

FACTORES DE RIESGO EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL ADULTO MAYOR

RISK FACTORS FOR HYPERTENSION IN OLDER ADULTS

Cesar Mario Q.F. Zambrano Castañeda¹, Yasmim Santos Gonzalez², Paulo Celso Pardi³

Resumen: La hipertensión arterial (HA) es una enfermedad no transmisible, silenciosa e invisible, a menudo asintomática en sus primeras etapas, que afecta a alrededor de 691 millones de personas en todo el mundo. El diagnóstico de HA se confirma cuando las mediciones de presión arterial son superiores a 139 mm Hg de presión sistólica (PAS) y 89 mm Hg de presión diastólica (PAD). La HA es un síndrome que incluye hipertensión arterial, factores de riesgo cardiovascular modificables (metabólicos, hábitos) y factores no modificables (edad, sexo, etnia, herencia genética). La hipertensión es una enfermedad progresiva que afecta a personas entre 30 y 50 años y puede causar daños importantes después de 10 a 20 años. La HA es la principal causa de consultas ambulatorias en personas mayores.

Palabras claves: Factores de riesgo, hipertensión arterial, adulto mayor.

Abstract: *Arterial hypertension (AH) is a non-communicable, silent and invisible disease, often asymptomatic in its early stages, which affects around 691 million people worldwide. The diagnosis of AH is confirmed when blood pressure measurements are higher than 139 mm Hg systolic pressure (SBP) and 89 mm Hg diastolic pressure (DBP). AH is a syndrome that includes arterial hypertension, modifiable cardiovascular risk factors (metabolic, habits) and non-modifiable factors (age, sex, ethnicity, genetic inheritance). Hypertension is a progressive disease that affects people between 30 and 50 years of age and can cause significant damage after 10 to 20 years. AH is the main cause of outpatient consultations in older people.*

Keywords: *Risk factors, arterial hypertension, elderly.*

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la Hipertensión Arterial (HTA) es una enfermedad no transmisible, letal, silenciosa e invisible, que rara vez provoca síntomas en las primeras etapas y no se conoce una causa etiológica específica ⁽¹⁾⁽²⁾. Se estima que a nivel mundial 691 millones de personas padecen de hipertensión arterial. ⁽²⁾

El diagnóstico de la hipertensión Arterial se hace en base a la toma de las cifras superiores a 139 mm de Hg de Presión Arterial Sistólica (PAS) y cifras superiores a 89 mm Hg de Presión Arterial Diastólica (PAD). Este límite inferior es aceptado, de manera generalizada, como el punto de partida del cual se incrementa, de manera significativa, la morbilidad y mortalidad relacionadas con esta enfermedad. ⁽³⁾

La hipertensión arterial es un síndrome que incluye no solo: la elevación de las cifras de la presión arterial, tomada con una técnica adecuada, sino los factores de riesgo cardiovascular modificables o prevenibles y no modificables; los primeros abarcan los metabólicos (la dislipidemia, la diabetes y la obesidad), los hábitos como el consumo de cigarrillo, el sedentarismo, la dieta y el estrés, y actualmente, se considera la hipertrofia ventricular izquierda; los segundos (la edad, el género, el grupo étnico, la herencia).

La hipertensión es una enfermedad lentamente

¹Estudiante de Maestría en Farmacia Clínica-Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú. email: cmzambanoca@unitu.edu.pe

²Académica del biomedicina, del Centro Universitário Eniac – Guarulhos, Brasil. email: yasgonzalez004@gmail.com

