



Prevalencia de hipertensión arterial en ancianos según la Encuesta Nacional de Salud. Cuba, 2019

Prevalence of arterial hypertension in the elderly according to the National Health Survey. Cuba, 2019

Moura Revueltas Agüero^{1*} , Taiss Cárdenas Soto¹ , Maritza Benítez Martínez^{1,2} , Amarilys Jimenez Chiquet^{1,2} ,
Patricia Varona Pérez^{1,2} , Ramón Suárez Medina^{1,2} 

¹Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Departamento de Epidemiología. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.

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

Cómo citar este artículo

Revueltas Agüero M, Cárdenas Soto Taiss, Benítez Martínez M, Jimenez Chiquet A, Varona Pérez P, Suárez Medina R: Prevalencia de hipertensión arterial en ancianos según la Encuesta Nacional de Salud. Cuba, 2019. Rev haban cienc méd [Internet]. 2024 [citado]; Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/5144>

Recibido: 10 de diciembre de 2023

Aprobado: 18 de mayo de 2024

RESUMEN

ABSTRACT

Introducción: El envejecimiento de la población se acompaña de una transición epidemiológica, donde las enfermedades no transmisibles, se convierten en las causas principales de muerte y contribuyen en mayor medida a la carga de enfermedad y discapacidad. Los adultos mayores se mantienen como grupo de riesgo para la hipertensión arterial.

Objetivo: Identificar la prevalencia y control de la hipertensión arterial en ancianos en Cuba, según la Encuesta Nacional de Salud, en el año 2019.

Material y Métodos: Se realizó un estudio transversal, para identificar la prevalencia de hipertensión arterial, según algunas variables sociodemográficas en el momento del diagnóstico, que incluyó a población de 65 años y más.

Resultados: La prevalencia de hipertensión arterial en las personas de 65 y más años de edad fue mayor en las mujeres y fue significativa la diferencia con los hombres en ambas zonas geográficas. Los hipertensos conocidos de 65 y más años de edad, representaron 89,1 %. Según zonas geográficas las medias de la presión arterial sistólica resultaron más altas en la urbana. Más de la mitad de los hombres hipertensos de 65 a 74 años de edad presentaron presión arterial sistólica elevada.

Conclusiones: La prevalencia de hipertensión arterial de Cuba en las personas de 65 y más años de edad concuerda con la estimada del mundo. Fue mayor que la registrada por la dispensarización, en el primer nivel de atención de salud en el país, en el año 2019.

Introduction: The aging of the population is accompanied by an epidemiological transition, where non-communicable diseases become the main causes of death and contribute to a greater extent to the burden of disease and disability. Older adults remain as a risk group for arterial hypertension.

Objective: To identify the prevalence and control of high blood pressure in the elderly in Cuba, according to the National Health Survey, 2019.

Material and Methods: A cross-sectional study was carried out to identify the prevalence of arterial hypertension according to some sociodemographic variables at the time of diagnosis, which included the population aged 65 years and over.

Results: The prevalence of arterial hypertension in people aged 65 years and over was higher in women and the difference with men was significant in both geographical areas. Known hypertensives aged 65 years and over represented 89.1% of cases. According to the geographical areas, the means of systolic blood pressure were higher in the urban area. More than half of hypertensive men from 65 to 74 years of age had elevated systolic blood pressure.

Conclusions: The prevalence of arterial hypertension in Cuba in people aged 65 years and over agrees with the world estimates. It was higher than that registered by dispensarization at the first level of health care in the country in 2019.

Palabras Claves:

Hipertensión arterial, ancianos, adultos mayores, prevalencia de hipertensión arterial.

Keywords:

Arterial hypertension, elderly, older adults, prevalence of arterial hypertension.



INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población conocido como “transición demográfica” se acompaña de una transición epidemiológica, donde las enfermedades no transmisibles, se convierten en las causas principales de muerte y contribuyen en mayor medida a la carga de enfermedad y discapacidad.⁽¹⁾

En el año 2019 la esperanza de vida al nacer en el mundo ascendía a 73,5 años y en Cuba a 78,7;⁽²⁾ y su población de 60 y más años ascendía a 2 331 091, que representó 20,7 % del total.⁽³⁾ Con el aumento de la esperanza de vida las personas viven más.⁽⁴⁾

