

ARTICULO ORIGINAL

ABORDAJE INTEGRAL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS: DETECCIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA, UNIDAD DE SALUD FAMILIAR DE MARÍA AUXILIADORA, BENJAMÍN ACEVAL. PERIODO 2023

COMPREHENSIVE APPROACH TO HYPERTENSION IN ADULTS: DETECTION, TREATMENT, AND MONITORING IN PRIMARY CARE, MARÍA AUXILIADORA FAMILY HEALTH UNIT, BENJAMÍN ACEVAL. 2023

Nathaly Giovanna Ordano Vázquez¹ 

¹ Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay

Resumen

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad cardiovascular en el mundo y en Paraguay. **Objetivo:** Describir el abordaje integral de la HTA crónica en adultos atendidos en la Unidad de Salud Familiar María Auxiliadora durante 2023, analizando la detección, el tratamiento farmacológico y el seguimiento. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal sobre 511 pacientes adultos hipertensos. **Resultados:** Losartán (46,9%) y Enalapril (33,9%) fueron los fármacos más utilizados. La diabetes mellitus fue la comorbilidad más frecuente (16,8%). Ningún paciente requirió derivación a un centro de mayor complejidad. **Conclusión:** Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la detección temprana, el seguimiento y la educación sanitaria en atención primaria para mejorar el control de la HTA y sus complicaciones.

Palabras clave: Hipertensión arterial / Atención primaria/Tratamiento farmacológico/Comorbilidades / Paraguay

Abstract

Introduction: Arterial hypertension (HTN) is one of the leading causes of cardiovascular morbidity and mortality worldwide and in Paraguay. **Objective:** To describe the comprehensive approach to chronic HTN in adults treated at the María Auxiliadora Family Health Unit during 2023, analyzing detection, pharmacological treatment, and follow-up. **Methodology:** An observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted on 511 adult hypertensive patients. **Results:** Losartan (46.9%) and enalapril (33.9%) were the most frequently used medications. Diabetes mellitus was the most common comorbidity (16.8%). No patient required referral to a more complex center. **Conclusion:** The results demonstrate the need to strengthen early detection, follow-up, and health education in primary care to improve the control of HTN and its complications.

Keywords: Arterial hypertension/ Primary care/Pharmacological treatment/ Comorbidities / Paraguay

Autor corresponsal: Nathaly Ordano Vázquez. **Correo electrónico:** ordanogiovanna@gmail.com

Recibido: 30/05/2025. **Artículo aprobado:** 25/06/2025.



Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de [Licencia de Atribución Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se acredite el origen y la fuente originales.

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es un trastorno crónico caracterizado por la elevación persistente de la presión arterial, considerada uno de los principales factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. Según la Organización Mundial de la Salud, se estima que para 2025 casi el 29% de la población mundial será hipertensa. En Paraguay, la prevalencia de HTA en adultos supera el 35%, con una alta proporción de pacientes sin control adecuado, lo que incrementa la carga de complicaciones y el impacto en el sistema sanitario.

El abordaje integral de la HTA en el primer nivel de atención es fundamental para la detección precoz, el tratamiento oportuno y el seguimiento continuo. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con el diagnóstico tardío, la adherencia terapéutica y las barreras socioeconómicas. Este estudio busca aportar evidencia local sobre el manejo de la HTA en una unidad de salud familiar, identificando fortalezas y áreas de mejora para optimizar la atención y reducir la morbimortalidad asociada.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la Unidad de Salud Familiar María Auxiliadora, Benjamín Aceval, durante el año 2023. Se incluyeron pacientes adultos (≥ 18 años) con diagnóstico confirmado de HTA crónica, excluyéndose aquellos con comorbilidades graves, enfermedades terminales o fichas clínicas incompletas. La recolección de datos se realizó mediante revisión de historias clínicas, registrando variables socioepidemiológicas (edad, sexo, estado civil, ocupación), características clínicas, tratamiento farmacológico, derivaciones y comorbilidades. El análisis estadístico incluyó medidas de tendencia central y frecuencias absolutas y relativas. Se respetaron los principios éticos de

confidencialidad y anonimato, con aprobación institucional previa.

Resultados

Durante el periodo de estudio, 3706 personas acudieron a la consulta, de las cuales 514 presentaron diagnóstico de hipertensión arterial, quedando 511 casos para el análisis tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión. La edad de los pacientes osciló entre 18 y 95 años, con una media de 55,9 años y mediana de 58 años, mostrando una población predominantemente adulta y de edad avanzada.

