



ARTÍCULO DE CONFERENCIA

Caracterización clínica - epidemiológica de la Hipertensión Arterial en el adulto mayor. Consultorio Médico 21

Clinical-epidemiological characterization of arterial hypertension in the elderly. Medical Office 21

Eliany Gómez Abreu¹ , Luis Alberto Pujada¹, Amelis Varela Travieso¹, Yoelis Ramos Roque¹, Amantaku Miranda Benítez¹

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Docente Universitario Juan Bruno Zayas, Mantua MN. Pinar del Río, Cuba.

Citar como: Gómez Abreu E, Pujada LA, Varela Travieso A, Ramos Roque Y, Miranda Benítez A. Caracterización clínica - epidemiológica de la Hipertensión Arterial en el adulto mayor. Consultorio Médico 21. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2022; 2(3):259. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022259>

Recibido: 03-10-2022

Revisado: 17-10-2022

Aceptado: 26-11-2022

Publicado: 11-12-2022

RESUMEN

La hipertensión arterial está considerada una de las enfermedades cardiovasculares más frecuentes en la comunidad. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con el objetivo de caracterizar la Hipertensión Arterial en los adultos mayores 21, pertenecientes al Policlínico Universitario Juan Bruno Zayas, en el periodo comprendido del 2019 a marzo del 2021. El universo conformado por 195 adultos mayores atendidos en el consultorio 21, de ellos se seleccionó una muestra por conveniencia de 82. Se emplearon métodos teóricos y empíricos, se seleccionaron variables que le dieran salida a los objetivos propuestos como: grupo de edad, sexo, raza, antecedentes patológicos personales, estado nutricional, cultura sanitaria, factores de riesgos y cuantos asociados por adulto mayor, así como el medicamento utilizado en el control de la enfermedad, los datos obtenidos fueron procesados y resumidos en tablas a los que se le aplicaron un análisis estadístico porcentual, llegando a obtener resultados como 32,9 % del grupo de edad entre 60- 64 años, el 67 % del sexo femenino, un 76 % tenían un color de piel blanca, los antecedentes patológicos personales de un 55 % sedentarios, tenían asociados hasta dos factores de riesgo el 34 %, el 51 % fueron sobrepeso y el 94,04 % utilizaban IECA como tratamiento. Mantener un control de la enfermedad, tributa a la calidad de vida y a una longevidad satisfactoria en el adulto mayor.

Palabras claves: Adulto Mayor; Hipertensión Arterial.

ABSTRACT

Arterial hypertension is considered one of the most frequent cardiovascular diseases in the community. An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out with the objective of characterizing arterial hypertension in older adults 21, belonging to the Juan Bruno Zayas University

Polyclinic, in the period from 2019 to March 2021. The universe consisted of 195 older adults attended in the clinic 21, of whom a convenience sample of 82 was selected. Theoretical and empirical methods were used, variables were selected that would give output to the proposed objectives such as: age group, sex, race, personal pathological antecedents, nutritional status, health culture, risk factors and associated quantiles per older adult, as well as the medication used in the control of the disease, the data obtained were processed and summarized in tables to which a percentage statistical analysis was applied, The data obtained were processed and summarized in tables to which a statistical analysis was applied, obtaining results such as 32,9 % of the age group between 60 and 64 years, 67 % of the female sex, 76 % had a white skin color, 55 % had a sedentary personal pathological history, 34 % had up to two associated risk factors, 51 % were overweight and 94,04 % used ACE inhibitors as treatment. 04 % used ACE inhibitors as treatment. Maintaining control of the disease contributes to quality of life and satisfactory longevity in the elderly.

Keywords: Older Adults; Arterial Hypertension.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los problemas médicos-sanitarios más importantes de la medicina contemporánea, es un problema de salud de relevancia mundial,^(1,2,3) no solo por los perjuicios que ocasiona en salud de las personas sino también por el número apreciable de muertes e incapacidades que produce de manera indirecta por su condición de factor de riesgo de otras patologías.⁽⁴⁾

La HTA se define como la enfermedad que se produce en las cifras de tensión arterial medidas como promedio en tres tomas realizadas en condiciones apropiadas, se encuentran por encima de 140 mmHg de tensión arterial sistólica (TAS) y/o 90mmHg de tensión arterial diastólica (TAD).⁽⁵⁾

Hace más de un siglo, se sabe que la presión arterial elevada disminuye la supervivencia, razón por la cual para algunos autores constituye el problema de salud más importante en los países desarrollados, hecho que afecta a alrededor del 20 % de toda la población adulta.⁽⁶⁾