³Profesor Titular de Patología y Análisis Clínicos y responsable Técnico del Laboratorio d Análisis Clínicos del Centro Universitario Eniac-Guarulhos, Brasil. Profesor colaborador en el programa de Magíster - Mención - Morfología de la UFRO-Temuco- Chile. email: paulo.pardi@eniac.edu.br

progresiva, que se presenta en todas las edades con preferencia en las personas entre los 30 y 50 años ~ de edad, generalmente, asintomática que después de 10 a 20 años ocasiona danos significativos en el órgano blanco ⁽⁴⁾. En el adulto mayor la hipertensión arterial constituye la primera causa de consulta ambulatoria en el MINSA y ESSALUD, debido a que es la enfermedad crónica más frecuente en este grupo etario. Según estadísticas en USA el 67% de los mayores de 60 años tiene hipertensión arterial ^(5,6,7) y en el Perú según los estudios TORNASOL I y II ⁽⁸⁾ la prevalencia es de 46,3% en la década entre 60 y 69; 53,2% en la década entre 70 a 79 años y de 56,3% en los mayores de 80 años.

II. METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda exhaustiva utilizando las bases de datos digitales Scielo, Dianenet, Scopus, Google Scholar y sitios web médicos con información confiable y verificable. Estos artículos están relacionados con el tema de los factores de riesgo de hipertensión arterial en el adulto mayor, las palabras claves fueron: Factores de riesgo, hipertensión arterial, adulto mayor.

El criterio de inclusión es seleccionar estudios con temas similares en función del propósito del estudio; el criterio de exclusión son estudios incompletos mayores de 5 años.

Identificación de factores de riesgo en el desarrollo de hipertensión en adultos mayores.

III. RESULTADOS

Hoy en día, la causa exacta de la hipertensión (HTN) sigue sin estar clara; la mayoría de los pacientes con hipertensión tienen múltiples factores de riesgo relacionados con la genética, el sexo, la edad y la presión arterial. etnicidad; Además, la presión arterial

alta es un factor de riesgo de enfermedades vasculares, cardíacas y renales, que aumentan debido a factores del estilo de vida.

De los artículos seleccionados, en su mayoría manifiestan que existen:

- Factores modifiables y/o prevenibles : ingestas de sal, sedentarismo, tabaquismo, ingesta de bebidas alcohólica, estrés;
- Factores no modifiables: edad, sexo, etnia.

Las cifras de tensión arterial se elevan con la edad ^(9,10) y después de los 50 años el 50% de la población puede padecer de HTA ⁽¹¹⁾

Los fumadores tienen una tasa de prevalencia más alta que los no fumadores, y los individuos que ingieren alcohol tienen más probabilidades de presentar HA que los que no consumen ⁽¹²⁾

Los hombres tienen mayor probabilidad de presentar hipertensión arterial, mientras que las mujeres, tienen un alto índice de adquirir HTA, sobre todo en la menopausia (debido a las hormonas que producen durante esta etapa de su vida.) ^(13,14). Existe clara relación entre obesidad e hipertensión arterial, pues el 50% de los obesos son hipertensos. ^(15, 16).

Por otra parte, al evaluar los hábitos alimentarios de los adultos mayores con hipertensión arterial que asisten al subcentro, teniendo en cuenta el consumo con alto contenido en sodio, se evidencio que el 44% si ingiere sal común de mesa; coincidiendo con el estudio de Barreto donde los adultos mayores expresaron que el 40% prefiere ingerir los alimentos con mucha sal. ⁽¹⁷⁾ Así mismo coincide con el estudio de Can ⁽¹⁸⁾ donde el 19% de la población estudiada lleva malos hábitos alimenticios (dieta alta en grasas y pobre en frutas y verduras, consumo excesivo de sal. Por lo cual se refuerza esta variable con lo expresado por Restrepo ⁽¹⁹⁾ donde se evidencia que una dieta baja

en sodio ayuda a mantener la presión arterial, y dietas bajas en grasa disminuyen la tasa de eventos cardiovasculares.

