

# Hipertensión Arterial en pacientes ambulatorios en una comunidad rural del Estado Nueva Esparta

## Arterial Hypertension in outpatients in the rural community of the Nueva Esparta State

Carmen Salazar<sup>1</sup>, Jan Costa<sup>2</sup>, Nelsy García<sup>3</sup>, María Pérez<sup>4</sup>, José Velásquez<sup>5</sup>

### RESUMEN

*La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea por encima de los límites sobre los cuales aumenta el riesgo cardiovascular. El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia, y factores de riesgo de hipertensión arterial entre los usuarios del Ambulatorio Rural Tipo I “Dr. Alfredo Marín” en la Comunidad Jóvito Villalba, de Apostadero, Municipio Maneiro, durante el período Mayo – Julio de 2023.*

**Metodología:** *Consistió en un estudio cuantitativo, de corte transversal, observacional y descriptivo. Se realizó la medición de la presión arterial, cálculo de Índice de Masa Corporal (IMC) y la determinación de tres factores de riesgo como son consumo de cigarrillo, masa corporal exagerada y realización de actividad*

*física. Los criterios de inclusión fueron adultos de cualquier género, con edad mayor o igual a 35 años, que aceptaron participar en el estudio y que habitaban en los sectores pertenecientes al ambulatorio rural señalado. Los datos fueron analizados mediante la prueba no paramétrica Chi-Cuadrado y Odds ratio.*

**Resultados:** *Se evaluaron 113 personas, de las cuales 42 padecen HTA (37,1 %) y 68 % pertenece al sexo femenino. Los grupos etarios afectados fueron el de 51 a 65 años (15 %) y el de 66-80 años (15 %).*

**Conclusiones:** *Existe una alta prevalencia de HTA, estadísticamente significativa, en la población estudiada; en cuanto a los factores de riesgo evaluados, se observó que respecto al consumo de cigarrillos y al IMC por encima de 24,9 kg/m<sup>2</sup> no hubo diferencias estadísticamente significativas, mientras que la inactividad física demostró ser un factor de riesgo significativo para el desarrollo de HTA. Con respecto a la frecuencia de consumo tabáquico, se demostró una elevada prevalencia de consumo de cigarrillo, de un 27,4 % de los pacientes evaluados.*

DOI: <https://doi.org/10.47307/GMC.2024.132.s1.2>

ORCID: 0009-0006-6077-3920<sup>1</sup>

ORCID: 0009-0006-0795-2778<sup>2</sup>

ORCID: 0000-0002-9427-2060<sup>3</sup>

ORCID: 0009-0006-0248-4979<sup>4</sup>

ORCID: 0009-0000-0847-0558<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Tutor. Coordinador del Internado de Escuela de Medicina “José María Vargas” en Nueva Esparta; Directora de la Unidad Terapéutica Oncológica “Dr. Modesto Rivero González”, Nueva Esparta. E-mail: clsalmartus@gmail.com.

Recibido: 24 de octubre 2023

Aceptado: 22 de diciembre 2023

<sup>2</sup>Asesor. Psiquiatra. E-mail: jancristofer@gmail.com

<sup>3</sup>Internado de Escuela de Medicina “José María Vargas”.

E-mail: nelsyvaleria28@gmail.com

<sup>4</sup>Internado de Escuela de Medicina “José María Vargas”.

E-mail: mcperezescuela@gmail.com

<sup>5</sup>Internado de Escuela de Medicina “José María Vargas”.

E-mail: jose24mvp@gmail.com

## SUMMARY

*High blood pressure (HTA) is a chronic disease characterized by a continuous increase in blood pressure levels above the limits above which cardiovascular risk increases. The objective of this work was to determine the prevalence and risk factors of arterial hypertension (HTA) among users of the Type I Rural Outpatient Clinic “Dr. Alfredo Marín” in the Jóvito Villalba Community, of Apostadero, Maneiro Municipality, during the period May – July 2023.*