Conocida como el enemigo silente, es de difícil diagnóstico clínico en sus inicios, ya que las manifestaciones que produce aparecen generalmente cuando la enfermedad ha avanzado y provoca daños en órganos diana, lo que refuerza la necesidad del pesquizaje en todo individuo mayor de 15 años de edad. Es la enfermedad que hoy demanda más consultas en la práctica del médico general y en un porcentaje muy elevado de los especialistas en cardiología.^(7,8)

En el planeta la padecen más de 1 500 millones de personas, tanto en países desarrollados como subdesarrollados.^(9,10) La prevalencia mundial actual, según diferentes estudios regionales es de 30 % de la población total, pero en las personas mayores de 60 años, su prevalencia asciende al 50 %.^(9,10,11)

En Estados Unidos de América la HTA afecta a 50 millones de personas aproximadamente. En algunos países europeos como España, oscila entre el 30 y el 35 % de la población en general y más del 60 % de la población senil.⁽¹²⁾ Según investigaciones recientes del Instituto Nacional de Higiene en Cuba, la prevalencia de la HTA en la población urbana alcanzó el 33,3 % y la rural el 15 % .^(13,14,15) Alrededor del 2 % de los cubanos son hipertensos.⁽⁵⁾

La prevención de esta entidad es la medida sanitaria más importante, universal y menos costosa, la cual es alcanzada con medidas de promoción y educación dirigidas a las modificaciones del estilo de vida, que impacta sobre los factores de riesgo asociado a la HTA.⁽¹⁶⁾

De ahí la necesidad de prestar cuidadosa atención a la presencia de factores de riesgo asociados a la causa, desarrollo y progresión de la enfermedad. Algunos de ellos no son modificables. Entre ellos se encuentran la edad, el sexo, la raza y los factores genéticos.⁽¹⁷⁾ Sin embargo, se ha demostrado la asociación de la HTA con otras afecciones tales como la obesidad; encontrada en el 76 % de los hombres y el 64,5 % de las mujeres.⁽¹⁸⁾

La educación del paciente hipertenso es el elemento primordial para el adecuado control de la HTA, pues le permite comprender mejor su enfermedad y las consecuencias, lo que le facilita una adecuada adhesión al tratamiento y una larga supervivencia con mejor calidad de vida.⁽¹⁹⁾

La HTA constituye un factor de riesgo independiente para las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, produciendo una mayor morbilidad y mortalidad en todo el mundo;^(20,21,22) especialmente cuando se asocia con otros factores de riesgo como la edad, sexo (masculino), colesterol, niveles de HDL, tabaquismo, diabetes, antecedentes familiares, sobrepeso/obesidad, condición socioeconómica, educación, alcoholismo, inactividad física.⁽²³⁾

Según el informe de la OMS en el 2012 a nivel mundial una de cada 3 personas sufre de Hipertensión Arterial y una de cada 10 personas de diabetes, siendo las responsables de la mitad de las muertes por infarto y enfermedades cardíacas; pues las enfermedades crónicas no transmisibles son causantes de más de 36 millones de defunciones cada año.

Según el Ministerio de Salud Pública en nuestro país mueren por año casi 100 mil personas como consecuencias de enfermedades del corazón y cerebro vasculares.⁽²⁴⁾

Esta enfermedad asintomática y peligrosa representa el factor de riesgo más importante de derrame cerebral y uno de los 3 mayores de enfermedad coronarias. En las personas mayores de 60 años la hipertensión arterial sistólica se ha convertido en un factor de riesgo muy importante para la presencia de enfermedades primordialmente cardiológicas y cerebro vasculares. La mayoría de los afectados no tienen síntomas. Eso no quiere decir que no sea peligrosa, gran parte de las muertes que se producen cada año lo hacen como consecuencia directa de la hipertensión o de sus complicaciones sobre el sistema cardiovascular o el riñón.^(25,26,27)

Las complicaciones mortales o no de la hipertensión arterial se relacionan de modo directo con la cuantía del aumento de la tensión arterial y el tiempo de evolución. Por este motivo la mejor manera de prevenirla es establecer el diagnóstico precoz de la hipertensión arterial.

La Medicina General Integral y los médicos de la familia, brindan la oportunidad de conocer mejor al paciente enfermo y en especial al anciano en su medio, de tener una vivencia real de los problemas de salud que integralmente lo afectan y el real comportamiento de diversas variables relacionadas con la hipertensión arterial en el anciano.