En cuanto al estado civil, predominó la unión estable (34,8%) y el matrimonio (33,1%), seguidos de solteros (17,6%) y viudos (9,4%). Respecto a la situación laboral, el 47,7% no trabajaba, mientras que el 43,4% sí realizaba alguna actividad laboral.

En el manejo farmacológico, Losartán fue el antihipertensivo más prescrito (46,9%), seguido de Enalapril (33,9%) y la combinación Losartán/Amlodipina (7,3%). Otros esquemas, como Atenolol, Carvedilol y Alfametildopa, se emplearon en menor proporción. Al analizar por sexo, tanto hombres como mujeres recibieron principalmente Losartán y Enalapril, sin diferencias significativas.

Un hallazgo relevante fue que ninguno de los pacientes requirió derivación a centros de mayor complejidad, lo que podría reflejar un manejo efectivo en atención primaria o limitaciones en el acceso a servicios especializados.

En cuanto a comorbilidades, la diabetes mellitus fue la más frecuente (16,8%), seguida de cardiopatías (2,1%) y asma (2,7%). Otras patologías concomitantes se presentaron en menor proporción.

Estos resultados describen el perfil epidemiológico y terapéutico de la HTA crónica en la población atendida, evidenciando el predominio de esquemas farmacológicos accesibles y la coexistencia de comorbilidades relevantes.

Discusión

El presente estudio refleja que el abordaje de la HTA en la Unidad de Salud Familiar María Auxiliadora se basa principalmente en el uso de Losartán y Enalapril, en concordancia con las guías internacionales que recomiendan inhibidores del sistema renina-angiotensina como primera línea en hipertensión no complicada². La alta prevalencia de diabetes mellitus como comorbilidad coincide con estudios nacionales e internacionales, que destacan la frecuente asociación de ambas patologías y la necesidad de un enfoque multidisciplinario.

Comparado con el programa May Measurement Month (MMM) en Paraguay, donde el 70,1% de los hipertensos recibía tratamiento, pero solo el 40,9% lograba control adecuado, nuestros resultados sugieren que la adherencia y el acceso a la medicación siguen siendo desafíos, especialmente en contextos de desempleo y bajo nivel educativo. La ausencia de derivaciones a centros especializados podría indicar un manejo resolutivo en el primer nivel o, alternativamente, dificultades de acceso a servicios de mayor complejidad, lo que contrasta con recomendaciones internacionales que sugieren derivación en casos de difícil control o comorbilidades graves.

La proporción de pacientes adultos mayores y la alta frecuencia de comorbilidades refuerzan la importancia de estrategias integrales que incluyan educación sanitaria, promoción de estilos de vida saludables y seguimiento regular. Las limitaciones del estudio incluyen su carácter unicéntrico y la falta de mediciones estandarizadas de control tensional, lo que sugiere la necesidad de investigaciones multicéntricas y longitudinales.

Conclusiones

El manejo de la hipertensión arterial crónica en la Unidad de Salud Familiar María Auxiliadora se caracteriza por el

uso predominante de Losartán y Enalapril, con una alta prevalencia de diabetes como comorbilidad asociada. Los hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer la detección temprana, el seguimiento y la educación sanitaria en atención primaria, así como de implementar estrategias innovadoras para mejorar la adherencia y el control de la presión arterial en la comunidad.

Referencias

1. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* [Internet]. 2005 Jan [cited 2025 Feb 12];365(9455):217–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15652604/>
2. Lawes CM, Hoorn S Vander, Rodgers A. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Lancet* [Internet]. 2008 Mar 9 [cited 2025 Feb 12];371(9623):1513–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18456100/>
3. De Cardiología y Cirugía Cardiovascular SP. CONSENSO PARAGUAYO DE HIPERTENSION ARTERIAL [Internet]. Gov.py. [cited 2025 Mar 5]. Available from: <https://sistework.mspbs.gov.py/mspbs/EXTRAS/MSPBS/MSPBS/www.mspbs.gov.py/v3/wp-content/uploads/2016/05/CONSENSO-HTA-PNPC.pdf>.
4. Borrayo-Sánchez G, Rosas-Peralta M, Guerrero-León MC, Galván-Oseguera H, Chávez-Mendoza A, Ruiz-Batalla JM, et al. Protocolo de Atención Integral: hipertensión arterial sistémica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2022