**Methodology:** *It was a quantitative, cross-sectional, observational, and descriptive study. Blood pressure was measured, the Body Mass Index (BMI) was calculated, and three risk factors were determined: cigarette smoking, exaggerated body mass, and physical activity. The inclusion criteria were adults of any gender, aged greater than or equal to 35 years, who agreed to participate in the study, and who lived in the sectors belonging to the indicated rural outpatient clinic. The data were analyzed using the non-parametric Chi-Square test and Odds ratio.*

**Results:** *113 people were evaluated, of which 42 suffer from HTA (37.1 %) and 68 % are female. The affected age groups were 51 to 65 (15 %) and 66-80 (15 %).*

**Conclusions:** *There is a high prevalence of HTA, statistically significant, in the population studied. Regarding the risk factors evaluated, it was observed that there were no statistically significant differences concerning cigarette consumption and BMI above 24.9 kg/m<sup>2</sup>. At the same time, physical inactivity proved to be a significant risk factor for the development of HTA. Regarding the frequency of smoking, a high prevalence of cigarette consumption was demonstrated in 27.4 % of the patients evaluated.*

**Keywords:** *Prevalence, hypertension, risk factors, physical activity, tobacco, healthy lifestyle.*

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA), definida como presión arterial sistólica igual o superior a 140 mmHg o presión arterial diastólica igual o superior a 90 mmHg, es uno de los factores de riesgo más importantes para las enfermedades cardiovasculares y la enfermedad renal crónica, por lo que se considera uno de los mayores problemas de salud pública. Se estima que en el mundo hay 1 280 millones de adultos de 30 a 79 años con hipertensión, y que la mayoría de ellos vive en países de ingresos bajos y medianos. Se diagnostica y trata a menos de la mitad de los

adultos que la presentan (sólo al 42 %), donde apenas uno de cada cinco adultos hipertensos (el 21 %) tiene controlada la patología (1). La presión arterial es un rasgo multifacético, afectado por la nutrición, el medio ambiente y el comportamiento a lo largo del curso de la vida, incluida la nutrición y el crecimiento fetal y la infancia, la adiposidad, los componentes específicos de la dieta, especialmente la ingesta de sodio y potasio, el consumo de alcohol, el tabaquismo y la actividad física, la contaminación del aire, el plomo, el ruido, el estrés psicosocial y el uso de medicamentos para bajar la presión arterial. Cada año mueren más personas por enfermedades cardiovasculares (ECV) que por cualquier otra causa. El riesgo de padecer una ECV aumenta por una alimentación poco saludable, con un bajo consumo de frutas y verduras y un consumo elevado de sal, azúcares y grasas. Esto contribuye a desarrollar sobrepeso, el cual es un factor de riesgo para las ECV. Las personas que no hacen actividad física suficiente tienen entre un 20 % y un 30 % más de probabilidades de morir prematuramente, que aquellas que hacen actividad física regularmente; por tanto, el sedentarismo es un factor de riesgo importante para la aparición de las ECV, además de cáncer y diabetes. La mayoría de las personas a partir de los 55 años son hipertensas, producto de un proceso de endurecimiento que sufren las arterias; sin embargo, quienes en su juventud hacen ejercicio, se alimentan adecuadamente (sostienen una dieta baja en sal, incorporan dos porciones diarias de vegetales o frutas, moderan la ingesta de alcohol, entre otras medidas) y evitan hábitos nocivos como fumar, sufrirán menos de hipertensión. Se estima que la exposición a productos derivados del tabaco es responsable del 10 % de todas las muertes ocasionadas por ECV (2,3).

Un estudio realizado en las tres principales ciudades del país (Caracas, Maracaibo y Valencia), encabezado por el Observatorio de Riesgo en Salud de la Dirección de Medicina Comunitaria y Programas Sociales del Centro Médico Docente La Trinidad, reportaron que Venezuela presenta una de las prevalencias de hipertensión arterial más altas de Latinoamérica. En el estudio se evaluaron a 900 personas, y a partir de una combinación de preguntas y estudios clínicos se demostró que del total

de hipertensos encontrados, 17 % desconocía padecer esta condición, mientras que 32 % afirmó no encontrarse bajo tratamiento médico. Por su parte, 50,7 % de quienes sí declararon recibir tratamiento farmacológico persistían en rango de hipertensión arterial; es decir, no se encontraban efectivamente controlados (<https://www.cmdlt.edu.ve/venezuela-reporta-una-de-las-prevalencias-de-hipertension-arterial-mas-altas-de-latinoamerica/>).