La realización de este trabajo se decide por la gran cantidad de pacientes de la tercera edad que padece la hipertensión arterial en nuestro municipio existiendo además un desconocimiento generalizado sobre las principales características de la enfermedad. Debido a los planteamientos anteriores y conociendo la importancia que guarda el adecuado control de la enfermedad, conjuntamente con la individualización de la terapéutica y el correcto conocimiento por parte de cada enfermo de la HTA, en la prevención de complicaciones y en lograr una mejor calidad de vida en este grupo de riesgo, surge la motivación de caracterizar la HTA en el adulto mayor del Consultorio Médico de Familia (CMF) # 21 del Policlínico Juan Bruno Zayas, con vista a realizar una intervención educativa-terapéutica que mejore su estado de salud integral y tribute a una longevidad satisfactoria.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con el objetivo de caracterizar los adultos mayores con Hipertensión Arterial en el consultorio médico # 21, pertenecientes al Policlínico Universitario Juan Bruno Zayas, en el periodo comprendido del 2019 a marzo del 2021.

El universo está conformado por todos los adultos mayores hipertensos que son atendidos en ese CMF. La muestra la constituyen las personas que padezcan la condición a estudiar y que voluntariamente accedan a ello, previo consentimiento informado (figura 1), a la cual se le pueda completar la encuesta y recoger los datos.

Métodos teóricos a emplear: Se realizó una revisión bibliográfica del tema en boletines, libros de texto, revistas y demás artículos publicados en Internet para la auto preparación del tema a investigar y

para confrontar los resultados obtenidos en esta investigación con otros de similar contenido a nivel nacional e internacional. Además se utilizaron otros métodos como el análisis histórico lógico, el análisis -síntesis.

Métodos empíricos utilizados: Se aplicó una encuesta en la consulta y en los hogares del adulto mayor durante las visitas de terreno, participo el equipo de salud del CMF, incluido la jefa de la investigación.

Los datos fueron obtenidos a partir de una encuesta aplicada que de salida a los objetivos del estudio, teniendo en cuenta las variables a utilizar: grupo de edades, sexo, color de la piel, valoración nutricional, según IMC, antecedentes patológicos personales, asociación de estos con la HTA, antecedentes patológicos familiares, cultura sanitaria y grupo de medicamentos utilizados.

También se revisaron las historias clínicas y de salud familiar de ser necesario para confirmar la información.

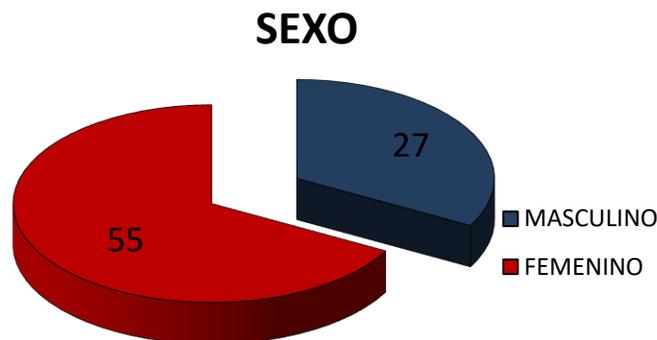
Aspectos Éticos

Se trabajó bajo los principios bioéticos, cumpliendo con el carácter confidencial de la información aportada por los adultos mayores objeto de estudio, no obstante, como este trabajo fue observacional sólo se tuvo en cuenta el respeto o autonomía de las personas, que se materializó mediante el consentimiento informado, en este caso de forma verbal y escrita, el mismo fue: Informado, comprendido, voluntario y competente desde el punto de vista legal.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La serie estudiada contó con un total de 82 pacientes mayores de 60 años con diagnóstico de HTA en el CMF # 21, perteneciente al policlínico “Juan Bruno Zayas” del municipio de Mantua en el período comprendido del 2019 a marzo del 2021.

El sexo femenino fue el que tuvo mayor representación en la casuística con un total de 55 pacientes para un 67 %, del sexo masculino fueron 27 pacientes para un 33 %. Atribuimos este resultado a que a las mujeres se le asocian en mayor medida muchos factores de riesgo que tienden a elevar la tensión arterial, entre ellos, la pérdida del papel protector de los estrógenos sobre el aparato cardiovascular en el período climatérico. ⁽²⁸⁾



Fuente: Historias de Salud Familiar.

Figura 1. Distribución por sexo de los adultos mayores hipertensos

Al analizar la hipertensión arterial según grupo de edades (tabla 1), pudimos observar que el mayor número de casos se encontró en el grupo de edades de 60-64 años, el cual fue de 27 para un 33 % del total de pacientes hipertensos estudiados, coincidiendo esto con trabajos revisados sobre el tema. ⁽²⁹⁾

Tabla 1: Distribución del adulto mayor hipertenso según grupo de edades. Caracterización clínica - epidemiológica de la Hipertensión Arterial en el adulto mayor. CMF # 21, policlínico "Juan Bruno Zayas. 2019 a marzo del 2021

Grupo de edades	No.	%
60-64	27	33
65-69	17	21
70-74	13	16
75-79	11	13
80-84	11	13
85 y más	3	4
Total	82	100

Fuente: Historias de Salud Familiar.