Feb 14 [cited 2025 Feb 12];60(Suppl 1):S34. Available from:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10396066/>

5. Ibrahim MM, Damasceno A. Hypertension in developing countries. *Lancet*

[Internet]. 2012 [cited 2025 Feb 13];380(9841):611–9. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22883510/>

6. Giménez Caballero E, Amarilla MG, Araújo Quevedo JM. Baja disponibilidad de

recursos y apoyo para atender a personas con diabetes e hipertensión arterial

en las Unidades de Salud de la Familia de Paraguay. *Med Clín Soc* [Internet].

2024 [cited 2025 Mar 5];8(1):46–56. Available from:

https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-22812024000100046

7. Gov.py. Revista Paraguaya de Epidemiología. Instituto Nacional de salud.2019

[cited 2025 Mar 5]. Available from:

<https://dgvs.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2023/04/01-tapa-1.pdf>.

8. Liliana E, Cano E, Irma L, Cabrera Valiente E. RISK FACTORS FOR ARTERIAL

HYPERTENSION IN OLDER ADULTS FROM 65 YEARS OF AGE, IN THE COMMUNITY OF JHUGUA RIVAS SAN PABLO, DISTRICT OF LORETO, YEAR 2023.

9. Díaz-Escobar L, Flores A, Seró-Ballesteros L, Otto C, Mernes R, Pedrozo F, et al.

Frecuencia de la hipertensión arterial, la edad y el género en la enfermedad

cerebrovascular en Paraguay. *Revista mexicana de neurociencia* [Internet]. el 17 de mayo de 2022 [citado el 4 de marzo de 2025];23(3):80–5. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-50442022000300080&lng=es&nrm=iso&lng=en

10. Medicina C, Zavala D. "Prevalencia y factores de riesgo para hipertensión arterial

en adultos mayores en áreas urbanas y rurales del cantón Ambato" [Internet].

Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Carrera de Medicina; 2020 [cited 2025 Feb 22]. Available from:

<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31113>

11. Argente Horacio A., Alvarez Marcelo E. *Semiología Médica. Fisiopatología, Semiología y Propedéutica. Enseñanza basada en el paciente*. In: 1ra Edición.

Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2010. p. 353–7.

12. Soto-Perez-De-Celis E. Karl Samuel Ritter Von Basch: the sphygmomanometer

and the Empire. Vol. 25, *Journal of Hypertension*. Lippincott Williams & Wilkins; 2007.

13. Paniagua M, Ortellado J, Beaney T, Clarke J, Castillo M, Villamayor A, et al. May

Measurement Month 2021: an analysis of blood pressure screening results from Paraguay. *Eur Heart J Suppl* [Internet]. 2024 Jun 1 [cited 2025 Mar 2];26(Suppl 3):iii71–4. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39055582/>

14. Álvarez H, Argente M. *Semiología Médica. Fisiopatología, semiología y propedéutica: enseñanza-aprendizaje centrada en la persona*. *Semiología*

Médica Fisiopatología, semiotecnia y propedéutica: enseñanza-aprendizaje centrada en la persona [Internet]. 2013 [cited 2025 Mar 2];47–56. Available from: <https://isbn.cloud/9789500600040/semiologia-medica/>

15. Altermann C, Gonçalves R, Lara MVS, Neves BHS, Mello-Carpes PB. Observing and understanding arterial and venous circulation differences in a physiology laboratory activity. *Adv Physiol Educ*. 2015 Mar 1;39(1):405–10.

16. Hipertension - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2025 Feb 12]. Available from: <https://www.paho.org/es/enlace/hipertension>

17. Ferrer JA, Aguilar M, Toledo Ortiz R, et al. Guía de Estudio: Introducción a la Atención Primaria de Salud (APS) pdf. 2023 [Internet]. 2013 [cited 2025 Mar 2];23–24

18. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, Brouwers S, Canavan MD, Ceconi C, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension: Developed by the task force on the management of elevated blood pressure and hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and endorsed by the European Society of Endocrinology (ESE) and the European Stroke Organisation (ESO). *Eur Heart J* [Internet]. 2024 Oct 7 [cited 2025 Mar 2];45(38):3912–4018. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehae178>

19. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task

Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *Eur Heart J* [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2025 Mar 2];39(33):3021–104. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>

20. Shah KK, Willson M, Agresta B, Morton RL. Cost Effectiveness of Ambulatory Blood Pressure Monitoring Compared with Home or Clinic Blood Pressure Monitoring for Diagnosing Hypertension in Australia. *Pharmacoecon Open* [Internet]. 2023 Jan 1 [cited 2025 Mar 2];7(1):49–62. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s41669-022-00364-0>

21. Shah KK, Willson M, Agresta B, Morton RL. Cost Effectiveness of Ambulatory Blood Pressure Monitoring Compared with Home or Clinic Blood Pressure Monitoring for Diagnosing Hypertension in Australia. *Pharmacoecon Open* [Internet]. 2023 Jan 1 [cited 2025 Mar 2];7(1):49–62. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36121638/>

22. Luo D, Cheng Y, Zhang H, Ba M, Chen P, Li H, et al. Association between high blood pressure and long term cardiovascular events in young adults: systematic review and meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2020 Sep 9 [cited 2025 Mar 2];370. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32907799/>

23. Zhang D, Lee JS, Pollack LM, Dong X, Taliano JM, Rajan A, et al. Association of Economic Policies With Hypertension Management and Control: A Systematic Review. *JAMA Health Forum* [Internet]. 2024 Feb 9 [cited 2025 Feb

11];5(2):E235231. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38334993/>

24. Gov. Py. Hipertensión es el primer factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial

- Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social [Internet]. [cited 2025 Feb 12]. Available from: <https://www.mspbs.gov.py/portal-18347/hipertension-es-el-primer-factor-de-riesgo-de-mortalidad-a-nivel-mundial.html>

25. Fuchs FD, Whelton PK. High Blood Pressure and Cardiovascular Disease. Hypertension [Internet]. 2020 Feb 1 [cited 2025 Mar 2];75(2):285–92. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.14240>

26. Baker WL, Buckley LF, Kelly MS, Bucheit JD, Parod ED, Brown R, et al. Effects of Sodium-Glucose Cotransporter 2 Inhibitors on 24-Hour Ambulatory Blood Pressure: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Heart Assoc [Internet]. 2017 May 1 [cited 2025 Mar 2];6(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28522675/>

27. Bobescu E, Burlacu A, Kuwabara M, Brinza C, Kanbay M. Key Updates to the 2024 ESC Hypertension Guidelines and Future Perspectives. Medicina 2025, Vol 61, Page 193 [Internet]. 2025 Jan 23 [cited 2025 Mar 2];61(2):193. Available from: <https://www.mdpi.com/1648-9144/61/2/193/htm>

28. Smart NA, Gow J, Bleile B, Van der Touw T, Pearson MJ. An evidence-based analysis of managing hypertension with isometric resistance exercise—are the

guidelines current? Hypertension Research 2019 43:4 [Internet]. 2019 Nov 22

[cited 2025 Mar 2];43(4):249–54. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41440-019-0360-1>

29. Paniagua M, Ortellado J, Beaney T, Clarke J, Castillo M, Villamayor A, et al. May Measurement Month 2021: an analysis of blood pressure screening results Paraguay. Eur Heart J Suppl [Internet]. 2024 Jun 1 [cited 2025 Mar 2];26(Suppl 3):iii71–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39055582/>

30. Huffman MD, Baldrige AS, Lazar D, Abbas H, Mejia J, Flowers FM, et al. Efficacy and safety of a four-drug, quarter-dose treatment for hypertension: the QUARTET USA randomized trial. Hypertens Res [Internet]. 2024 Jun 1 [cited 2025 Mar 2];47(6):1668–77. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38584159/>

31. Elendu C, Amaechi DC, Elendu TC, Amaechi EC, Elendu ID. Dependable approaches to hypertension management: A review. Medicine [Internet]. 2024 Jun 14 [cited 2025 Mar 2];103(24):e38560. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38875433/>

32. Zhang F, Bryant KB, Moran AE, Zhang Y, Cohen JB, Bress AP, et al. Effectiveness of Hypertension Management Strategies in SPRINT-Eligible US Adults: A Simulation Study. J Am Heart Assoc [Internet]. 2024 Jan 16 [cited 2025 Mar 2];13(2):32370. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.123.032370>