

# Evidencia científica sobre el manejo de emergencias hipertensivas en atención primaria de la Salud. Una Revisión

## *Scientific evidence on the management of hypertensive emergencies in primary health care primary health care. A Review*

Homero Abel Chacho Aucay <sup>1\*</sup>, Ana Estefania Sarabia Reyes <sup>2</sup>, Kerly Yamila Suing Ojeda <sup>3</sup>  
Dayanara del Cisne Sanmartin Patiño <sup>4</sup> y Nicole Mishelle Ruiz Tinizaray <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Ministerio de Salud Pública, Médico general, Magíster en Salud Pública, Ecuador, Cuenca; <https://orcid.org/0000-0002-7712-5341>

<sup>2</sup> Ministerio de Salud Pública, Enfermera, Magíster en Salud Pública, Ecuador, <https://orcid.org/0009-0007-7270-0486>; [tefysarabia23@hotmail.com](mailto:tefysarabia23@hotmail.com)

<sup>3</sup> Ministerio de Salud Pública, Médico General, Ecuador, Loja; <https://orcid.org/0009-0005-9839-9404>; [kerlysuing15@gmail.com](mailto:kerlysuing15@gmail.com)

<sup>4</sup> Ministerio de Salud Pública, Médico General, Ecuador, Loja; <https://orcid.org/0000-0003-1165-1602>; [delcisnesanmartin@gmail.com](mailto:delcisnesanmartin@gmail.com)

<sup>5</sup> Ministerio de Salud Pública, Médico General, Ecuador, Cuenca; <https://orcid.org/0000-0002-1461-3970>; [nruit31@gmail.com](mailto:nruit31@gmail.com)

\* Correspondencia: [homeroabelchacho@gmail.com](mailto:homeroabelchacho@gmail.com)

**Cita:** Chacho Aucay, H. A., Sarabia Reyes, A. E., Suing Ojeda, K. Y., Sanmartin Patiño, D. del C., & Ruiz Tinizaray, N. M. (2026). Evidencia científica sobre el manejo de emergencias hipertensivas en atención primaria de la Salud. Una Revisión. *Horizon Nexus Journal*, 4(1), 20-34. <https://doi.org/10.70881/hnj/v4/n1/94>

**Recibido:** 12/12/2025

**Revisado:** 16/01/2026

**Aceptado:** 19/01/2026

**Publicado:** 21/01/2026



**Copyright:** © 2026 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC).**

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

 <https://doi.org/10.70881/hnj/v4/n1/94>

**Resumen:** La hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas no transmisibles más prevalentes a nivel mundial, afectando aproximadamente al 25% de la población adulta. Su manejo adecuado continúa siendo un reto para los sistemas de salud, una descompensación puede desencadenar urgencias y emergencias hipertensivas, cuadros clínicos asociados a alta morbilidad y mortalidad. En este contexto, resulta esencial fortalecer las estrategias de atención clínica, en el primer nivel de atención. **Objetivo:** describir el manejo de las emergencias hipertensivas en atención primaria de la Salud. **Métodos:** se realizó una revisión sistemática mediante la búsqueda electrónica en: Pubmed, ScienceDirect y LILACs en un periodo entre 2019 y 2025, se utilizó palabras clave como; crisis hipertensivas, hipertensión maligna, tratamiento de urgencia, emergencias hipertensivas, según descriptores DeCS y MeSH y operadores booleanos "AND, OR y NOT". **Resultados:** los estudios recomiendan el uso de medicamentos intravenosos como: labetalol, nicardipino y clevedipino para un control óptimo de las emergencias hipertensivas, sin embargo, existen otros autores que contrastan con el uso de medicamentos administrados por vía oral. **Conclusión:** Aún se necesitan más estudios experimentales sobre el manejo clínico de las emergencias hipertensivas en el primer nivel de atención.

**Palabras clave:** crisis hipertensivas, hipertensión maligna, tratamiento de urgencia, emergencias hipertensivas

**Abstract:** High blood pressure is one of the most common chronic noncommunicable diseases worldwide, affecting about 25% of the adult population. Proper management of this condition continues to be a challenge for health systems, as decompensation can trigger hypertensive

emergencias and urgencies, clinical conditions associated with high morbidity and mortality. In this context, it is essential to strengthen clinical care strategies at the primary care level. Objective: to describe the management of hypertensive emergencies in primary health care. Methods: A systematic review was conducted using electronic searches in PubMed, ScienceDirect, and LILACs between 2019 and 2025, using keywords such as hypertensive crisis, malignant hypertension, emergency treatment, and hypertensive emergencies, according to DeCS and MeSH descriptors and Boolean operators "AND, OR, and NOT." Results: Studies recommend the use of intravenous medications such as labetalol, nicardipine, and clevidipine for optimal control of hypertensive emergencies. However, other authors contrast this with the use of orally administered medications. Conclusion: More experimental studies are still needed on the clinical management of hypertensive emergencies in primary care.