El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia y factores de riesgo de hipertensión arterial en una comunidad ubicada en el Estado Nueva Esparta – Venezuela, específicamente en los pacientes que acuden al Ambulatorio Rural tipo I Dr. “Alfredo Marín” en la Comunidad “Jóvito Villalba”, Apostadero, Municipio Maneiro - Estado Nueva Esparta, Venezuela, en el período comprendido entre el 22 de mayo al 28 de julio del año 2023. Para ello se procedió a 1. Determinar la frecuencia y prevalencia de hipertensión arterial, por edad y sexo; 2. Establecer la presencia de factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial, entre los asistentes a la consulta, y en pacientes diagnosticados con HTA; 3. Educar sobre la importancia de los cambios de estilo de vida como prevención y control de HTA, mediante charlas interactivas, además, de las distintas estrategias sugeridas por la Organización Mundial de la Salud para retrasar y/o evitar la aparición de la enfermedad.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de corte transversal, cuantitativo, observacional, descriptivo. La población fue de 2 796 personas, de las comunidades dentro del área de cobertura del Ambulatorio Dr. “Alfredo Marín” de la urbanización Jóvito Villalba (datos proporcionados por el último censo poblacional del año 2023). El universo estuvo comprendido por todas aquellas personas con edad mayor o igual a 35 años, que habiten en los sectores adyacentes al ambulatorio mencionado, es decir, 1 477 personas. La muestra fue el subconjunto de pacientes que cumplen esos criterios, que asistieron a consulta durante el período Mayo – Julio de 2023.

Durante la realización de este estudio se garantizó el respeto a los cuatro principios bioéticos: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia distributiva. Además, se cumplió y respetó la confidencialidad, confiabilidad de los datos, honestidad en el manejo e interpretación de los resultados, y el resguardo de la identidad de los individuos que participaron en el estudio. Se obtuvo un consentimiento informado por los participantes, que se define como la aceptación de recibir un procedimiento diagnóstico o terapéutico, una vez se le haya explicado detalladamente en qué consiste, cómo se realiza y sus posibles complicaciones.

Para el procesamiento de los datos obtenidos mediante la evaluación de pacientes, se utilizó Microsoft Office Excel, en el cual se registraron y tabularon las variables en estudio. Posteriormente se realizó el análisis estadístico, se expresaron en porcentaje cada una de las variables. Una vez elaboradas, se trasladaron al software estadístico para epidemiología denominado “EPI INFO” disponible en iOS 16.5.1 (c). Se calculó el promedio y la desviación estándar de las variables continuas. Las variables categóricas fueron expresadas en porcentaje, así como también la frecuencia simple. Se emplearon las tablas cruzadas 2x2 con el cálculo del Intervalo de Confianza del 99 % (IC 99 %) para comparar las variables. Se utilizó Chi-Cuadrado como prueba paramétrica y Odds ratio, además se consideró el valor de  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo.

## RESULTADOS

Se evaluaron a un total de 113 asistentes al ambulatorio previamente identificado, en el período señalado, de los cuales 42 resultaron ser hipertensas (37 %).

Del total de personas evaluadas, 36 tienen entre 35 y 50 años, de los cuales 5 padecen de HTA (13,8 %). 44 pacientes tienen entre 51 y 65 años, de los cuales 17 son hipertensos (38,63 %). En el intervalo de 66 a 80 años hay 29 personas, de las cuales 17 son hipertensas (58,6 %), y en el intervalo entre 81 y 95 años hay 4 personas de los cuales 3 son hipertensas (75 %).

De la población evaluada, 36 son del sexo masculino (33 %) de los cuales 12 son hipertensos (33 %). 77 fueron del sexo femenino (67 %), de las cuales 30 son hipertensas, que equivale a un 39 %.