Se confirmó por las estimaciones de la Organización de Naciones Unidas (ONU) la tendencia a la longevidad, pero la discapacidad ha ido en aumento por las enfermedades del corazón y los accidentes cerebrovasculares que fueron responsables de gran número de años de vida saludables adicionales perdidos en el año 2019.⁽⁴⁾

El factor de riesgo principal de casi todos los trastornos geriátricos importantes lo constituye el envejecimiento biológico,⁽⁵⁾ que es el resultado de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, a un mayor riesgo de enfermedad y, en última instancia, a la muerte.⁽⁶⁾

La pérdida de la elasticidad y la distensibilidad de las grandes y medianas arterias, con un aumento de su rigidez y una elevación de la resistencia vascular periférica es el mecanismo básico que origina el progresivo aumento de la presión arterial sistólica (PAS) con la edad.^(7,8)

La hipertensión arterial (HTA), para los adultos, es definida como la elevación de la PAS a 140 mm Hg o más, la presión arterial diastólica (PAD) a 90 mm Hg o más, o ambos valores inclusive.⁽⁹⁾ La HTA duplica el riesgo de enfermedades cardiovasculares.⁽¹⁰⁾

En el mundo para todas las edades y ambos sexos, a la PAS elevada se le atribuyó 54,6 % de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) por enfermedades isquémicas del corazón y 55,54 % por las cerebrovasculares, en Cuba se le imputó 46,71 % por las primeras y 46,24 % por las segundas.⁽¹¹⁾

Los adultos mayores se mantienen como grupo de riesgo para la HTA, que tiene como factores de riesgo más significativos, el consumo excesivo de sal y la obesidad.^(10,12) A medida que la población envejece, adoptan un estilo de vida más sedentario, y aumenta el peso corporal, por lo que la prevalencia de HTA seguirá incrementándose en el mundo.⁽¹³⁾

En los hipertensos de 60 años o más se recomienda iniciar el tratamiento farmacológico cuando la PAS sea mayor o igual a 150 mm Hg y en los menores de 80 años, si la presión arterial (PA) es de 140 a 149 mm Hg, si el tratamiento es bien tolerado.⁽⁹⁾ En pacientes tratados con edad de 70 y más años, se recomienda que PAS sea menor de 140 y hasta 130 mm Hg, si es bien admitido.⁽¹⁴⁾

La proporción de personas afectadas por múltiples enfermedades, aumenta con la edad,⁽¹⁵⁾ la HTA es una de ellas. El **objetivo** del trabajo es identificar la prevalencia y control de la enfermedad en ancianos en el país, según la Encuesta Nacional de Salud concluida en el año 2019.

MATERIAL Y MÉTODOS

Como parte de la Encuesta Nacional de Salud, Cuba 2018-2019, se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, que incluyó a población de 65 y más años, residente en zonas urbanas y rurales.

La selección de la muestra partió de un diseño complejo: estratificación inicial y por conglomerados en etapas, con representación nacional, por sexo, grupos de edad, zona urbana y rural. El marco muestral estuvo dado por la población nacional atendida por el Médico y la Enfermera de la Familia en 2017. Se usaron ponderaciones de acuerdo al diseño mencionado y ajuste de población al cierre del año 2018.

El universo estuvo constituido por 3 638 individuos de 65 años y más, de provincias seleccionadas del país, que fueron entrevistados en sus hogares, realizándoseles las mediciones físicas (PAS y PAD), en el periodo enero de 2018 a diciembre de 2019, cumpliendo los procedimientos éticos establecidos.

Se utilizaron los paquetes estadísticos SPSS versión 21 y SAS versión 9.3 y para el análisis números absolutos, porcentajes, medias e intervalos de confianza de 95 %.

La PA se midió de acuerdo a lo establecido en la Guía Cubana de Diagnóstico, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial.⁽⁹⁾ Se consideraron hipertensos a las personas que lo refirieron en sus APP (antecedentes patológicos personales) y se consideró la PA elevada cuando las cifras registradas fueron de 140 mm Hg y más de PAS, y de 90 mm Hg de PAD. A cada paciente se le realizaron tres lecturas de la PA, con intervalos de dos a tres minutos entre estas, según la metodología descrita en la citada guía, se descartó la primera toma y se promediaron las dos últimas.

Para esto, se utilizaron equipos de monitoreo de PA automáticos marca HiperMax, modelo BF A7101 de fabricación cubana, por Combiomed Tecnología Médica Digital, certificados, con principio de medición por método oscilométrico, con rango de medición de 0- 280 mm Hg y una precisión de ±3 mm Hg.