**Keywords:** hypertensive crises, malignant hypertension, emergency treatment, hypertensive emergencies

## 1. Introducción

En la actualidad la hipertensión arterial representa una de las patologías crónicas no transmisibles más frecuentes y de mayor impacto en la población adulta, se estima que sus cifras oscilan alrededor del 25% y se han registrados casos en aproximadamente 691 millones de personas en todo el mundo (Bress et al., 2024). En Ecuador se estima cifras entre el 19,8% en la población adulta, por lo que representa un problema de alta importancia para la salud pública (Pico et al., 2023). El control eficaz de esta patología es un gran desafío actualmente, porque una descompensación de la misma produce dos cuadros clínicos importantes; las urgencias y emergencias hipertensivas, definido como una elevación en la cifra de tensión arterial por encima de 180/100-120 mmHg, que son capaces de producir daños en órganos diana como, cerebro, corazón Talle et al. (2022) riñón, retina Mishima et al. (2021) y arterias Bress et al. (2024). Así, las emergencias hipertensivas representan una situación clínica de potencial riesgo que requiere intervención inmediata o temprana, para prevenir daños severos a órganos vitales (Borrayo-Sánchez et al., 2022). Esta afección puede manifestarse mediante diversos síntomas que en ocasiones resultan ser inespecíficos, entre los más frecuentes son; alteraciones neurológicas, insuficiencia renal, cefalea, alteraciones en la agudeza visual y edema pulmonar o disección aórtica en casos graves (Khan et al., 2024).

En el contexto de la atención primaria de la salud (APS), el manejo adecuado de diversas condiciones de salud continúa siendo un desafío complejo y multifactorial (Campbell et al., 2022). La literatura identifica consistentemente diversas limitaciones estructurales y operativas, tales como la insuficiente capacitación del personal sanitario, la limitada disponibilidad de recursos diagnósticos y terapéuticos, y la baja adherencia de los pacientes a los tratamientos indicados (Kilindimo et al., 2023). Algunos estudios destacan la importancia de fortalecer la formación continua del equipo de salud y actualizar protocolos clínicos como estrategias clave para mejorar la eficacia de la APS (Goorani et al., 2025). Sin embargo, existen algunas contradicciones en cuanto a la efectividad de ciertas intervenciones comunitarias, especialmente cuando no se adaptan a las realidades locales. Asimismo, persisten vacíos de conocimiento respecto a la implementación de modelos de atención centrados en el paciente, además sobre el impacto a largo plazo de las políticas de APS en contextos vulnerables (Kilindimo et al., 2023).

Por otra parte, estos cuadros hipertensivos están ligados también al incumplimiento de los tratamientos antihipertensivos prescritos por el personal sanitario o al consumo de simpaticomiméticos en el caso de los pacientes con polifarmacia, lo que provoca un aumento rápido de la presión arterial que supera la capacidad autorreguladora del organismo (Khan et al., 2024). Entre las principales complicaciones que son resultado de las emergencias hipertensivas se destacan, el ictus o accidente cerebrovascular que puede ser isquémico o de tipo hemorrágico, edema pulmonar, lesión renal aguda, disección aórtica o encefalopatía hipertensiva (Siddiqi et al., 2023).

Estas situaciones deben ser manejadas de forma inmediata y oportuna o en el caso de evidencia incapacidad resolutive se debe seguir el protocolo de referencia a un centro de mayor complejidad en el caso de ser necesario, para evitar complicaciones que produzcan discapacidad, irreversibilidad o incluso la muerte lo que representa un aumento significativo en las tasas de morbimortalidad (Talle et al., 2022). Por lo descrito anteriormente el manejo adecuado de las emergencias hipertensivas en atención primaria de la salud es de vital importancia para fortalecer la capacidad resolutive y garantizar una respuesta oportuna ante eventos críticos (Miller et al., 2024). En este contexto, el objetivo de esta investigación es describir el manejo de las emergencias hipertensivas en atención primaria de la Salud.

