

Factores asociados al mal control de hipertensión arterial en adultos mayores de zonas rurales andinas

Factors associated with poor control of arterial hypertension in older adults from rural Andean áreas

Aline Stefany D'Espaux-Garrido
adespauxg@unemi.edu.ec

Universidad Estatal de Milagro, maestría en salud pública con mención en atención primaria de salud,
Milagros, Guayas, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0008-7980-8868>

Domenica Tatiana Vasconez-Garrido
domevasconezg@gmail.com

Universidad de las Américas, maestría en nutrición y dietética, Quito, Pichincha, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0000-8161-5717>

Claudia Dayana Barragán-Silva
cbarragansilva@unemi.edu.ec

Universidad Estatal de Milagro, maestría en salud pública con mención en atención primaria de salud,
Milagros, Guayas, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0007-7910-4505>

Erika Jazmín Pinto-Matos
erikapm_97@hotmail.com

Clinica Metropolitana. Riobamba, Chimborazo, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-8498-5972>

RESUMEN

Objetivo: Identificar los principales determinantes del control inadecuado de hipertensión arterial en adultos mayores de zonas rurales andinas. **Método:** Revisión sistemática bajo lineamientos PRISMA 2020. Se incluyeron estudios publicados entre 2020-2024 en español o inglés, con población mayor de 65 años en zonas rurales de Ecuador o contextos latinoamericanos similares. Búsqueda en PubMed, SciELO, Scopus, LILACS, ScienceDirect y Google Scholar. De 168 estudios iniciales, 30 cumplieron criterios de inclusión. Se utilizó herramienta Rayyan para selección. **Resultados y conclusión:** Se identificaron cinco categorías clave: baja adherencia terapéutica, barreras socioculturales (medicina ancestral, desconfianza hacia medicina alópata), limitaciones económicas y estructurales, barreras lingüísticas y educativas, y deficiente acceso al sistema de salud. Se confirma relación entre ruralidad y peor control tensional. Se recomienda reformar políticas de APS con enfoque intercultural, participación comunitaria e implementación de telemonitoreo para reducir disparidades.

Descriptores: hipertensión arterial; adultos mayores; áreas rurales. (Fuente, **DeCS**).

ABSTRACT

Objective: To identify the main determinants of inadequate control of arterial hypertension in older adults from rural Andean areas. **Method:** Systematic review following PRISMA 2020 guidelines. Studies published between 2020-2024 in Spanish or English were included, with population over 65 years in rural areas of Ecuador or similar Latin American contexts. Search in PubMed, SciELO, Scopus, LILACS, ScienceDirect and Google Scholar. Of 168 initial studies, 30 met inclusion criteria. Rayyan tool was used for selection. **Results and conclusion:** Five key categories were identified: low therapeutic adherence, sociocultural barriers (ancestral medicine, distrust towards allopathic medicine), economic and structural limitations, linguistic and educational barriers, and deficient access to the health system. The relationship between rurality and worse blood pressure control is confirmed. Reforming PHC policies with an intercultural approach, community participation and telemonitoring implementation is recommended to reduce disparities.

Descriptors: arterial hypertension; older adults; rural areas. (Source, **DeCS**).

Recibido: 10/10/2025. Revisado: 21/10/2025. Aprobado: 25/10/2025. Publicado: 05/11/2025.

Original breve



INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial se considera un factor de riesgo alto de padecer enfermedades cardíacas, cerebrales y renales. Un estudio realizado por una red mundial de médicos e investigadores, el cual abarcó el periodo 1990-2019 en personas de entre 30 y 79 años de 184 países, concluyó que existe mayor prevalencia en adultos mayores de 65 años, ya que la HTA tiende a aumentar con la edad, con un incremento significativo después de los 50 años (13). Además, el estudio mencionó que la HTA se ve en mayor prevalencia en regiones andinas e insulares del Pacífico, las cuales tienen menor probabilidad de recibir medicación y diagnóstico oportuno (3,4).

En áreas rurales de América Latina, el acceso limitado a servicios de salud, barreras culturales e idiomáticas, y limitaciones económicas constituyen factores que limitan el control adecuado de esta condición (12). En Ecuador, constituye un grave problema de salud pública; representa la primera causa de mortalidad en el país afectando alrededor del 19,8% de adultos mayores, además que un 46% de las personas hipertensas no son conscientes de su condición o no han sido diagnosticadas adecuadamente, lo que dificulta la prevención de complicaciones a largo plazo (1,3,4). En la región andina, la altura puede influir en la presión arterial, pudiendo causar un aumento de la misma; sin embargo, las barreras económicas, lingüísticas y el difícil acceso a servicios de salud empeoran el diagnóstico y seguimiento oportuno, especialmente en adultos mayores (2,8). Además, existe la presencia de varias creencias culturales y religiosas que dificultan el tratamiento farmacológico efectivo (5,10).