Al evaluar los factores de riesgo, de los 113 pacientes, 34 indicaron que realizan actividad física (30 %), de ellas, 12 son hipertensos (35,29 %). De las 79 personas que no realizan actividad física, 30 son hipertensos (37,97 %). La correlación entre el número de pacientes hipertensos (42) que realiza actividad física (12), y los no hipertensos (71) que realizan actividad física (22), utilizando la aplicación digital EPI INFO, arroja un valor de Chi-Cuadrado no corregido de 0,03, tomando en cuenta el valor de P menor a 0,05 como estadísticamente significativo, indica que no realizar ejercicio físico es un factor de riesgo significativo para padecer HTA.

En relación con el cigarrillo, en esta muestra de 113 pacientes evaluados, 31 son fumadores (27,43 %), de ellos, 6 son hipertensos (19,35 %). De los no fumadores, 36 son hipertensos (43,9 %). La correlación entre el número de pacientes hipertensos (42) que son fumadores, y los no hipertensos (71) que son fumadores (25), utilizando la aplicación digital EPI INFO arroja un valor de Chi-Cuadrado no corregido de 3,47, tomando en cuenta el valor de P menor a 0,05 como estadísticamente significativo, indica que fumar cigarrillo no es un factor de riesgo significativo para padecer HTA en nuestro estudio.

Al calcular y evaluar los valores de IMC elevado se demostró que, de los 113 pacientes evaluados, ninguno padecía de obesidad mórbida, 6 tienen obesidad media (de los cuales 3 son hipertensos), 13 presentan obesidad leve (con 7 hipertensos), 41 padecen de sobrepeso (con 21 hipertensos), 49 se encuentran en peso normal (de los cuales 11 son hipertensos), y 4 se encuentran en peso bajo, sin hipertensos. La correlación entre el número de pacientes con presión arterial elevada (42) con IMC mayor a 24,9 kg/m<sup>2</sup> (31), y los no hipertensos (71) que tienen IMC mayor a 24,9 kg/m<sup>2</sup> (29), utilizando la aplicación digital EPI INFO, arrojó un valor de Chi-Cuadrado no corregido de 3,37; tomando en cuenta el valor de P < 0,05 como estadísticamente significativo, indica que el IMC por encima de valores de 24,9 kg/m<sup>2</sup>, en estas condiciones, no es un factor de riesgo significativo para padecer HTA.

## DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este trabajo de investigación se encontró que un tercio de los participantes en el estudio padecen de hipertensión arterial, lo cual apoya el concepto que la HTA constituye un problema de salud pública en la comunidad estudiada. Dicha prevalencia es similar a la reportada en el estudio realizado por Campos y col. (4), en el que se describe la prevalencia de HTA en 8 649 adultos participantes en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 (Ensanut, 2022), o la *Eighth Joint National Committee* (JNC-8), y en la que se demuestra que la prevalencia de HTA en adultos fue 47,8 % (según criterio de la *American College of Cardiology* y la *American Heart Association* (ACC/AHA). De estos, 65,5 % desconocían su diagnóstico. En adultos con diagnóstico previo de HTA, 33,7 % tuvo presión arterial controlada. Según la clasificación JNC-8, 29,4 % de los adultos tenían HTA y 43,9 % ignoraba su diagnóstico. Igualmente, nuestros hallazgos están en línea con los reportados por Zubeldia y col., en España (5) quienes reportan una prevalencia de hipertensión arterial estimada para la Comunidad Valenciana de 38,2 % en hombres y 35,7 % en mujeres. Estos valores fueron similares a la prevalencia encontrada en la población venezolana por Mijares y col., en el año 2017 (6), quienes en una revisión literaria de 90 artículos encontraron que en Venezuela la prevalencia del HTA encontrada en la zona rural es de 33 %; en la zona urbana oscila entre 24 % y 31 %; en niños 2,5 %, siendo que los factores determinantes modificables son la obesidad y las dislipidemias, y los no modificables los antecedentes familiares, la raza y la edad.