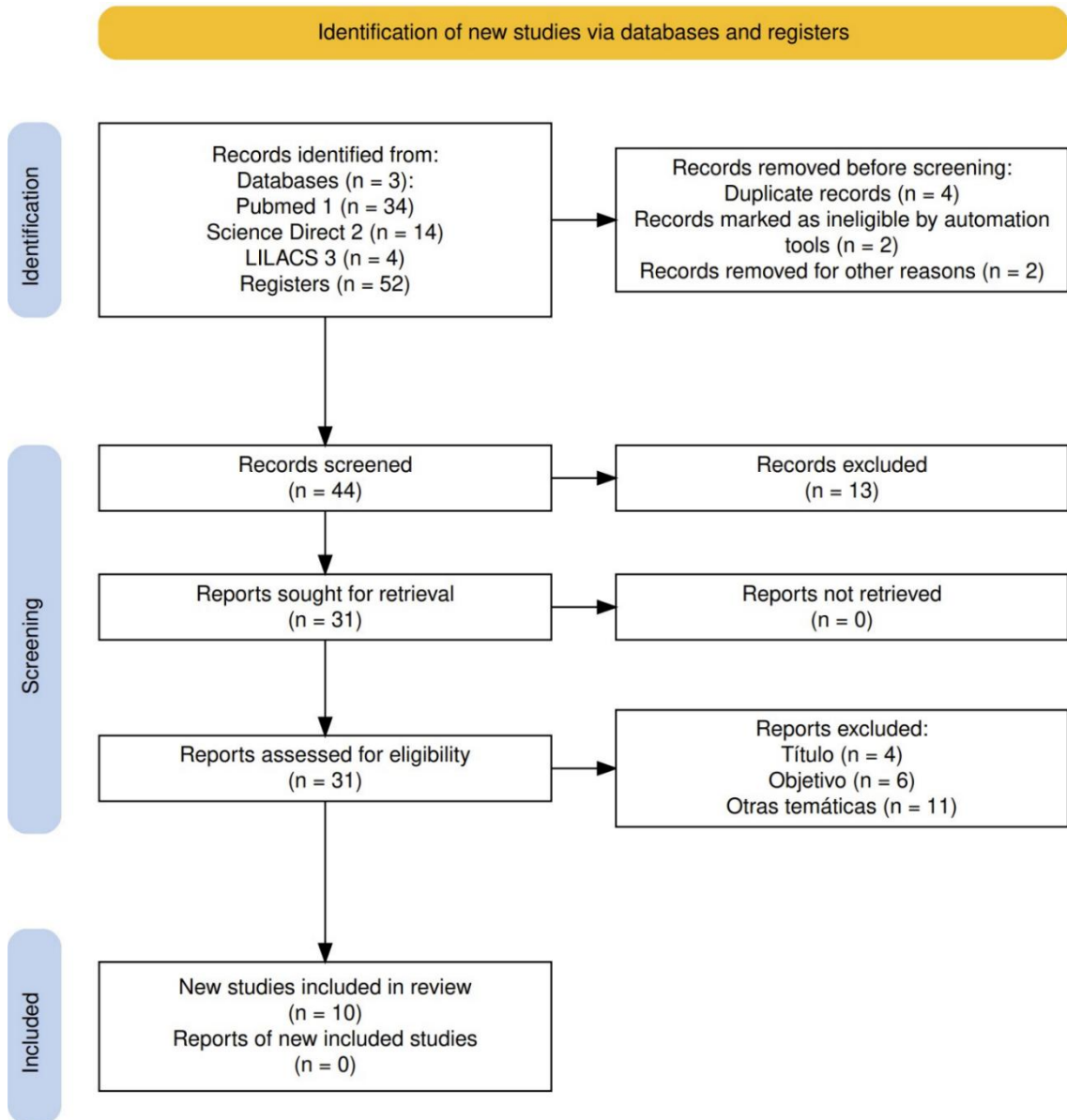
## 2. Materiales y Métodos

Se realizó una revisión sistemática narrativa, mediante una búsqueda electrónica en las bases de datos Pubmed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>), ScienceDirect (<https://www.sciencedirect.com/>) y Scielo (<https://scielo.org/es/>) con el objetivo de describir el manejo de las emergencias hipertensivas en atención primaria de la Salud.

Se incluyó estudios en idioma inglés y español desde el año 2019 hasta el año 2025, algunas revistas estuvieron registradas en Scimago Journal & Country Rank. Se excluyó cartas al editor, tesis de grado, y estudios publicados en revistas no indexadas. Se utilizó palabras clave como; crisis hipertensivas, hipertensión maligna, tratamiento de urgencia, emergencias hipertensivas, según descriptores bibliográficos DeCS y MeSH, además de operadores booleanos como “AND, OR y NOT”. La búsqueda después de aplicar filtros resultó de 34 artículos (Pubmed), 14 (ScienceDirect), 4 (LILACS), dando un total de 52 estudios para la selección en la base de datos, de los cuales posterior a la aplicación de las recomendaciones Prisma, se eliminaron automáticamente 8 estudios, 4 por duplicación y 4 por inaccesibilidad al estudio o textos incompletos, quedando un total de 44, después se excluyó 13 estudios por abordar otras temáticas o contener información no precisa para el tema de investigación, quedando un total de 31. Finalmente, bajo criterios como, título, objetivo, u otras temáticas en los resultados abordados de forma manual con el uso de Excel, se eliminaron 21 estudios, incluyendo 10 artículos para la sección del análisis de los resultados.