El estrés es considerado como un estado psicológico, en donde la persona afectada presenta ansiedad y tensión nerviosa agresiva⁽²⁰⁾ Existen estudios que han demostrado que una persona estresada tiene mayor probabilidad de desarrollar hipertensión arterial, esta relación es perjudicial para la salud de las personas, ya que conlleva a un incremento del gasto cardíaco, aumento de la perfusión tisular del sistema muscular esquelético, cerebro y corazón, incremento de la adrenalina y noradrenalina causada por taquicardia, además impulsa la estimulación del “sistema renina-angiotensina ” y el incremento del “cortisol y vasopresina”.^(21,22) Por último, también se tiene la intervención del sistema nervioso central y el periférico que impulsan a la elevación de la presión arterial cuando una persona se encuentra estresada ⁽²²⁾.

Hipertensión Arterial

Se define a la presión arterial como la fuerza ejercida por la sangre contra cualquier área de las paredes arteriales, por consiguiente, puede ser expresada mediante diversas técnicas de medición, tales como: presión arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) y media. Esta presión es regulada a través del gasto cardíaco y la resistencia periférica total, en donde el gasto cardíaco es la relación entre la cantidad de sangre bombeada por el corazón hacia la aorta y el tiempo en minutos; por lo tanto, este factor es muy importante, específicamente por su relación con la circulación.⁽²³⁾

Epidemiología

En Perú, la prevalencia de la HTA es del 23,7% al 27,3% del total de la población; 27,3% a 31,6% en la zona costera, de 20,4% a 23,2% en la región andina, y de 22,7% a 26,6% en la parte amazónica, estas cifras

para ambos sexos en personas mayores de 18 años.^(24, 25)

Etiología

La hipertensión arterial tiene una relación directa a los cambios ambientales por los que puede llegar a atravesar el individuo, además pueden verse implicados factores genéticos para la alteración de esta, sin embargo, aún se desconoce en su totalidad como este mecanismo de transformación afecta específicamente a la presión arterial y conlleve a una hipertensión.⁽²⁶⁾

Dada estas implicaciones, se determina como hipertensión arterial primaria, esencial o idiopática, aquella que involucre factores genéticos sin el conocimiento de su causa dentro de la codificación, por ende, Casanova y Noche ⁽²⁷⁾ parten del principio de predisposición genética y factores ambientales, ya que se ha documentado en casos familiares, de gemelos, hasta poblacionales. Por otro lado, Villamil y Badoui ⁽²⁸⁾ describen una hipertensión arterial secundaria, está se caracteriza por el incremento constante de la presión arterial sistémica, por ende, tiene una causa identificable en comparación a la primaria y es tratable en la mayoría de los casos. Cabe mencionar que la presión diastólica disminuida por la dificultad del vaso para pasar a su posición original teniendo por la tanto una gradiente de presiones elevada identificación de la hipertensión arterial esencial al igual que la secundaria es de suma importancia porque puede implicar el tratamiento temprano, y un buen manejo de la patología con el objetivo de poder contrarrestarla, sin embargo, al ser una enfermedad de carácter crónico no tiene cura específica sea cual sea su etiología.⁽²⁹⁾

Fisiopatología de la hipertensión arterial en el adulto mayor

El proceso de envejecimiento producirá el recambio de la vasculatura arterial con un aumento del grosor de

la pared del vaso y disminución del calibre de la luz, así como pérdida en la elasticidad como respuesta a la tensión producida por la sangre al chocar con las paredes. Estos cambios son fundamentales en el adulto mayor ya que a partir de ellos se dará lugar a un cambio en la presión ya sea de tipo sistólica como la diastólica, lo cual a su vez generará en el adulto mayor dos procesos fundamentales: la hipertensión arterial sistólica aislada y la presión diferencial de pulso patológica.⁽³⁰⁾

El de primer fenómeno descrito se debe al engrosamiento de las paredes arteriales (concepto de aterosclerosis), que hace que el corazón aumente su tensión interna para superar el engrosamiento de los vasos sanguíneos provocado por la remodelación fibrótica que se produce con la edad. Todo esto puede provocar niveles de presión arterial más altos en los adultos mayores que en etapas anteriores. Si el engrosamiento (disfunción endotelial) no se controla con medidas dietéticas o farmacológicas, este proceso seguirá elevando los niveles de presión arterial del paciente, aumentando el riesgo de sufrir un ictus en un 30%. El 25% tenía infarto agudo de miocardio o insuficiencia renal crónica similar.