Iguals resultados obtuvieron otro autores,^(28,30) los cuales concuerdan con el presente estudio al obtener que el mayor número de casos está en el grupo de edad de más de 60 años, aunque en otros estudios la variación en el número de casos no tiene un gran valor.

Tabla 2. Distribución del adulto mayor según color de la piel

Color de la piel	No.	%
Negra	20	24
Blanca	62	76
Total	82	100

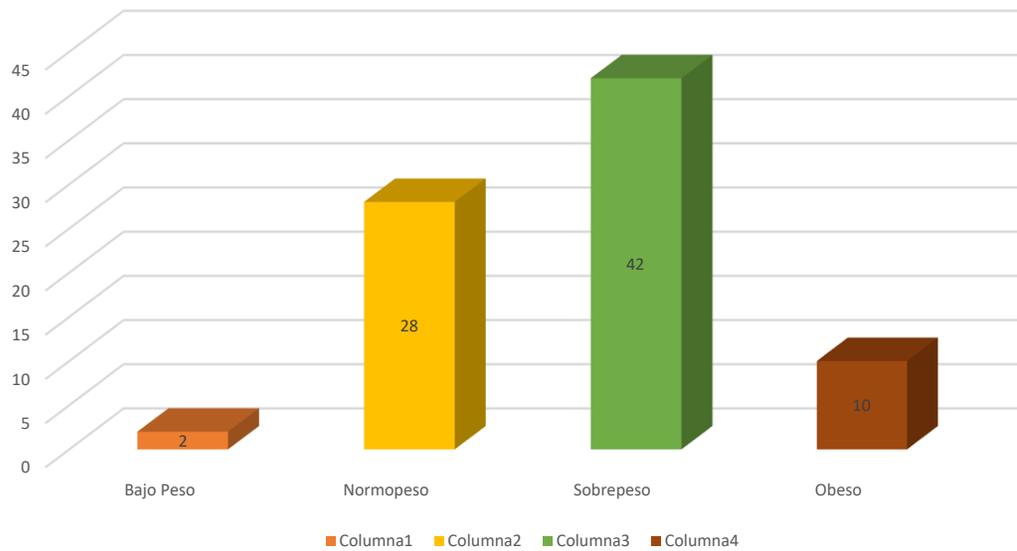
Fuente: Historias de Salud Familiar.

Existen evidencias de que la hipertensión arterial en la raza negra tiene una prevalencia más alta y un pronóstico menos afortunado, dada la gravedad de la repercusión sobre los órganos diana en este grupo.^(31,32) En un intento por explicar estas diferencias raciales, se han emitido varias hipótesis que involucran alteraciones genéticas, mayor hiperactividad vascular y sensibilidad a la sal, así como una baja actividad de sustancias endógenas vasodilatadoras, dietas con alto contenido de sal, tabaquismo y el stress sociocultural que condiciona el racismo.⁽³³⁾

En el estudio hubo un predominio de la raza blanca con un total de 62 pacientes para un 76 %, (tabla 2), solo 20 pacientes eran de la raza negra representando un 24 % del total de pacientes hipertensos. Esta variable no permite establecer un predominio específico debido a las características demográficas de la región donde la población blanca es 6 veces superior a la población negra.

La obesidad se acompaña de una mayor frecuencia de HTA y se calcula que la prevalencia de esta es el 50 % mayor entre las personas que están en sobrepeso que entre las que están en su peso normal.⁽³⁴⁾ El hipertenso obeso tiene mayor gasto cardíaco y menor resistencia periférica, por tanto, la obesidad

produce un estado circulatorio hiperkinético con un incremento progresivo de las cifras tensionales. ⁽³³⁾



Fuente: Historias de Salud Familiar.

Figura 2. Distribución del adulto mayor hipertenso según valoración nutrición

La asociación de las alteraciones del peso corporal y la hipertensión arterial es un hecho demostrado. La figura 2 representa que el mayor número de pacientes se encontraban sobrepeso y obesos para un 63 % con un total de 52 pacientes, en comparación con el grupo del bajo peso y normopeso con un 37 %.

El sobrepeso y la obesidad son posiblemente los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de la HTA. ⁽³⁶⁾ Tanto la obesidad como la HTA son enfermedades de origen multifactorial, en las que se imbrican factores genéticos, ambientales y conductuales relacionados con los hábitos o estilos de vida inadecuados. ^(37,38) Los dos pacientes bajo peso presentan HTA secundaria a hipertiroidismo. Los resultados obtenidos en el estudio son corroborados por los estudios revisados. ^(39,40)

Tabla 3. Distribución del adulto mayor hipertenso según antecedentes patológicos personales		
Antecedentes Patológicos	No.	%
personales		
Diabetes Mellitus	16	19
Cardiopatía isquémica	11	13
ICTUS	4	5
Sedentarismo	45	55
Tabaquismo	18	22

Fuente: Historia Clínica individual.