Clasificación de los sujetos según las cifras de presión arterial determinadas en el momento del examen:

- Presión arterial normal: PAS menos de 120 mm Hg y PAD menos de 80 mm Hg.⁽⁹⁾

Categorías identificadas:

- Hipertenso conocido: persona diagnosticada como hipertensa y que está registrada en la institución de salud.⁽¹⁶⁾
- Hipertenso nuevo: persona que declaró no ser hipertensa y a la que se le detectaron cifras de PAS ≥140 mm Hg y PAD ≥ 90 mm Hg en el momento de la aplicación del cuestionario.⁽¹⁷⁾
- Hipertenso tratado: persona diagnosticada como hipertensa, registrada como paciente con tratamiento hipertensivo, en la institución de salud.⁽¹⁶⁾
- Hipertenso controlado: persona diagnosticada como hipertensa, registrada como paciente con tratamiento antihipertensivo en la institución de salud, cuya PA esté controlada (PAS <140 mm Hg y PAD <90 mm Hg).⁽¹⁶⁾
- Dispensarización: proceso organizado, continuo y dinámico, que permite la evaluación e intervención planificada y programada, sobre la situación de la salud de las personas y familias. Es liderado y coordinado por el equipo básico de salud.⁽¹⁷⁾

Consideraciones éticas:

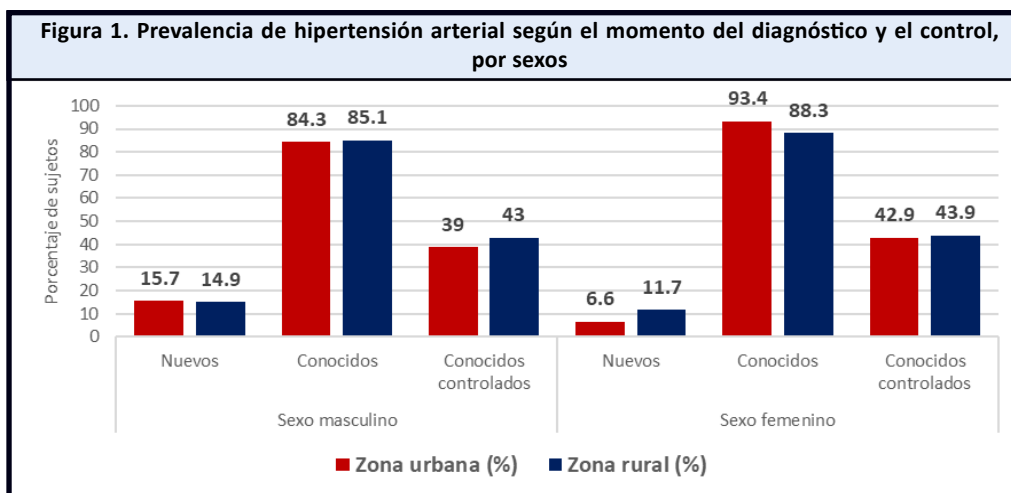
Cada sujeto, incluido en el estudio, leyó el consentimiento informado, en el cual se le explicaron los objetivos de la investigación, se le informó la ausencia de riesgos, la confidencialidad y uso exclusivo de los datos obtenidos, con fines del estudio. Se les explicó la posibilidad de abandonar la investigación en el momento que lo deseen y a contactar con los miembros del equipo de trabajo, para aclarar cualquier duda, durante el período de estudio.