**Figura 1.**

Flujograma PRISMA



### 3. Resultados

Evidencia científica del manejo de las emergencias hipertensivas en atención primaria de la Salud

Autor	Año	Tipo de estudio	Muestra	Manejo clínico	Título del artículo	
1	(Rossi et al., 2021)	2021	Estudio retrospectivo	1.290 M	<p>En este estudio, recomiendan iniciar labetalol 20 mg. vía intravenosa en bolo, se puede repetir la dosis cada 10 a 20 minutos. Su efectividad se ha reflejado en una disminución de la presión arterial entre el 15% al 25%. en 1 hora y se puede incrementar dosis gradual, hasta alcanzar cifras óptimas (Rossi et al., 2021).</p> <p>Sus contraindicaciones son liminadas, no debe administrarse en infarto agudo, o bloqueos cardiacos, pero no existe más evidencia a diferencia del Nicardipino o la Nitroglicerina.</p>	Management of hypertensive emergencies: a practical approach
2	(Balahura et al., 2022)	2022	Estudio de revisión	226	<p>Este estudio demostró que el nicardipino a dosis de 5 mg/hora en infusión intravenosa continua, resulta más eficaz que el Labetalol. Se puede ir incrementando la dosis en 2,5 mg cada 15 minutos hasta lograr una cifra óptima (Balahura et al., 2022). Algunas limitaciones son: en pacientes cardiopatas pueden presentarse, hipotensión, bradicardia, bloqueo auriculoventricular.</p>	The Management of Hypertensive Emergencies—Is There a “Magical” Prescription for All?
3	(Miller et al., 2024)	2024	Revisión sistemática	-	<p>La nitroglicerina dosis de inicio: 5 µg/min, vía intravenosa hasta 200 µg/min, es eficaz para el control de las emergencias hipertensivas. Se puede repetir la dosis cada 3 a 5 minutos (Miller et al., 2024). A diferencia del uso de labetalol, esta ha demostrado mayor eficacia en eventos de cuadros asociados con angina de pecho o edema pulmonar. Algunas limitaciones en atención primaria, resulta ser la disponibilidad.</p>	Evaluation and management of hypertensive emergency

Estos estudios confirman que el manejo de las emergencias hipertensivas no debe basarse en un único esquema terapéutico, sino en la individualización del tratamiento según el contexto clínico. El uso de labetalol descrito por, Rossi et al. (2021) demuestra ser una opción segura y eficaz en el control inicial de la presión arterial, especialmente en escenarios con limitada disponibilidad terapéutica, lo que coincide con su frecuente recomendación en atención primaria. No obstante, los hallazgos de Balahura et al. (2022) sugieren que el nicardipino podría ofrecer un control más eficaz en unidades de cuidado intermedio, aunque su perfil de seguridad requiere mayor precaución en pacientes cardiopatas. Asimismo, Miller et al. (2024) resaltan el valor de la nitroglicerina en emergencias hipertensivas asociadas a angina de pecho o edema pulmonar, diferenciándose por su beneficio en cuadros cardiovasculares específicos.

Autor	Año	Tipo de estudio	Muestra	Manejo clínico	Título del artículo	
4	(Aronow, 2020)	2020	Estudio aleatorizado	104	En cuadros de emergencias hipertensivas, asociados a lesión renal aguda que es una afección típica a largo plazo, el fármaco recomendado es el Clevedipino mediante perfusión venosa a dosis de 4 ml/hora o 0,1 a 0,3 mcg/kg/min, que se puede duplicar la dosis cada 90 segundos, hasta alcanzar la dosis óptima. De un total de 104 pacientes, el 71% alcanzó la regulación de presión arterial en la primera hora (Aronow, 2020). Su eficacia es alta, en comparación con el uso de Labetalol y Nicardipino para estos mismos cuadros, en una muestra de 104 pacientes estos alcanzaron una reducción de la presión arterial entre el 78%, frente a Clevedipino que obtuvo cifras superiores al 92%.	Treatment of hypertensive emergencies
5	Sierra-Vargas et al., 2024	2023	Artículo de revisión	-	Este estudio coincide con lo reportado por Balahura et al. (2022) en el uso de Labetalol y con Aronow (2020) en la administración de Clevedipino, sin embargo, recalca algo esencial que es la contraindicación de Nitroprusiato de sodio, ya que solo ha demostrado mayores complicaciones como: incremento de la presión intracraneana (Sierra-Vargas et al., 2024).	Aciertos y errores en la crisis hipertensiva
6	(Palmer o- Picazo	2020	Artículo de revisión	242	Captopril 25 mg vía oral o sublingual, se puede repetir la dosis cada 30 minutos con una dosis máxima de 100 mg. En comparación con otros fármacos, como Labetalol, Clevedipino o Nicardipino, este tiene ventajas como; su fácil uso, gran	Crisis hipertensiva: un abordaje integral desde la atención primaria