La comorbilidad es característica de muchos pacientes hipertensos. Algunas enfermedades que suelen concomitar con la hipertensión pueden actuar como factores de riesgo y otras presentarse como complicación de la misma. ⁽⁴¹⁾

Como se observa en la tabla 3 los antecedentes patológicos personales que más coexisten con la HTA en la población estudiada son en orden de frecuencia el sedentarismo (55 %), el tabaquismo (22 %), coincidiendo dichos resultados con estudios revisados sobre el tema. ^(41,42)

La importancia de la realización del ejercicio físico en esta etapa de la vida ha sido señalada con mucho énfasis. El sedentarismo es un probado factor de riesgo cardiovascular.⁽⁴³⁾ Este puede favorecer procesos de enfermedades como la arterioesclerosis, determinados tipos de cáncer, osteoporosis, la propia hipertensión arterial, diabetes mellitus, las hiperlipidemias, la obesidad y el exceso de estrés, además favorece los procesos degenerativos propios del envejecimiento.⁽⁴⁴⁾ Resulta muy importante que nuestros médicos de la atención primaria y la población, identifiquen la real amenaza que representa el sedentarismo como un peligroso factor de riesgo para la salud, pero que a la vez puede ser fácilmente neutralizado con solo unos minutos de actividad física al día, cuando menos 3 veces por semana, lo que constituye un económico medicamento natural.

El tabaquismo como factor de riesgo a largo plazo puede llevar a que la superficie de la íntima de los vasos esté afectada con placas fibrosas en la aorta y estrías adiposas en los vasos coronarios, lo cual indica que según el número de factores de riesgo se incrementa así la gravedad de aterosclerosis sintomática en la aorta.⁽⁴⁵⁾

Otro de los factores de riesgo, por su importancia e impacto, lo constituye la diabetes mellitus, frecuentemente asociada a la HTA y, los pacientes que padecen ambas, suelen tener mayor riesgo, por la enfermedad aterosclerótica ya establecida. Algunos autores señalan la insulino-resistencia como el mecanismo fundamental, que contribuye a la disfunción endotelial.⁽⁴⁶⁾

Tabla 4. Distribución del adulto mayor hipertenso según número de enfermedades y/o factores de riesgos presentes

Número de enfermedades y/o factores de riesgo presentes	No.	%
con 1	26	32
con 2	28	34
con 3	23	28
con 4 y más	5	6
Total	82	100

Fuente: Historia Clínica individual.

En la tabla 4 se representa el número de enfermedades y/o factores de riesgos presentes en el adulto mayor hipertenso, con un 34 % los que tuvieron asociados 2 factores de riesgo o enfermedad y con 32 % los que tenían uno.

Como se expuso anteriormente se asocian a la hipertensión adultos mayores que son sedentarios y diabéticos o que padecen de cardiopatía isquémica. Tener identificados estos adultos mayores es importante para realizar acciones de salud encaminadas a mantener controlados estos factores de riesgos y modificar otros, así lograr calidad de vida en estos pacientes y alargar su esperanza de vida al nacer. Esto coincide con el criterio de otros autores, donde valoran la modificación del estilo de vida en hipertensos.^(43,44)

Tabla 5. Distribución del adulto mayor hipertenso según grupo de medicamento utilizado en el tratamiento

Grupo de Medicamentos	No.	%
Diuréticos	69	84,14
Anticálcicos	28	34,14
IECA	79	94,04
B Bloqueadores	17	20,73

Fuente: Historia clínica individual; N= 82

La distribución del adulto mayor hipertenso según grupo de medicamento utilizado en el tratamiento se representa en la tabla 5 con un 94,04 % haber utilizado para su control los medicamentos del grupo IECA, seguidos por un 84,14 % los diuréticos.