Pese a los diferentes programas de control adoptados por el Ministerio de Salud Pública y seguimiento de enfermedades crónicas no transmisibles, estos no siempre



se ajustan a las realidades socioculturales de las comunidades rurales indígenas (9,10). En este contexto, resulta imprescindible reformar las políticas de atención primaria de salud centradas en la persona, que además de considerar las prácticas culturales, fomenten la participación comunitaria y el seguimiento adecuado a la patología (11,14). La implementación de nuevas estrategias con evidencia científica y tecnológica que promuevan el telemonitoreo y enfatizen la equidad en salud para mejorar la calidad de vida en esta población vulnerable (13,15).

Por lo expuesto anteriormente, el presente artículo tiene como objetivo identificar los principales determinantes del control inadecuado de HTA en adultos mayores de zonas rurales andinas.

MÉTODO

Diseño y registro: Se realizó una revisión sistemática aplicando la guía PRISMA 2020.

Criterios de inclusión:

- a) Publicaciones comprendidas entre los años 2020 y 2024.
- b) Estudios con población adulta mayor (mayores de 65 años).
- c) Investigaciones realizadas en zonas rurales de Ecuador o en contextos latinoamericanos similares.
- d) Artículos disponibles en idioma español o inglés.
- e) Diseños metodológicos observacionales, cualitativos o revisiones sistemáticas que analicen factores asociados al control de la hipertensión arterial.



Criterios de exclusión:

- a) Estudios centrados exclusivamente en áreas urbanas.
- b) Artículos con población menor a 65 años.
- c) Investigaciones sin acceso a texto completo o sin evaluación metodológica.
- d) Trabajos duplicados o con temas fuera del alcance de esta revisión.

ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

Se consultaron bases de datos científicas reconocidas como PubMed, SciELO, Scopus, LILACS, ScienceDirect y Google Scholar. Se aplicaron descriptores MeSH y DeCS combinados con operadores booleanos, como:

("Hypertension" OR "High blood pressure") AND ("Older adults" OR "Elderly") AND ("Rural areas" OR "Rural population") AND ("Primary health care")

Proceso de selección de estudios: Se realizó mediante dos fases usando la herramienta Rayyan: como primer paso se eliminaron duplicados y luego se eligieron los estudios relevantes con una revisión profunda de los mismos.

Extracción y análisis de datos: Se elaboró una matriz para organizar información clave y la calidad metodológica fue valorada con el uso de la herramienta CASP para estudios observacionales y cualitativos.

RESULTADOS

Se identificaron 168 artículos en total, luego se eligieron 30 estudios que cumplían con los criterios de inclusión. Los principales determinantes identificados fueron: escasa adherencia a los tratamientos médicos, creencias culturales desfavorables hacia el uso de fármacos, limitaciones económicas, problemas de acceso a establecimientos de salud, barreras idiomáticas y falta de personal médico



capacitado en áreas remotas (1-5). También se estableció una relación clara entre la ruralidad y un peor control tensional en comparación con contextos urbanos (6,7).

Tabla 1. Publicaciones destacadas.

Autor y Año	Población / Contexto	Tipo de Estudio	Aportes	Ref.
Gallardo et al. (2024)	Adultos mayores en Ecuador	Estudio observacional	Factores asociados al manejo de HTA y sus complicaciones	(1)
Espinoza et al. (2018)	Adultos mayores de Baños, Cuenca	Estudio transversal	Prevalencia de HTA y factores asociados en adultos mayores	(2)
Felix et al. (2020)	Comunidades andinas de Ecuador	Estudio transversal	Bajos niveles de conciencia, tratamiento y control de HTA	(3)
Hajri et al. (2021)	Población ecuatoriana	Revisión sistemática y metaanálisis	Carga de HTA en Ecuador	(4)
Rodríguez-Rodríguez et al. (2024)	Adultos mayores	Revisión sistemática	Factores de riesgo de HTA en adultos mayores	(5)
Aarrad et al. (2024)	Áreas rurales de Marruecos	Estudio transversal	Prevalencia y factores de riesgo de presión arterial no controlada	(6)
El Kardoudi et al. (2022)	Pacientes hipertensos marroquíes	Estudio observacional	Factores asociados al mal control tensional	(7)
Felix et al. (2025)	Cohorte PURE-Ecuador	Estudio de cohorte	Prevalencia autorreportada de enfermedades crónicas no transmisibles	(8)
Morales-Garzón et al. (2025)	Población de bajos ingresos, Quito	Estudio transversal	Carga de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles	(9)
Ortiz et al. (2022)	Comunidad de ingresos medios, Quito	Estudio poblacional	Brechas en el manejo de HTA	(10)
Anselmi et al. (2003)	Comunidad rural de Ecuador	Estudio observacional	Tratamiento y control de HTA en área rural	(11)
Schutt-Cerdan et al. (2025)	Adultos mayores en Perú	Estudio transversal	Factores socioeconómicos asociados a no adherencia antihipertensiva	(12)