et al.,  
2020)

disponibilidad y fácil manejo por la población médica, su efectividad demostrada es que puede reducir en un 20% las cifras de presión arterial a la hora de aplicación (Palmero-Picazo et al., 2020).

En este contexto, es fundamental reconocer el cuadro clínico, por ejemplo, se debe individualizar el tratamiento según el daño a órgano diana y el contexto asistencial. En el primer caso, reportado por Aronow (2020) demuestra que el clevidipino es más eficaz en pacientes con lesión renal aguda que es una afección típica de cifras descontroladas de presión arterial, el aumento brusco de la presión genera lesión endotelial, vasoconstricción renal y disminución de la perfusión glomerular puede desencadenar una reducción rápida de la tasa de filtración glomerular y manifestarse clínicamente. Así mismo Sierra-Vargas et al. (2024) enfatizan la importancia de la seguridad farmacológica al desaconsejar el uso de nitroprusiato de sodio, por cuadros graves post administración como incremento de la presión intracraneana que puede desencadenar alteraciones neurológicas graves. Por su parte, Palmero-Picazo et al. (2020) resaltan el captopril como una alternativa eficaz y accesible en atención primaria cuando no se dispone de tratamiento intravenoso, lo que refuerza la necesidad de un manejo terapéutico adaptado a los recursos disponibles.

Autor	Año	Tipo de estudio	Muestra	Manejo clínico	Título del artículo
7 (Maridueña et al., 2023)	2023	Revisión	-	Esta revisión reporta el uso de grupos farmacológicos como, bloqueadores de calcio, betabloqueantes y los diuréticos como: furosemida a dosis de 20 a 40 mg vía oral resultan eficaces en atención primaria. Sin embargo, su empleo siempre debe ser en cuadros asociados con edema. Además, se recomienda amlodipino 5 a 10 mg vía oral, se puede repetir la dosis cada 6 a 12 horas (Maridueña et al., 2023).	Revisión: tratamiento de las urgencias hipertensivas
8 (Jolly et al., 2023)	2023	Artículo de revisión	-	Este estudio de igual forma recomienda usar betabloqueantes como el esmolol a dosis de 0,5-1 µg/kg/min durante 1 min, seguido de una infusión de 50 µg/kg/min. Se puede repetir la dosis cada 20 o 30 minutos (Jolly et al., 2023).	Management of hypertensive emergencies and urgencies: narrative review

En este contexto, la evidencia revisada señala el uso de diuréticos como la furosemida que resulta apropiado en cuadros asociados a edema, mientras que el amlodipino constituye una alternativa oral válida para el control de la presión arterial. Asimismo, los betabloqueantes de acción corta, como el esmolol, permiten un control rápido y titulado de las cifras tensionales, reforzando la necesidad de un abordaje terapéutico individualizado (Jolly et al., 2023; Maridueña et al., 2023).

Autor	Año	Tipo de estudio	Muestra	Manejo clínico	Título del artículo	
9	(Cánovas et al., 2020)	2020	Estudio descriptivo	637	Reportan el empleo de los mismos fármacos descritos en los otros estudios, sin embargo, recalcan que dentro de los antihipertensivos de emergencia, el fármaco que presentó mejor respuesta para crisis hipertensivas fue la nitroglicerina, aunque no mencionaron dosis, se recomienda usar 5 µg/min, vía intravenosa hasta 200 µg/min (Cánovas et al., 2020).	Manejo de la crisis hipertensiva en la atención primaria de salud de pinar del río, 2016-2018
10	(Silva et al., 2025)	2025	Estudio de revisión	-	En esta revisión los autores coinciden en el uso de Nicardipino y Labetalol (5–30 mg/h Labetalol: 0,3–1,0 mg/kg), sin embargo, el hallazgo fundamental fue que reduce significativamente el riesgo de muerte y discapacidad grave, a diferencia de otros grupos farmacológicos, además de un control rápido de la presión arterial en pacientes sin otras comorbilidades (Silva et al., 2025).	Uso estratégico de medicamentos intravenosos para proteger órganos diana en emergencias hipertensivas