Por lo general los protocolos de actuación actuales refieren utilizar estos grupos de medicamento, lo cual corresponde con el estudio realizado, además favorece el control de la enfermedad, hasta el momento la farmacia garantiza su estabilidad en el mercado para que sea consumido por el paciente⁽⁴⁶⁾

CONCLUSIONES

Se concluye que la hipertensión arterial constituye un problema de salud en la población adulta mayor, por lo que se debe mantener un control de la enfermedad, para lograr calidad de vida y una longevidad satisfactoria en el adulto mayor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vitón-Castillo AA, Germán Flores L, Quintana Pereda R. Caracterización clínico-epidemiológica de la hipertensión arterial en el consultorio médico 21. *Rev. Cub. Tecnol. Salud.* 2018; 9(1). <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/993>
2. Paramio Rodríguez A. Comportamiento de la tensión arterial en un barrio del municipio Cárdenas. Estado Táchira Venezuela. *Rev. Habanera Cienc Méd* 2010; 9(3): [aprox. 8 p.]. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729519X2010000300014&script=sci_arttext&tlng=pt
3. Melia Pérez D. Caracterización de pacientes hipertensos no dispensarizados que acuden a un servicio de urgencias. *Rev Cubana Salud Públ* 2009; 35(4). http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol35_4_09/spu12409.htm
4. Vitón Castillo AA, Lorenzo Velázquez BM, Linares Cánovas LP, Lazo Herrera LA, Godoy Cuba O. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con infarto agudo del miocardio. *Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río* 2018; 22(5):24-33. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000500007&lng=es.
5. Lorenzo Díaz José Carlos, Vitón Castillo Adrián Alejandro. Calidad de vida asociada a la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Rev. Med. Electrón.* 2020; 42(3):1960-1963. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242020000301960&lng=es. Epub 30-Jun-2020.
6. Rizo González R, Rodríguez R, Vázquez Trigo M, Alvarez Puig N. Modificaciones de la Tensión arterial en pacientes sometidos a un ensayo comunitario. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1998;14 (1): 2731.
7. Portes Rojas M. Prevalencia de la Hipertensión Arterial. *Revista médica de portalesmedicos.com*. Publicado 21/04/2006. <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/17/1/Prevalencia-de-la-hipertension-arterial.html>
8. Manual de Hipertensión arterial en la práctica clínica de Atención Primaria [página de internet]. Elaborado por todos los miembros del Grupo de Hipertensión Arterial de la SAMFYC. Editado por SAMFYC. Fecha de publicación: Junio 2006. www.riesgovascular.org/pre/SAMFYC/ManualHTA.aspx. - 47k.

9. Lago Carballea O, Martínez Cruz M, Ferreiro Corrales JL, Ledesma Baño MC, Duarte Hernandez K, Ferreiro Lago O. Prevalencia de la hipertensión arterial y sus factores de riesgo en Pinar del Río. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2022; 2:149. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022149>

10. Kearney PM. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005; 365: 217-23.

11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico 2005. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2006.

12. Rodríguez Ramos F. Factores de riesgo de las urgencias hipertensivas: Policlínico "Raúl Sánchez". *Rev Cien Méd* 2009 ; 13(2): [aprox. 8 p.]. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942009000200005&script=sci_arttext

13. Corsi Paulo C. Clinical profile and predictors of mortality in patients with hypertensive emergency. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2007; 5(4): 114-118.

14. Sellén Crombet J. Evaluación y diagnóstico de la hipertensión arterial. *Rev Cubana Invest Bioméd* 2009 ; 28(1): [aprox. 8 p.]. http://www.bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol28_1_09/ibi01109.htm

15. Pérez MD, Dueñas HA, Alfonso GJ, Vázquez VA, Navarro PD, H del Pozo, et al. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008

16. Pérez Caballero M. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.

17. Martell Claros N. Riesgo cardiovascular absoluto en hipertensos y su evolución con el tratamiento antihipertensivo. *Hipertensión*. 2003; 18(2): 63-7.

18. Marcoprito LF. Factores de risco para doençasnacidade de São Paulo. *Rev. Saúde Pública*. 2005;(5):738-45.

19. Landrove-Escalona E, Moreira-Díaz L. Hipertensión arterial inducida por el tratamiento con antiangiogénicos en el paciente oncológico. *Universidad Médica Pinareña* 2021; 18(1):e810. <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/810>

20. Soca M, Sarmiento Teruel Y. Hipertensión Arterial, un enemigo peligroso. *Acimed*.2009; 20 (3): 92-100.

21. Rodríguez N, Rubio J, Bencomo O, Alfonso R, Camero J. Prevalencia de la Hipertensión Arterial y algunos factores de riesgo en pacientes en Hemodiálisis. *Rev. Ciencias Médicas* 2010; 14 (4).

22. Amer NM, Marcon SS, Santana RG. Índice de masa corporal e hipertensión arterial en individuos adultos en el centro oeste de Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2011; 96 (1): 47-53.

23. Sánchez RA, Ayala M, Baglivo H, Velázquez C, Burlando G, Kohlmann O, et al. Guías latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Rev. Chil Cardiol*. 2010; 29 (1): 117- 44.

24. Chobanian A.V, Barking G.L.et all the seventh Report of the joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. *Jama* 2013. Vol. 19: 2560-2572.

