021]; 35(3). Available from: <https://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgi/article/view/807>

14. Velasco Hernández R. Hipertensión Arterial en Venezuela. Manual de Hipertensión Arterial al día. Venezuela: Edit Interamericana McGraw-Hill Interamericana; 2001.

15. Velázquez Moreira O. Hipertensión Arterial en México: Resultados de la encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Arch Cardiol Mex 2002; 72: 71-84.

16. Roca Goderich R. Temas de medicina Interna. Tomo I. 5ta ed. La

Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.

17. La-Fontaine-Terry J. Caracterización de la hipertensión arterial esencial en adolescentes. Archivo Médico Camagüey [Internet]. 2021 [cited 06/24/2021]; 25(2): [approx. 13 p.]. Available from: <http://revis-taamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7799>

18. Vega Candelario R, Vega Jiménez J, Jiménez Jiménez UM. Caracterización epidemiológica de algunas variables relacionadas con el estilo de vida y los factores de riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos. CorSalud [Internet]. 2018 [cited 06/24/2021]; 10(4):300-30. Available from: <http://www.revcor-salud.sld.cu/index.php/cors/article/view/395>

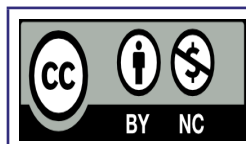
19. Berenguer-Guarnaluses LJ. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. MEDISAN [Internet]. 2016 [cited 06/24/2021]; 20(11):2434-2438. Available from: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1022>

## Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes hipertensos de un consultorio médico de Santa Clara

### RESUMEN

**Introducción:** la hipertensión arterial es una enfermedad crónica de elevada morbilidad en la población mundial. Su abordaje supone un reto para el sistema de salud en sus diferentes niveles de atención, pero sobre todo para el nivel primario, pues es aquí donde se realiza el diagnóstico y seguimiento de la mayoría de los casos. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial pertenecientes al consultorio médico 17-4 del municipio de Santa Clara. **Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en el período comprendido de febrero a mayo de 2021. El universo estuvo constituido por 193 pacientes hipertensos. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, color de la piel, factores de riesgo, síntomas en el momento del diagnóstico, antecedentes familiares y fármacos empleados para el tratamiento. **Resultados:** predominó el grupo de edad de 40 a 59 años (48,7%), el sexo femenino (58%) y los pacientes de piel negra (36,8%). El tabaquismo sobresalió como factor de riesgo (71,3%) y la cefalea fue el síntoma más frecuente al momento del diagnóstico (43,3%). Los pacientes con antecedentes familiares de hipertensión arterial de primer grado representaron el 35,2% de los casos. Del total de pacientes 69 reciben tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. **Conclusiones:** los pacientes más afectados son los del sexo femenino con antecedentes familiares de hipertensión arterial. El tabaquismo fue el factor de riesgo predominante en la población y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina fueron los fármacos más empleados.

**Palabras clave:** Epidemiología; Factores de riesgo; Hipertensión; Síntomas y signos.



Este artículo de *Revista 16 de Abril* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista 16 de Abril*.