RESULTADOS

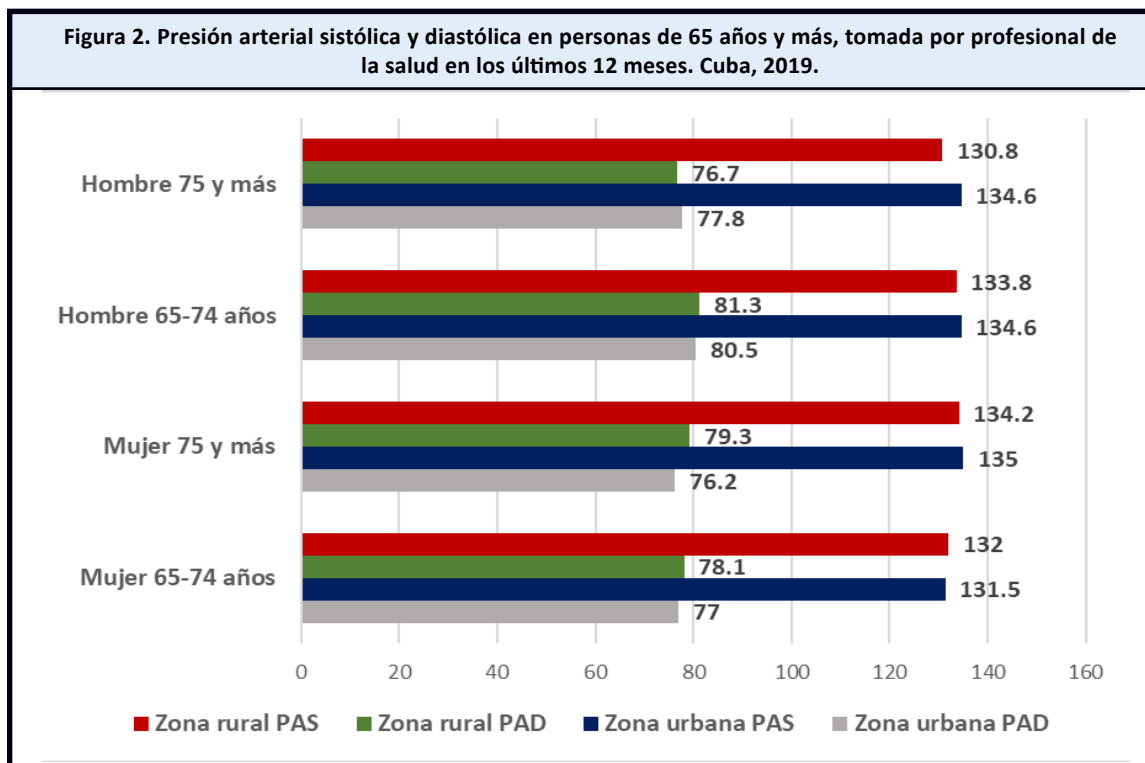
La prevalencia de HTA en las personas de 65 y más años de edad fue mayor en las mujeres en ambas zonas geográficas, con mayor porcentaje en las mujeres de la zona rural. Para los hombres, la prevalencia fue mayor en la zona urbana. (Tabla 1).

Tabla 1. Prevalencia de la hipertensión arterial en personas de 65 y más años según zonas geográficas, sexo y grupos de edad						
Sexo y grupos de edad en años	Prevalencia					
	Ambas zonas		Zona urbana		Zona rural	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hombre - 65-74	293 815	64,4	235 235	66,9	58 580	56,1
Hombre - 75 y más	199 984	62,7	152 347	65,1	47 637	56,0
Mujer - 65-74	372 781	72,8	305 017	72,3	67 764	75,2
Mujer - 75 y más	293 546	73,9	243 222	74,3	50 324	72,1

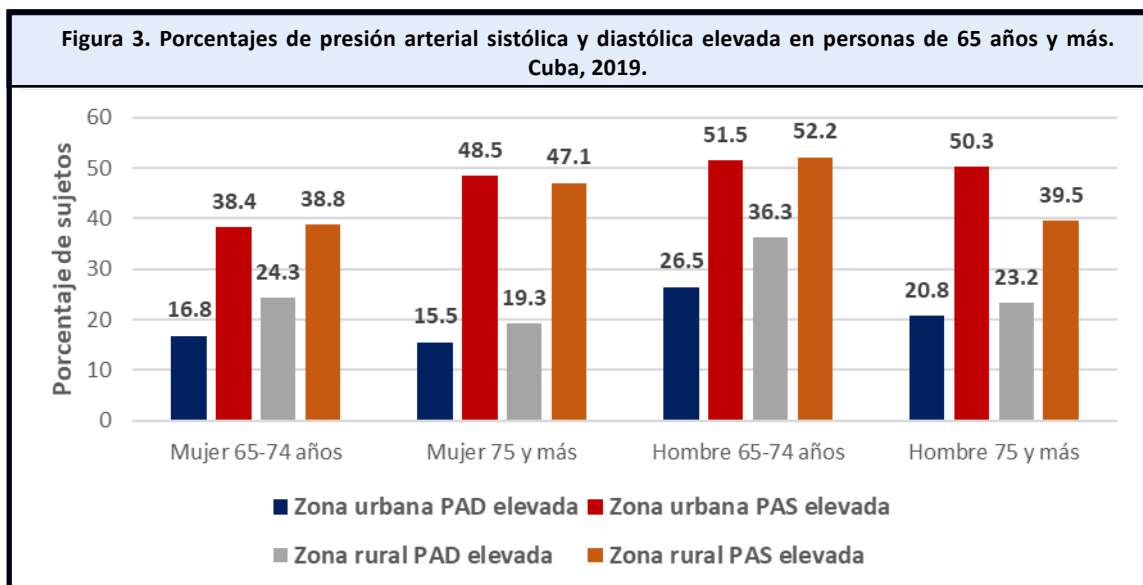
Los hipertensos conocidos de 65 y más años de edad, representaron 89,1 %, y estuvieron controlados menos de la mitad, siendo mayor el control en la zona rural. Mayor proporción de nuevos hipertensos en la zona rural, y por sexos en el masculino de la zona urbana. El mayor porcentaje hipertensos conocidos correspondió a las mujeres de la zona urbana, las mujeres exhibieron control de la enfermedad superior a los hombres. (Figura 1).