25. Bell-Castillo J, George-Carrión W, George-Bell M, Arencibia-Álvarez M, Gallego-Galano J. Hallazgos Clínicos e Imagenológicos en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”. *Universidad Médica Pinareña* 2020; 16(3):e541. <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/541>

26. Torres Sevilla C. Funcionabilidad de la tercera edad en Guatemala. [artículo en internet] [Fecha acceso: 16 de septiembre de 2005] [5 páginas] Disponible en URL: <http://www.caribe.unal.edu.co/documentos/cuadernos1.pdf>

27. Cisneros Lago L. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes mayores de 60 años de la comuna Les Cayes. Puerto príncipe. Abril 2003-Enero 2004. Trabajo de terminación de residencia en MGI. [Tesis]; 2005.

28. Raúl Morales Concepción¹, Juan Carlos Baster Moro², Emilio B. Serra Hernández³, Ceida Parra Hijuelos⁴. Caracterización clínico - epidemiológica de la hipertensión arterial en el adulto mayor. Policlínica "Cristino Naranjo". 2005 - 2006. *Correo Científico Médico de Holguín* 2007;11(4 Suppl. 1). <http://www.cocmed.sld.cu/no114sp/ns114ori1.htm>

29. DrC. Juan Llibre Rodríguez, Dra. Tania Laucerique Pardo, MsC. Liseth Noriega Fernández, MsC. Milagros Guerra Hernández. Prevalencia de hipertensión arterial, adhesión al tratamiento y su control en adultos mayores. *Rev cubana med* vol.50 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2011. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000300003

30. Tendencias and prognosis of high blood pressure in Santiago de Cuba (2001-2015). (English). By: García Céspedes, C. María Eugenia; Prusakov Martínez, Alejandro; Ales Martínez, Elvis; Carbonell García, Isabel Cristina. *MEDISAN*. 2016, Vol. 20 Issue 4, p433-443. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=17&sid=d5ac6d57-0257-4121-9359-a9db00c5eb87%40sessionmgr106&hid=107>

31. Prevalence of the risk factors of arteriosclerosis in adult people in diabetic type 2. (English). By: de la C. Casanova Moreno, María; Prats Álvarez, Olga María; Trasancos Delgado, Maricela; Gómez Guerra, Diana Belkys. *Gaceta Médica Espirituana*. may-ago2015, Vol. 17 Issue 2, p50-57. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=b63b31ee-2272-41c0-a4f6-0ef3c2024535%40sessionmgr4003&hid=4201>

32. Cardiovascular risk factors in adults 80 years of age or older. (English). By: Ruiz Mori, Enrique; Ruiz M., Hernán; Guevara Gonzales, Leslye; Ortecho Arias, Héctor; Salazar Rojas, Ronald; Torres Mallma, Cristina; Vasquez Tornero, Cindy. *Revista Horizonte Médico*. jul-set2015, Vol. 15 Issue 3, p26-33. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=14&sid=b63b31ee-2272-41c0-a4f6-0ef3c2024535%40sessionmgr4003&hid=4201>

33. Blood pressure by age, gender, height, and socioeconomic level in school populations in Cali, Colombia. (English). By: de Rovetto, Consuelo Restrepo; Agudelo, Juan Carlos; Conde, Luis H.; Pradilla, Alberto. *Colombia Medica*. Jan-Mar2012, Vol. 43 Issue 1, p63-72.

<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=22&sid=b63b31ee-2272-41c0-a4f6-0ef3c2024535%40sessionmgr4003&hid=4201>

34. PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN OLDER ADULTS. (English). By: RAFAEL, RONDANELLI I.; RAFAEL, RONDANELLI S. *Revista Médica Clínica Las Condes*. nov2012, Vol. 23 Issue 6, p724-731. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=23&sid=b63b31ee-2272-41c0-a4f6-0ef3c2024535%40sessionmgr4003&hid=4201>

35. Vascular dementia as a risk marker in elderly hypertensive patients. (English). By: Chirino, Ernesto Canciano; Vásquez, Nancy Silva; López, Elio León; Busquet, Sunaidy Valdés. *Revista de Ciencias Médicas de La Habana*. 2014, Vol. 20 Issue 2, p135-141. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=b63b31ee-2272-41c0-a4f6-0ef3c2024535%40sessionmgr4003&hid=4201>