El segundo fenómeno será la presión diferencial de pulso patológica que se producirá como parte de la pérdida de la elasticidad por parte del vaso, el cual en un primer momento por su rigidez llevará a un aumento de la presión arterial sistólica para vencer su resistencia al flujo, pero luego su retraimiento a la posición original será deficitario debido a la falta de elasticidad del vaso. Todo ello llevará a una presión sistólica elevada para vencer la resistencia y una que contribuye a la presencia de accidentes cerebro vasculares.

IV. CONCLUSIONES

La hipertensión es una enfermedad muy común en pacientes ancianos y de edad avanzada y es un factor importante que contribuye a su alto riesgo cardiovascular. La hipertensión sistólica aislada es la

forma predominante y se asocia con arteriosclerosis progresiva y un aumento relacionado con la edad en la carga aterosclerótica vascular, así como con hipertrofia y rigidez arterial y miometrial.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OMS Información general sobre la hipertensión en el mundo. WHO. [citado el 7 de marzo de 2017].

Disponible en:

http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/es

Fundación Española del Corazón. [Internet] La hipertensión mata cada año a 7,5 millones de personas en el mundo. Nota de prensa. [citado el 14 de marzo de 2017]. Disponible en:

<http://www.fundaciondelcorazon.com/prensa/nota-s-de-prensa/2567-hipertensionmata-cada-ano-a-75-millones-de-personas-en-el-mundo.html>

Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. Principales afecciones en los contextos familiar y social. Vol IV. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. p.1163.

Ministerio de Salud y Protección Social.

Guía 13. Guía de atención de la hipertensión arterial.

Aronow WS. et al. ACCF/AHA 2011 Expert Consensus Document on Hypertension in the Elderly: A report of the American College of Cardiology.

Segura L, Agusti R, Ruiz E. Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio TORNASOL II.

Aronow WS. et al. ACCF/AHA 2011 Expert Consensus Document on Hypertension in the Elderly: A report of the American College of Cardiology .

Pimienta E, Oparil S. Management of hypertension in the elderly. Nat Rev Cardiol. 2012; 9:286-296

Oliva R, Bakris G. Management of Hypertension in the Elderly Population. Journal of Gerontology A Biol Sci Med Sci. 2012; 67(12):1343-51.