Aunque ambos estudios coinciden en el uso de antihipertensivos intravenosos para la crisis hipertensiva, presentan diferencias relevantes en el enfoque terapéutico y la solidez de la evidencia. Cánovas et al. (2020) destacan a la nitroglicerina como el fármaco con mejor respuesta clínica, aunque la ausencia de información detallada sobre dosificación limita la reproducibilidad de sus hallazgos. En contraste, la revisión de Silva et al. (2025) respalda el uso de nicardipino y labetalol, aportando evidencia de beneficios clínicos adicionales, como la reducción de mortalidad y discapacidad. Esto sugiere que los resultados basados en revisiones ofrecen mayor sustento para la toma de decisiones clínicas que los estudios descriptivos.

#### 4. Discusión

En nuestros resultados sobre la búsqueda de la evidencia científica del manejo de las emergencias hipertensivas en atención primaria de la salud, los autores de los diferentes estudios seleccionados reportaron distintos hallazgos.

En la gran mayoría se evidencia un consenso general en cuanto a la importancia de actuar de manera temprana pero controlada frente a una emergencia hipertensiva, siempre adaptando el tratamiento a las condiciones clínicas particulares del paciente. Existe una coincidencia significativa en cuanto a antihipertensivos comúnmente utilizados, siendo el labetalol, nicardipino, esmolol y la nitroglicerina los más mencionados como agentes eficaces en distintos contextos clínicos (Balahura et al., 2022; Rossi et al., 2021; Silva et al., 2025).

En cuanto al Labetalol, es uno de los medicamentos más recomendados como lo evidencian los estudios de Rossi et al. (2021) y Silva et al. (2025) su uso es común y debe ser administrado vía intravenosa en bolo o infusión continua, su efectividad en la reducción de la presión arterial oscila entre el 15% al 2% de la cifra inicial en la primera hora. Sin embargo, su uso está contraindicado en pacientes con antecedentes de infarto agudo de miocardio, bloqueos cardíacos o alteraciones de la conducción cardíaca, lo que limita su aplicabilidad en ciertos contextos, como lo demuestra el estudio realizado por Marcu et al. (2022). Comparativamente, el nicardipino es presentado como una alternativa más eficaz en unidades de cuidados intermedios, como recomiendan los autores Balahura et al. (2022); Silva et al. (2025) quienes resaltan su capacidad para un control fino y sostenido de la presión arterial en el contexto de emergencias hipertensivas mediante infusión continua, aunque con precaución por el riesgo evidente en pacientes con enfermedades cardíacas por cuadros clínicos de hipotensión y bradicardia.

La nitroglicerina, por su parte es preferida en casos donde la emergencia hipertensiva se asocia a angina de pecho o edema pulmonar, como se expone en los estudios de Cánovas et al. (2020); Miller et al. (2024) los dos autores coinciden y reportan que la evidencia científica de este fármaco con propiedades antihipertensivas es rápida y eficaz. Sin embargo, su uso se ve limitado por la disponibilidad, especialmente en contextos de atención primaria, como por ejemplo en nuestro país Ecuador los centro de salud tipo C (Dorronsoro et al., 2023).

Otro estudio realizado por la Sociedad Europea de Cardiología en el año 2020, demuestra la evidencia actual del uso de la nitroglicerina en pacientes con síntomas isquémicos en curso, recalcando que el uso temprano de nitratos (nitroprusiato intravenoso o nitroglicerina) reduce la mortalidad por todas las causas, la administración se debe realizar en infusiones intravenosas de 5 a 10 µg/min, aumentando la dosis para controlar los síntomas, hasta un máximo de 400 µg/min mientras se controla cuidadosamente la presión arterial (Twiner et al., 2022). Así mismo, un estudio realizado por Fukui (2018) reporta que en cuadros clínicos de emergencias hipertensivas donde se manifiestan hallazgos como disecciones aórticas, lo primordial es iniciar betabloqueantes, como el labetalol o el esmolol, para reducir el gasto cardíaco y

disminuir la velocidad del ventrículo izquierdo, con el objetivo de prevenir la taquicardia refleja, lo que concuerda con el estudio de Rossi et al. (2021), pero horas más tarde en hospitalización se debe combinar el tratamiento con nitroglicerina, nitroprusiato o clevedipino Palmero-Picazo et al. (2020) para evitar eventos como ruptura de aneurismas que pueden conducir a la muerte.