La media de las PAS de las personas hipertensas de 65 y más años de edad en general fue mayor en las mujeres de 75 y más años con 134,9 mm Hg y la de la PAD fue más elevada en los hombres de 65 a 74 años de edad con 80,7 mm Hg. Según las zonas geográficas las medias de la PAS resultaron más altas en la urbana, excepto en las mujeres del grupo de edad de 65 a 74 años. La media de la PAD fue mayor en las personas de la zona rural, excepto en los hombres de 75 y más años (Figura 2).



Más de la mitad de los hombres hipertensos de 65 a 74 años de edad presentaron PAS elevada, predominando en la zona rural, y cerca de la mitad en los otros grupos, excepto en las mujeres de 65 a 74 años que tuvieron la menor frecuencia con 38,5 %. La PAD estuvo elevada entre el 16,2 y el 28,4 de las personas hipertensas, la frecuencia más alta estuvo en los hombres de 65 a 74 años en la zona rural (Figura 3).



DISCUSIÓN

La prevalencia de HTA en Cuba según la ENS, en los individuos de 65 años y más de edad fue de 37,3 %, superior en las mujeres con 40,2 %. Resultaron hipertensos 1 160 126 individuos de 65 y más años, 493 799 (42,6 % hombres) y 666 327 (57,4 % mujeres). En estas edades, representó una prevalencia de 68,9 %; que supera la encontrada en la III ENFR de casi 64 % para individuos de 65 y más años⁽¹⁷⁾ y coincide con el estimado en el mundo para esa población, que es superior al 50 %. El incremento de la población mayor de 65 años, unido a la mayor prevalencia de HTA que la acompaña, aumentará el riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.⁽⁸⁾

En México, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino la prevalencia de la HTA fue 25,5 %, en el caso de los adultos mayores de 60 años fue 42,9%.⁽⁷⁾ En Estados Unidos de América la posibilidad de esta enfermedad, aumenta con el envejecimiento y en sujetos que tienen mayor o igual de 60 años, la prevalencia es de 65,4 %. Se considera que la probabilidad de que una persona de edad madura o avanzada desarrolle hipertensión durante su vida es de 90%.⁽¹⁰⁾

En estudio realizado en Cuenca, Ecuador, la frecuencia de HTA en los adultos mayores fue del 52,5 %, fueron mujeres 65,1%, las medias fueron PAS 137 y PAD 83 mm Hg. La HTA fue más frecuente entre los de 65 a 74 años de edad (57,6%).⁽¹⁸⁾

Según un estudio poblacional con datos de la Pesquisa Nacional de Salud de Brasil, la prevalencia de HTA autorreferida en los adultos mayores brasileños de 65 y más años fue 54,1%, en los hombres 48,6 % y en las mujeres 58,4 %. Usaron medicación para esta enfermedad 91,7 % de los pacientes.⁽¹⁹⁾

En un estudio realizado en Sao Paulo, Brasil la prevalencia de hipertensión fue del 67,3 % en individuos de 60 años o más. Los participantes con hipertensión mostraron una PAS media de 132,88 mm Hg y una PAD media de 84,17 mm Hg.⁽²⁰⁾

La prevalencia de HTA en personas de 65 y más años en Cuba, según la dispensarización del año 2019, fue para el sexo masculino 47,66 %, para el femenino 53,50 % y en ambos sexos 50,81 %;⁽²¹⁾ que se sitúa alrededor de 18 puntos porcentuales por debajo de la prevalencia resultante de la ENS, para estas edades. Sin embargo, esta prevalencia no es a expensas de los casos nuevos 10,9 %, sino de los hipertensos conocidos 89,1 %, lo que sugiere la existencia de subregistros de pacientes hipertensos, que no se conocen y, por tanto, no se tratan y no se controlan.