- Revista Peruana de Cardiología. 2011; 37(1):19-27
- Moreno Castro Yadira A, Glez Lidia M, García Hdez Marlens, Lesada García Lismary. Factores de riesgo aterosclerótico en comunidad. Revista Cubana Med General Integral 2003; 19 (2).
- Castañer Herrera JF, Céspedes Lantigua LA. Afecciones Cardíacas más frecuentes: Hipertensión Arterial. En: Alvarez Sintés R, Díaz Alonso G, Salas Mainegra I, Lemus Lago ER, Batista Moliner R. Temas de Medicina General Integral. La Habana: Ed Ciencias Médicas, 2001; T2: 517-32
- Vasan RS, Beiser A, Seshadri S. Residual life time risk for the developing hypertension in middleaged woman and men: the framingham heart study. Jama. 2002; 287: 1003-1010.
- Tagle, R. (2018). Diagnóstico de hipertensión arterial. Rev Médica Clínica Las Condes, 29(1), 12-20.
- Gonzalez M, Gonzalez M, Toirac Y, Milanés J. Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores. El Polígono. Policlínico Jimmy Hirzel. 2014. Rev Medica Granma. 2015;19(4):1
- González Rodríguez R, Martínez Cruz M, Castillo Silva D, Lidia Rodríguez Márquez O, Hernández Valdés J, Caracterización H-VJ. Caracterización clínico-epidemiológica de la hipertensión arterial en adultos mayores Clinical Epidemiological Characterization of Hypertension in the Elderly. Finlay [Internet]. 2017;7(2):25–32. Available from: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/520>
- Barreto J. Factores de riesgo en pacientes hipertensos en el Hospital Patacamaya, La Paz. Rev. Ciencias Médicas. 2015; 19(5):938-947.
- Can A, Sarabia B. Prevalencia de hipertensión arterial en las personas mayores de la Ciudad de San Francisco de Campeche. Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud. 2016; 5(10):1-10.
- Restrepo M, Morales G. Ramírez G, López L. Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. Revista Chilena de Nutrición [Internet]. 2006;33(3).
- María Elena Bairero Aguilar. El estrés y su influencia en la calidad de vida. Hepatology. 2017;21(6):1–12.
- Pinto IC, Martins D. Prevalence and risk factors of arterial hypertension: A literature review. J Cardiovasc Med Ther [Internet]. 2017;1(2):1. Available from: <http://www.alliedacademies.org/cardiovascular-medicine-therapeutics/ReviewArticle>
- Stoyanovich PA. Estrés como factor de riesgo en hipertensión arterial. Una revisión sistemática. 2019;
- Flores Martínez O. Hipertensión Arterial y las modificaciones de los estilos de vida en la práctica familiar. Rev. Venezolana y Regional Andina de Atención Médica Primaria Julio-diciembre. 2001; vol. 9 (2): 4-9.
- Rodríguez Perán JM, Daudinot Montero S, Acosta Cabrera EB. et al. Influencia de factores de riesgos cardiovasculares en el control clínico. <http://www.sld.cu/libros/hipertension/desarrollo.html>
- López-Jaramillo P, Sánchez RA, Díaz M, Cobos L, Bryce A, Parra-Carrillo JZ, et al. Actualización Resumen. Vol. 38, Acta Médica colombiana
- Ortiz-Benavides RE, Torres-Valdez M, Sigüencia-Cruz W, Añez-Ramos R, Salazar-Vélchez J, Rojas-Quintero J, et al. FACTORES DE RIESGO PARA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLACIÓN ADULTA DE UNA REGIÓN URBANA DE ECUADOR. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2016 Jun 3 [cited 2021 Feb 4];33(2):248–255. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2214>
- Rondón-Carrasco J, Fajardo-Rodríguez M, Morales-Vázquez C, Rondón-Carrasco R, Gamboa-Carranza

k. Etiopatogenia de la Hipertensión Arterial bases fisiopatológicas. Morfovirtual2020 [Internet] 2020 [Consultado el 10/12/2020]: 1-16. Disponible en: <http://morfovirtual2020.sld.cu/index.php/morfovirtual/morfovirtual2020/paper/view/343/282>

Casanova P y Noche G. Bases genéticas y moleculares de la enfermedad arterial hipertensiva [Publicación periódica en línea] 2016. Oct-dic [citado diciembre 06]; 20 (4): 248-258. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v20n4/mdc02416.pdf>

Villamil-Castañeda L, Badoui-Rodriguez N. Abordaje diagnóstico de la hipertensión arterial secundaria. Universitas Médica [Internet] 2017 [Consultado el 10/12/2020]; 59 (1):61–68. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/unmed/v59n1/0041-9095-unmed-59-01-00061.pdf>

Sierra C. [Hypertension in older adults]. Hipertens Riesgo Vasc [Internet]. 2017;34 Suppl 2:26-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1889183718300722?via%3Dihub>

GRAMAND, Alan. Morssy Mohamed.” Hypertension in the Elderly”. Cardiology Review Vol. 23 No9 Setiembre 2006 p 24- 36