36. DIFFERENCES IN THE INDICATORS OF QUALITY OF LIFE FOR OLDER ADULTS WITH HYPERTENSION LIVING IN URBAN AND RURAL AREAS OF MINAS GERAIS, BRAZIL. (English). By: dos Santos Tavares, Darlene Mara; Oliveira Barreto, Geovanna; Aparecida Dias, Flavia; Sousa Pegorari, Maycon; Fernandes Martins, Nayara Paula; dos Santos Ferreira, Pollyana Cristina. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2015, Vol. 32 Issue 1, p58-65. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=b63b31ee-2272-41c0-a4f6-0ef3c2024535%40sessionmgr4003&hid=4201>

37. Hypertension and obesity in school children aged 5 to 11 years. (English). By: González Sánchez, Raquel; Llapur Milián, René; Díaz Sánchez, C. María Elena; Moreno López, Vilma; Pavón Hernández, Margarita. *Revista Cubana de Pediatría*. oct-dic2013, Vol. 85 Issue 4, p418-427. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=22&sid=2c222645-4699-4880-be0c-1b8fa3f1676f%40sessionmgr4001&hid=4209>

38. QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION. (English). By: Ortunio, Magaly; Guevara, Harold; Cardozo, Rosa. *Informe Medico*. 2013, Vol. 15 Issue 2, p45-50. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=2c222645-4699-4880-be0c-1b8fa3f1676f%40sessionmgr4001&hid=4209>

39. Relationship between salt intake and blood pressure in hypertensive patients. (English). By: Navas Santos, Lucía; Nolasco Monterroso, Cristina; Carmona Moriel, Cristina Elena; López Zamorano, María Dolores; Santamaría Olmo, Rafael; Crespo Montero, Rodolfo. *Enfermería Nefrológica*. ene-mar2016, Vol. 19 Issue 1, p20-28. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=2c222645-4699-4880-be0c-1b8fa3f1676f%40sessionmgr4001&hid=4209>

40. Dr. Luis Manuel Hernández Vázquez, MSc. Víctor Tadeo Pérez Martínez, Dra. Tatiana de la Vega Pažitková, Dr. Oscar Antonio Alfonso Montero. Caracterización de pacientes hipertensos mayores de 18 años del consultorio médico 3 del Policlínico Docente "Ana Betancourt. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2013; 30(1):59-70. http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100010&lng=es&nrm=iso

41. Metabolic control of elders with diabetes mellitus and hypertension. / Controle metabólico dos adultos maiores que sofrem de diabetes mellitus e hipertensão arterial. By: TREVIÑO, MARiA GUADALUPE

ESMERALDA VaZQUEZ; GONZaLEZ, CINTHYA PATRICIA IBARRA; GONZaLEZ, OLGA LIDIA BANDA; SALAZAR, MARiA GUADALUPE VaZQUEZ; TREJO, NUBIA EUNICE RANGEL. *Avances en Enfermería*. ene-jun2011, Vol. 29 Issue 1, p22-29. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=b63b31ee-2272-41c0-a4f6-0ef3c2024535%40sessionmgr4003&hid=4201>

42. Socioeconomic and environmental determinants of blood hypertension in the Argentinian adult population. (English). By: Natividad Viego, Valentina; Luján Temporelli, Karina. *Revista Cubana de Salud Pública*. ene-mar2016, Vol. 42 Issue 1, p27-36. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=d5ac6d57-0257-4121-9359-a9db00c5eb87%40sessionmgr106&hid=107>

43. Experience of **arterial** hypertension in the patient-family relationship in a care context. (English). By: Higuera-Dagovett, Elkin; Rojas-Gil, María P.; de Laverde, Dora I. Garzón. *Revista de Salud Pública*. nov/dic2015, Vol. 17 Issue 6, p874-885. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=14&sid=d5ac6d57-0257-4121-9359-a9db00c5eb87%40sessionmgr106&hid=107>

44. Simulation and data mining model for identifying and prediction budget changes in the care of patients with hypertension. (English). By: Joyanes-Aguilar, Luis; Castaño, Néstor J.; Osorio, José H. *Revista de Salud Pública*. sep/oct2015, Vol. 17 Issue 5, p789-800. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=27&sid=d5ac6d57-0257-4121-9359-a9db00c5eb87%40sessionmgr106&hid=107>

45. Álvarez Valdés N, Gálvez Cabrera E, Díaz Garrido D. Hábito de fumar en la adolescencia al nivel comunitario. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2007 Jul-sep [citado 2016 mayo 11];23(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000300006&lng=es

46. Dr. Asdrúbal Arias Morales, Dr. Ricardo Amador García Hernández, Dra. Maritza Oliva Pérez. Riesgo cardiovascular global en pacientes ancianos hipertensos. *Rev cubana med* vol.53 no.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2014. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232014000200007

FINANCIAMIENTO

Sin financiación externa.

CONFLICTOS DE INTERÉS

No existen conflictos de interés.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Todos los autores participaron en la conceptualización, investigación, metodología, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.