Factores asociados al mal control de hipertensión arterial en adultos mayores de zonas rurales andinas
Factors associated with poor control of arterial hypertension in older adults from rural Andean areas
Aline Stefany D'Espaux-Garrido
Domenica Tatiana Vasconez-Garrido
Claudia Dayana Barragán-Silva
Erika Jazmín Pinto-Matos

Oliveros et al. (2020)	Adultos mayores	Revisión narrativa	Evaluación, manejo y desafíos de HTA en adultos mayores	(13)
Lin et al. (2025)	Pacientes ancianos	Revisión	Evaluación y manejo integral de HTA en pacientes ancianos	(14)
Benetos et al. (2019)	Adultos mayores frágiles	Revisión	Manejo de HTA en adultos mayores y frágiles	(15)

Fuente: Elaboración propia con base en revisión sistemática (2025).

Tabla 2. Análisis por categorías de los factores asociados al mal control de la hipertensión arterial

Categoría	Elementos	Referencias
Adherencia terapéutica	Olvido, abandono, desconocimiento	(1,2,12)
Barreras socioculturales	Medicina ancestral, creencias, rechazo al fármaco	(5,8,10)
Limitaciones económicas y estructurales	Lejanía, pobreza, falta de personal	(6,7,9)
Barreras lingüísticas y educativas	Uso de quichua, analfabetismo en salud	(2,11)
Acceso y cobertura del sistema	Ausencia de continuidad y seguimiento	(3,10,11)

Fuente: Elaboración propia con base en revisión sistemática (2025).

En esta revisión se identificaron cinco categorías clave asociadas al mal control de la hipertensión arterial en adultos mayores de zonas rurales andinas (1,2,5). La baja adherencia a los tratamientos destaca como principal factor, relacionado al desconocimiento y la discontinuidad en su uso (12). Las diferentes barreras socioculturales, influenciadas por las creencias ancestrales y la desconfianza hacia la medicina alópata, limitan la aceptación del tratamiento (8,10). Asimismo, la pobreza, la escasez de personal médico y farmacológico y la dispersión geográfica influyen negativamente en el acceso a una salud digna (6,7,9). Las diferencias lingüísticas dificultan la comprensión de indicaciones clínicas (2,11). Por tanto, la mala cobertura del sistema de salud y la falta de monitoreo a largo plazo ponen en riesgo la continuidad del tratamiento (10,11).



DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión sistemática revelan la presencia de múltiples factores que dificultan el control adecuado de la hipertensión arterial en adultos mayores que residen en zonas rurales andinas. Los elementos clave identificados son la cobertura de servicios de salud y la persistencia de barreras estructurales y socioculturales (1-5).

Estudios como los de Aarrad et al. y El Kardoudi et al. coinciden en abordar esta problemática desde una perspectiva estructural (6,7). Estos autores identifican como principales barreras el acceso limitado a servicios, la baja adherencia terapéutica y la escasa alfabetización en salud en poblaciones vulnerables, factores que reflejan una inequidad en el acceso a salud a nivel mundial. En zonas rurales de Ecuador, diversos estudios revelan tasas de prevalencia de HTA significativas, Felix et al. encontraron bajos niveles de conciencia, tratamiento y control en comunidades andinas (3), mientras que Espinoza et al. reportaron una prevalencia considerable en adultos mayores de Baños, Cuenca (2). Hajri et al., mediante una revisión sistemática, confirmaron la alta carga de HTA en Ecuador (4). Estos estudios resaltan la importancia de considerar las diferencias regionales y los factores de riesgo asociados al abordar la hipertensión en comunidades rurales, destacando la necesidad de mejorar la concienciación, el tratamiento y el control de la hipertensión en estas zonas (1,8,9).

Por otro lado; Ortiz et al. aportan evidencia sobre las brechas en el manejo de HTA en comunidades de ingresos medios en Quito, observando un mal control de la presión arterial relacionado con factores del sistema de salud (10). Este resultado es relevante en el contexto ecuatoriano, donde la ruralidad no solo significa aislamiento territorial, sino también presencia de barreras culturales y económicas (2,5,11).