Ahora bien, el presente estudio demuestra que la mayoría (68 %) de los pacientes evaluados que padecen HTA son del sexo femenino, lo cual coincide con Calderón y Pizarro Herrera, en México (7), cuyos resultados de la investigación observacional descriptiva transversal, en los consultorios de la misión Barrio Adentro, pertenecientes al área de salud integral comunitaria #7, del municipio Villalba, Estado Nueva Esparta, indican que el sexo femenino fue el de mayor por ciento con el 61,25, comportándose de forma similar en todos los grupos de edades. En el presente estudio el grupo etario más afectado por HTA fue de 51 a 65 años,

igualado por el comprendido entre 66 y 80 años, resultados que concuerdan con los Calderón y Pizarro Herrera (7) quienes reportan que el grupo de edad más afectado por hipertensión arterial es el de 70 a 79, con 46,67 %, seguido del de 60 a 69 años, con 39,16 %.

De los factores de riesgo asociados al diagnóstico de HTA, se evaluó el efecto del sedentarismo, el consumo de cigarrillo y el índice de Masa Corporal (IMC); y se observó que la inactividad física tuvo una incidencia estadísticamente significativa, mientras que el consumo de cigarrillo y el IMC por encima de 24,9 kg/m<sup>2</sup> no. Estos resultados acerca de los factores de riesgo que pueden inducir HTA tienen sus limitaciones ya que el lapso y la población estudiada son pequeñas, por lo que se requieren estudios adicionales para obtener resultados conclusivos (8,9).

### CONCLUSIONES

Con este estudio, se demostró que existe una alta prevalencia de HTA en los pacientes que acuden al Ambulatorio rural tipo I “Dr. Alfredo Marín” en la Comunidad Jóvito Villalba, Apostadero, Estado Nueva Esparta. El grupo etario más afectado fue entre 51 y 65 años, igualado por el comprendido entre 66 y 80 años. Hubo una mayor prevalencia en el sexo femenino. Respecto a los factores de riesgo: No hubo significancia estadística respecto al consumo de cigarrillo y al IMC por encima de 24,9 kg/m<sup>2</sup>, a diferencia de la inactividad física que sí se demostró su relación con el desarrollo de HTA, al igual que con el tabaquismo. Este trabajo de investigación sirvió para reiterar la importancia y la utilidad de la toma de presión arterial como método diagnóstico de la hipertensión arterial, así como también de mantener un control y tratamiento antihipertensivo adecuado con el fin de evitar las complicaciones inherentes a la

patología.

### REFERENCIAS

1. Día Mundial de la Hipertensión Arterial. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/dias-mundiales-relacionados-salud/dia-mundial-hipertension-arterial-165f7d>
2. Hipertensión. Paho.org. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>
3. Hypertension-factsheet-es.pdf. Disponible en: <http://hypertension-factsheet-es.pdf>.
4. Campos-Nonato I, Oviedo-Solis C, Vargas-Meza J, Ramírez-Villalobos D, Medina-García C, Gómez-Alvarez E, et al. Prevalencia, tratamiento y control de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud Pública Mex.* 2023;65:s169-180.
5. Zubeldia Lauzurica L, Quiles Izquierdo J, Mañes Vinuesa J, Redón Mas J. Prevalencia de hipertensión arterial y de sus factores asociados en población de 16 a 90 años de edad en la Comunitat Valenciana. *Rev Esp Salud Pública.* 2016;90:e40006.
6. Mijares R, Rincón E, Azpurua L, Rodríguez Y, Herrera H. La hipertensión arterial en Venezuela y sus factores determinantes. *Rev Salud Pública (Bogotá).* 2017;19(4):562-566.
7. Calderón EA, Pizarro Herrera C. Caracterización de la hipertensión arterial en el adulto mayor en el municipio Villalba, Nueva Esparta, Venezuela. 2006. *Rev Méd Electrónica.* 2010;32(4). Disponible en URL:<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol4%202010/tema02.htm>.
8. Hipertensión. Who. int. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
9. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the European Renal Association (ERA) and the International Society of Hypertension (ISH). *J Hypertension.* 2023;41(12):1874-2071.