Los beneficios anticipados del control de la PA (140 mm Hg de PAS en la población general y 130 en una población de alto riesgo) fueron la reducción de la mortalidad general, la cardiovascular, el accidente cerebrovascular, infarto de miocardio y eventos de insuficiencia cardíaca.⁽²²⁾ No se consiguió el control de la PA es más de la mitad de los hipertensos evaluados de 65 y más años en la ENS. En los hipertensos conocidos según la III ENFR, solo estuvieron controlados 49,2%.⁽¹⁷⁾ Un estudio en Jalisco, México de personas mayores de 60 años con diagnóstico de HTA, mostró que 82,7 % presentaron cifras de PA menores de 140/90 mm Hg.⁽²³⁾ En una población ambulatoria de Roma, Italia, cerca del 40% de los pacientes hipertensos mayores de 65 años, una vez tratados, alcanzaron una PAS menor de 140 mm Hg, y más del 20 % una PAS menor de 130 mm Hg.⁽²⁴⁾

Los estudios epidemiológicos y los de intervención ponen de manifiesto que tanto la HTA como la HTA sistólica aislada deben tratarse independientemente de la edad del paciente, reducir la PA por debajo de 140/90 mm Hg, y en los pacientes ancianos con más de 80 años de edad y en aquellos con antecedentes de enfermedad cardiovascular previa, hay que individualizar el tratamiento y el grado de control,^(8,25) que se asocia con una reducción de muertes y eventos cardiovasculares.⁽²²⁾

Les fue medida la PA a 89,9 % de todos los pacientes hipertensos en Cuba por un profesional de la salud, en los últimos 12 meses, y dentro de estos a casi a 92 % de los de 65 y más años, según la ENS. No se les midió la PA a casi el 10 % de los hipertensos en general y aproximadamente 8 % de los de 65 años y más. En la III ENFR se le midió la PA en los últimos 12 meses a 46,2 % del total de entrevistados.⁽¹⁷⁾

Según la III ENFR, en el grupo de edad de 65- 74, la media de PAS fue de 131,3 y la de la PAD 79,6 y en el de 75 y más años 131,4 y 77,4 mm Hg, respectivamente,⁽¹⁷⁾ en el presente estudio la media de PAS fue mayor entre 2 y 3 mm Hg, excepto en las mujeres de 65-74 años que casi se igualó. La media de la PAD estuvo 1 mm Hg superior en los hombres de 65- 74 años y en el resto por debajo de la encontrada en la III ENFR.⁽¹⁷⁾

Las modificaciones arteriales estructurales y funcionales en los ancianos conducen a un deterioro de la distensibilidad de los vasos y a un aumento PAS, y a menudo con una reducción de la PAD.⁽²⁴⁾ En las personas hipertensas de 65 y más años encuestadas, alrededor de 50 % presentaron la PAS elevada, esto constituye un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad arterial coronaria, cerebrovascular, arterial de las extremidades inferiores, renal crónica, insuficiencia cardíaca y fibrilación auricular.⁽²⁶⁾

En pacientes con diagnóstico confirmado de HTA, con PAS mayor o igual a 140 mm Hg o PAD mayor o igual a 90 mm Hg se recomienda el inicio del tratamiento antihipertensivo farmacológico,⁽²²⁾ con el objetivo de bajar la PA por debajo de esas cifras. En pacientes tratados, mayores de 70 años, se recomienda que la PAS debe ser reducida a menos de 140 mm Hg, y si se tolera a menos de 130 mm Hg y la PAD a menos de 80 mm Hg.⁽²⁷⁾ El tratamiento intensivo para disminuir la PAS resultó en una menor incidencia de eventos cardiovasculares.⁽²⁸⁾ En la edad de 65 y más años, la piedra angular del tratamiento antihipertensivo, será su individualización y adecuación a las condiciones particulares de cada paciente.⁽⁷⁾

El tratamiento combinado consigue un control más adecuado de la PA y, por tanto, una mayor reducción del riesgo cardiovascular. Las medidas no farmacológicas comprenden la reducción del peso, de la ingesta de sal y del consumo de alcohol, así como el aumento de la actividad física.^(8,18)

A nivel global en el año 2019 la PAS alta fue el principal factor de riesgo para los AVAD en personas de 70 y más años. Las estrategias de salud pública requerirán una política coherente para el envejecimiento saludable.⁽²⁹⁾

Como **limitaciones** de este trabajo declaramos el autoreporte y las inherentes al diseño del estudio, al no tener en cuenta las variaciones en el tiempo de los eventos de salud explorados.