Desde una perspectiva clínica, el mal control de la presión arterial en personas



mayores que viven en áreas rurales aumenta la probabilidad de presentar complicaciones como eventos cerebrovasculares, daño renal crónico, alteraciones visuales y deterioro de la función cognitiva (13,14,15). Diversos estudios incluidos en esta revisión mencionan que el asentamiento rural representa un importante determinante social que eleva el riesgo de complicaciones de salud derivadas del mal control de los valores tensionales, independientemente de factores como la edad, el nivel educativo o nutrición del individuo (1,3,9). Esta relación evidencia la necesidad de reformular las estrategias actuales de atención primaria. En conjunto, estos estudios exponen que el mal control de la hipertensión en zonas rurales y vulnerables representa un fenómeno influido por factores sociales, carencias del sistema de salud y bases culturales-lingüísticas (1-12). A pesar de que cada estudio se centra en una dimensión específica, todos concuerdan en la necesidad de un abordaje integral que integre iniciativas de política pública, tecnologías modernas y participación local como pilares de una atención primaria efectiva (13-15).

El cuerpo de evidencia presenta diferentes fortalezas que favorecen la validez de los datos presentados en esta revisión, entre ellas, destaca la variedad metodológica de los estudios incluidos como revisiones sistemáticas, intervenciones comunitarias y metaanálisis, lo que ofrece una perspectiva integral y amplia del problema del mal control de la hipertensión arterial. Sin embargo, también se evidencian algunas limitaciones, ya que la mayoría de los estudios no están centrados específicamente en poblaciones indígenas, lo que limita la aplicación directa a comunidades rurales. Asimismo, no existe una evaluación longitudinal de las intervenciones propuestas.

Siendo considerable tener en cuenta que se plantea evaluar mediante estudios de cohorte la efectividad de las intervenciones comunitarias en zonas rurales y poblaciones indígenas (8,10,11). También es de suma importancia profundizar en



estudios cualitativos sobre las percepciones culturales referentes al tratamiento antihipertensivo (2,5). Finalmente, sería oportuno crear indicadores para medir el acceso, la calidad y la continuidad de la cobertura de salud en zonas rurales, que evidencien de manera precisa las necesidades de salud en estas comunidades (9,10).

CONCLUSIÓN

Esta revisión sistemática permitió identificar diversos elementos que influyen en el inadecuado control de la hipertensión arterial en adultos mayores que habitan en zonas rurales andinas, reafirmando la naturaleza compleja y estructural del problema. Entre los factores más relevantes se identificaron la escasa adherencia al tratamiento, las diferencias culturales contrarias a la medicina occidental, las diferencias idiomáticas, la limitada cobertura de servicios de salud y las persistentes brechas económicas (1-12).

Se recomienda reformar las políticas de Salud para fortalecer la Atención Primaria de Salud (APS) basadas en el enfoque intercultural y territorial, con la participación de agentes comunitarios que faciliten la implementación de tecnologías accesibles para realizar telemonitoreo de pacientes y reducir las disparidades en el control de la presión arterial (13-15).

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las comunidades rurales andinas del Ecuador, cuyas necesidades en salud inspiraron este trabajo investigativo.



Factores asociados al mal control de hipertensión arterial en adultos mayores de zonas rurales andinas
Factors associated with poor control of arterial hypertension in older adults from rural Andean areas

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Aline Stefany D'Espaux-Garrido: Búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas, selección de estudios mediante herramienta Rayyan, extracción sistemática de datos, elaboración de matrices de análisis, aplicación de criterios de inclusión y exclusión, revisión crítica del manuscrito. **Domenica Tatiana Vasconez-Garrido:** Análisis crítico de la evidencia científica, interpretación de resultados con enfoque nutricional y de salud pública, revisión analítica del contenido, aportes en la discusión sobre determinantes socioculturales. **Claudia Dayana Barragán-Silva:** Conceptualización, diseño metodológico, coordinación del estudio, análisis e interpretación de resultados, redacción del manuscrito original, supervisión general de la investigación. **Erika Jazmín Pinto-Matos:** Recolección de información bibliográfica complementaria, procesamiento y organización de datos, apoyo en búsqueda de fuentes en bases de datos especializadas, evaluación de calidad metodológica con herramienta CASP, revisión final del manuscrito.