Mientras tanto, una aportación importante realizada en Sierra-Vargas et al. (2024) advierte sobre los riesgos asociados al nitroprusiato de sodio en el control de las emergencias hipertensivas, en este contexto describe el aumento de la presión intracraneana, lo que sugiere evitar su uso rutinario. Sin embargo, otro estudio realizado por D'Elia et al. (2025) recomiendan su empleo y afirma que posee ventajas con respecto a otros grupos farmacológicos por su inicio rápido, fácil titulación y pronta disipación de sus efectos después de la interrupción y su eficacia casi universal (independientemente de la etiología de la hipertensión), su dosis indicada es de 0,5–1,5 µg/kg/min (Garatti et al., 2022).

Al contrario, el estudio de Silva et al. (2025) ofrece un enfoque más estratégico, resaltando que el empleo de labetalol y nicardipino no solo permiten controlar la presión arterial rápidamente, sino que además disminuyen la mortalidad y la discapacidad grave en pacientes sin comorbilidades severas, subrayando su valor como fármacos de elección en múltiples escenarios clínicos. El clevedipino revisado por Aronow (2020) también muestra una eficacia superior al labetalol y al nicardipino, sobre todo en pacientes con lesión renal aguda, que se traduce como la pérdida repentina de la función excretora del riñón que es potencialmente reversible, con una tasa de regulación de presión arterial en la primera hora de hasta el 92%. Este dato lo convierte en una opción preferente en pacientes con daño orgánico establecido.

Por otra parte, en ocasiones en la atención primaria, el manejo clínico de las emergencias hipertensivas también se ve limitado por la disponibilidad de medicamentos antihipertensivos adecuados para una intervención rápida y efectiva. Como se describió en los apartados preliminares, esta limitación puede deberse a múltiples factores, como el desabastecimiento, restricciones en el acceso a fármacos intravenosos, o la falta de protocolos actualizados y capacitación específica del personal de salud. Estas deficiencias impactan negativamente en la capacidad resolutoria del primer nivel de atención, sobre todo en unidades tipo C, que son las que disponen de hospitalización.

Ante este contexto, en contraste a lo anterior sobre las recomendaciones del tratamiento intravenoso, otros autores proponen el uso de fármacos orales como el captopril, furosemida y amlodipino, como una estrategia útil en contextos de atención primaria, donde no disponerse de medicación intravenosa (Maridueña et al., 2023). En el contexto de atención primaria la facilidad de uso de alternativas orales puede considerarse una buena práctica clínica, aunque es importante reconocer que su velocidad de acción es menor y su uso debe limitarse a contextos sin complicaciones como: edema pulmonar. Estos medicamentos ofrecen una alternativa pragmática cuando no se requiere un descenso inmediato o en ambientes con recursos limitados (Mirdamadi et al., 2022).

Por otra parte, el uso de captopril en dosis de entre 6,25 y 25 mg, tanto en formulaciones orales como subcutáneas, reportó cifras de reducción de los valores de PAS de 244–

198 a 177–144 a las 0,17–12 h de la administración, lo cual es significativo en situaciones donde no se dispone de la medicación intravenosa (Salkic et al., 2015).

Por último, es fundamental mencionar en síntesis que mediante la discusión de nuestros resultados hemos identificado que los medicamentos intravenosos, son los que presentan mayor evidencia actual para el manejo clínico de las emergencias hipertensivas (Peixoto, 2019). Sin embargo, algunas de las limitaciones incluyen, falta de disponibilidad en algunas unidades de salud, costos adicionales, por lo que se opta por fármacos orales disponibles son alternativas adecuadas, recalando la importancia de la valoración particular para cada paciente, con el objetivo de evitar complicaciones que en ocasiones pueden resultar irreversibles.

Este estudio presenta algunas limitaciones, entre las principales incluyen la falta de acceso completo a ciertos artículos publicados en diversas revistas de pago, así como la escasa cantidad de investigaciones realizadas en estos contextos de salud, lo cual limita la posibilidad de extrapolar o generalizar la información. Además, algunos presentaron diseños heterogéneos, muestras pequeñas o carencias en el reporte de resultados clínicamente relevantes, lo que dificulta la comparación y síntesis de los hallazgos.

Las implicaciones de nuestros resultados son alta importancia para el personal de salud en general, que labora en atención primaria de la salud, aplicar estas recomendaciones con respaldo de protocolos clínicos contribuye a mejorar y garantizar una buena calidad en los servicios de la salud. Además, este estudio puede contribuir a otros grupos, como estudiantes del sector de la salud, ya que al tratarse de temas de la salud puede orientar a un aprendizaje mediante medicina basada en evidencia.