CONCLUSIONES

La prevalencia de hipertensión arterial de Cuba en las personas de 65 y más años de edad concuerda con la estimada del mundo. Fue mayor que la registrada por la dispensarización, en el primer nivel de atención de salud en el país, en el año 2019. De los hipertensos conocidos de este grupo de edad, menos de la mitad estuvieron controlados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Suzman R, Haaga JG. Demografía mundial del envejecimiento. En: Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, eds. Harrison. Principios de Medicina Interna. 18 ed [Internet]. México: Mc Graw-Hill; 2012. Pp. 556-62 [Citado 03/12/2022]. Disponible en: <http://booksmedicos.org>
- 2-GBD 2019 Demographics Collaborators. Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, 1950–2019: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet [Internet]. 2020 [Citado 29/12/2022];396:1160-203. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930977-6>
- 3-Oficina Nacional de Estadística e Información/ Centro de Estudios de Población y Desarrollo. Proyecciones de la población cubana 2015-2050. Cuba y provincias [Internet]. La Habana: ONEI/CEPDE; 2020 [Citado 29/12/2022]. Disponible en: <http://www.onei.gob.cu/node/14710>
- 4-Organización de Naciones Unidas. Las diez principales causas de muerte en el mundo, una lista que varía entre países ricos y pobres [Internet]. Nueva York: ONU; 2020 [Citado 29/12/2022]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485362>
- 5-Martin GM. Biología del envejecimiento. En: Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, eds. Harrison. Principios de Medicina Interna. 18 ed [Internet]. México: Mc Graw-Hill; 2012. Pp. 562-69 [Citado 03/12/2022]. Disponible en: <http://booksmedicos.org>
- 6- Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [Citado 29/12/2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- 7- Cruz-Aranda JE. Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. Med Int Méx [Internet]. 2019 [Citado 29/12/2022]; 35(4):515- 24. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v35n4/0186-4866-mim-35-04-515.pdf>
- 8-Sierra Benito C, Coca Payeras A. La hipertensión arterial en el anciano. Med Integral [Internet]. 2002 [Citado 29/12/2022]; 40(10):425-33. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-pdf-13041793>
- 9-Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial del Ministerio de Salud Pública de Cuba. Hipertensión arterial. Guía para el diagnóstico, evaluación y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2018.
- 10-Kotchen TA. Vasculopatía hipertensiva. En: Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, eds. Harrison. Principios de Medicina Interna. 18 ed [Internet]. México: Mc Graw-Hill; 2012. Pp. 2042- 59 [Citado 03/12/2022]. Disponible en: <http://booksmedicos.org>
- 11-GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. The Lancet [Internet]. 2020 [Citado 29/12/2022]; 396:1223–49. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930752-2>
- 12-Cobas Planchez L. Caracterización de pacientes hipertensos mayores de 60 años. Revista Electrónica Medimay [Internet]. 2020 [Citado 03/12/2022]; 27(4): 481-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2020/cmh204d.pdf>
- 13-Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal [Internet]. 2018 [Citado 29/12/2022];39(33):3021–104. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/33/3021/5079119>
- 14-Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Bäck M, et al. ESC Scientific Document Group, 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC), European Heart Journal [Internet]. 2021[Citado 29/12/2022]; 42(34): 3227–37. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/34/3227/6358713>
- 15-Ferrucci L, Studenski S. Problemas clínicos del envejecimiento. En: Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, eds. Harrison. Principios de Medicina Interna. 18 ed [Internet]. México: Mc Graw-Hill; 2012. pp. 570-585 [Citado 03/12/2022]. Disponible en: <http://booksmedicos.org>
- 16-Organización Panamericana de la Salud. Marco de monitoreo y evaluación para programas de control de hipertensión [Internet]. Washington: OPS; 2018 [Citado 29/12/2022]. Disponible en: http://iris.paho.org/xmllui/bitstream/handle/123456789/34910/OPSNMH18001_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 17- Bonet Gorbea M, Varona Pérez P, Chang La Rosa M, García Roche RG, Suárez Medina R, Arcia Montes de Oca N, et al. III Encuesta de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011 [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014 [Citado 29/12/2022]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/encuesta_nacional_riesgo/encuesta_nacional_completo.pdf