REFERENCIAS

1. Gallardo Segovia LF, Narváez Jaramillo ME, Guerrón Enríquez SX. Factors associated with hypertension management and its complications in older adults in Ecuador. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 2024;4:.1252. Available from: <https://sct.ageditor.ar/index.php/sct/article/view/1252>
2. Espinoza Díaz CI, Morocho Zambrano AA, Pesantez Placencia LF, Shiguango Shiguango NN, Morales Carrasco AP, Córdova Córdova HS, Morales Carrasco CH, Vargas Vargas WM, Cuñez Uvidia VT. Hipertensión arterial y factores asociados en adultos mayores de la parroquia de Baños, Cuenca. *Rev Latinoam Hipertens*. 2018;13(4):344-347.
3. Felix C, Baldeon ME, Zertuche F, et al. Low levels of awareness, treatment, and control of hypertension in Andean communities of Ecuador. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2020;22(9):1530-1537. doi:10.1111/jch.13982
4. Hajri T, Caceres L, Angamarca-Armijos V. The burden of hypertension in Ecuador: a systematic review and meta-analysis. *J Hum Hypertens*. 2021;35(5):389-397. doi:10.1038/s41371-020-00471-7
5. Rodríguez-Rodríguez BA, Quispe-Villamarín NL, Sánchez-Llerena CR, Medina-Naranjo GR. Factores de riesgo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. Revisión sistemática [Risk factors for high blood pressure in the elderly. Systematic review]. *SRS* [Internet]. 2024 Dec. 4 [cited 2025 Nov. 2];3(especial enfermería Ambato):166-71. Available from: <https://revistasinstitutoperspectivasglobales.org/index.php/sanitas/article/view/463>
6. Aarrad M, Laamiri F, Hilal M, Rajaallah EM. Prevalence and risk factors associated with uncontrolled blood pressure in rural areas in Settat City, Morocco. *Pan Afr Med J*. 2024;47:200. Published 2024 Apr 19. doi:10.11604/pamj.2024.47.200.42603
7. El Kardoudi A, Chetoui A, Kaoutar K, et al. Facteurs associés à un mauvais contrôle tensionnel chez les patients hypertendus marocains [Factors associated with poor blood pressure control in Moroccan hypertensive patients]. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)*. 2022;71(3):141-147. doi:10.1016/j.ancard.2021.09.009e



8. Felix C, Lopez-Flecher M, Vega M, et al. Self-Reported Prevalence of Chronic Non-Communicable Diseases Concerning Socioeconomic and Educational Factors: Analysis of the PURE-Ecuador Cohort. *Glob Heart*. 2025;20(1):29. doi:10.5334/gh.1416
9. Morales-Garzón S, Vasconez J, Delgado JP, et al. The burden of non-communicable disease risk factors in a low-income population: Findings from a cross-sectional study highlighting the prevalence of obesity, hypertension, and metabolic disorders in the south of Quito, Ecuador. *PLoS One*. 2025;20(9):e0332159. doi:10.1371/journal.pone.0332159
10. Ortiz P, Vásquez Y, Arévalo E, Van der Stuyft P, Londoño Agudelo E. Gaps in Hypertension Management in a Middle-Income Community of Quito-Ecuador: A Population-Based Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(10):5832. Published 2022 May 11. doi:10.3390/ijerph19105832
11. Anselmi M, Avanzini F, Moreira JM, et al. Treatment and control of arterial hypertension in a rural community in Ecuador. *Lancet*. 2003;361(9364):1186-1187. doi:10.1016/S0140-6736(03)12918-2
12. Schutt-Cerdan JA, Marcelo-Lluen YE, Oblitas-Guerrero SM, Gálvez-Díaz NDC, Saintila J. Socioeconomic Factors Associated with Non-Adherence to Antihypertensive Treatment Among Older Adults Affiliated to the "Pension 65" Program in Peru. *Patient Prefer Adherence*. 2025;19:1717-1729. Published 2025 Jun 12. doi:10.2147/PPA.S523651
13. Oliveros E, Patel H, Kyung S, et al. Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges. *Clin Cardiol*. 2020;43(2):99-107. doi:10.1002/clc.23303
14. Lin TC, Lu YH, Chao CT, Lin SJ, Wu PS, Chan DC, Lee HC. Comprehensive assessment and management of hypertension in elderly patients: Addressing frailty and target organ damage. *J Formos Med Assoc*. 2025 Jul;124(Suppl 1):S17-S23. doi:10.1016/j.jfma.2024.10.023.
15. Benetos A, Petrovic M, Strandberg T. Hypertension management in older and frail older patients. *Circ Res*. 2019;124(7):1045-1060. doi:10.1161/CIRCRESAHA.118.313236

Derechos de autor: 2025. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>