- 18- Encalada Torres LE, Álvarez Tapia KA, Barbecho Barbecho PA, Wong S. Hipertensión arterial en adultos mayores de la zona urbana de Cuenca. Revista Latinoamericana de Hipertensión [Internet]. 2018 [Citado 29/12/2022]; 13 (3):183-7. Disponible en: https://www.revhipertension.com/rlh_3_2018/4_hipertension_arterial_en_adultos_mayores.pdf
- 19- Rezende R, de Assumpção D, Stolses Bergamo Francisco PM. Hipertensión arterial autorreferida en adultos mayores brasileños: uso de medicación y recomendaciones para el control. 2021 Rev Salud Pública [Internet]. 2021 [Citado 29/12/2022]; 23(4): 1-8. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/93287/82259>
- 20- Arahamian I, Sasaki E, Dos Santos MF, Izbicki R, Pulgrossi RC, Biella MM, et al. Hypertension and frailty in older adults. J Clin Hypertens [Internet]. 2018 [Citado 29/12/2022]; 20: 186-92. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jch.13135>
- 21- Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud del Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2020 [Citado 29/12/2022]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/>
- 22- World Health Organization. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [Citado 29/12/2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344424>
- 23- Esparza-Méndez RM, Jiménez-González MJ, Landeros Pérez ME, Guerrero-Castañeda RF, Galindo-Soto JA, Maya Pérez E. Planeación y cumplimiento de metas del tratamiento de la hipertensión arterial sistémica en el anciano. SANUS [Internet]. 2020 [Citado 29/12/2022]; (14):1-14. Disponible en: <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/166/155>
- 24- Volpe M, Battistoni A, Rubattu S, Tocci G. Hypertension in the elderly: which are the blood pressure threshold values? Eur Heart J Suppl [Internet]. 2019 [Citado 29/12/2022]; 21 (Suppl B): B105-B106. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6439923/pdf/suz023.pdf>
- 25- Heras Benito M. Implicaciones de la fragilidad en el tratamiento de la hipertensión arterial en el anciano. Diálisis y Trasplante [Internet]. 2021 [Citado 29/12/2022]; 41(2): 37- 42. Disponible en: http://www.sedyt.org/revistas/2021_42_1/implicaciones-fragilidad-tratamiento-hipertension-anciano.pdf
- 26- Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Bäck M, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal [Internet]. 2021 [Citado 29/12/2022]; 42: 3227-337. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/34/3227/6358713>
- 27- Piskorz D. Guías europeas 2021 de prevención cardiovascular en la práctica clínica hipertensión arterial [Internet]. México: Sociedad Interamericana de Cardiología; 2021 [Citado 29/12/2022]. Disponible en: <https://www.siacardio.com/wp-content/uploads/2015/01/4-GUIAS-PREVENCION-CV-2021-HTA.pdf>
- 28- Zhang W, Zhang S, Deng Y, Wu S, Ren J, Sun G, et al. Trial of Intensive Blood-Pressure Control in Older Patients with Hypertension. N Engl J Med [Internet]. 2021 [Citado 29/12/2022]; 385:1268-79. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2111437?articleTools=true>
- 29- GBD 2019 Ageing Collaborators. Global, regional, and national burden of diseases and injuries for adults 70 years and older: systematic analysis for the Global Burden of Disease 2019 Study. BMJ [Internet]. 2022 [Citado 29/12/2022]; 376: e068208. [Aprox. 26 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9316948/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Contribución de autoría

Moura Revueltas Agüero: Conceptualización; curación de datos; análisis formal; adquisición de fondos; investigación; metodología; administración del proyecto; recursos; supervisión; validación; visualización; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición.

Taís Cárdenas Soto: Conceptualización; curación de datos; análisis formal; investigación; metodología; supervisión; validación; visualización; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición.

Maritza Benítez Martínez: Análisis formal; investigación; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición.

Amarilys Jiménez Chiquet: Análisis formal; investigación; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición. Patricia Varona Pérez: Curación de datos; análisis formal; adquisición de fondos; investigación; metodología; recursos; redacción, revisión y edición.

Ramón Suárez Medina: Curación de datos; análisis formal; investigación; metodología; software; redacción, revisión y edición.

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.