No obstante, es importante aclarar que para el desarrollo de este estudio nos encontramos con algunas limitaciones, entre las principales incluyen: la falta de acceso completo a ciertos artículos publicados en diversas revistas, por razones de pago, la escasa cantidad de investigaciones realizadas en estos contextos de salud en Ecuador, lo cual resulta una limitante para poder extrapolar la información.

## **5. Conclusiones**

El estudio abordó la problemática que fue el manejo de las emergencias hipertensivas en atención primaria, por lo que el objetivo principal fue describir el manejo clínico actual de esta patología. Los principales resultados concluyeron que el uso de medicamentos intravenosos como: labetalol, nicardipino y clevedipino favorecen al control de las emergencias hipertensivas con mayor efectividad y rapidez, sin embargo, existieron otros autores que contrastaron con el uso de medicamentos administrados por vía oral, basado en el fundamento de la disponibilidad y facilidad de manejo de dicha medicación.

Las implicaciones de nuestros resultados son de alto impacto para el personal que labora en atención primaria de la salud, aplicar estas recomendaciones con respaldo de protocolos clínicos contribuye a mejorar y garantizar una buena calidad en los servicios de la salud. No obstante, este estudio presenta algunas limitaciones, entre las que se incluyen la falta de acceso completo a ciertos artículos publicados en diversas revistas,

así como la escasa cantidad de investigaciones realizadas en estos contextos de salud, lo cual limita la posibilidad de extrapolar la información.

A partir de estas limitaciones, se abre la posibilidad de realizar futuras investigaciones que profundicen en los contextos específicos de la atención primaria, considerando sus particularidades y desafíos. Resulta fundamental desarrollar estudios con mayor alcance y rigor metodológico que permitan generar evidencia sólida y contextualizada.

En conclusión, esto no solo contribuiría a una mejor comprensión de la problemática en el primer nivel de atención, sino que también facilitaría la implementación de intervenciones más efectivas, adaptadas a las necesidades reales de la población y del sistema de salud en general.

**Contribución de los autores:** Conceptualización, H-A-C-A, A-E-S-R y K-Y-S-O; análisis formal, H-A-C-A y A-E-S-R; investigación, H-A-C-A, A-E-S-R, K-Y-S-O, D-C-S-P y N-M-R-T; recursos, H-A-C-A, A-E-S-R, K-Y-S-O, D-C-S-PN-M-R-T; redacción del borrador original, H-A-C-A, A-E-S-R, K-Y-S-O, D-C-S-P, N-M-R-T; redacción, revisión y edición, H-A-C-A y A-E-S-R; visualización, H-A-C-A, A-E-S-R, K-Y-S-O, D-C-S-P y N-M-R-T; supervisión, H-A-C-A. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

**Financiamiento:** Esta investigación no ha recibido financiación externa

**Declaración de disponibilidad de datos:** Los datos están disponibles previa solicitud a los autores de correspondencia: [homeroabelchacho@gmail.com](mailto:homeroabelchacho@gmail.com)

**Conflicto de interés:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

### Referencias Bibliográficas

Aronow, W. S. (2020). Treatment of hypertensive emergencies. *Annals of Translational Medicine*, 5(Suppl 1), S5. <https://doi.org/10.21037/atm.2017.03.34>

Balahura, A.-M., Moroi, Ștefan-I., Scafa-Udriște, A., Weiss, E., Japie, C., Bartoș, D., & Bădilă, E. (2022). The Management of Hypertensive Emergencies—Is There a “Magical” Prescription for All? *Journal of Clinical Medicine*, 11(11), 3138. <https://doi.org/10.3390/jcm11113138>

Borrayo-Sánchez, G., Rosas-Peralta, M., Guerrero-León, M. C., Galván-Oseguera, H., Chávez-Mendoza, A., Ruiz-Batalla, J. M., Vargas-Peñañiel, J., Cortés-Casimiro, V. R., Ramírez-Cruz, N. X., Soto-Chávez, C. A., Durán-Arenas, J. L. G., Avilés-Hernández, R., Borja-Aburto, V. H., & Duque-Molina, C. (2022). Protocolo de Atención Integral: Hipertensión arterial sistémica. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 60(Suppl 1), S34–S46.

Bress, A. P., Anderson, T. S., Flack, J. M., Ghazi, L., Hall, M. E., Laffer, C. L., Still, C. H., Taler, S. J., Zachrisson, K. S., Chang, T. I., & on behalf of the American Heart Association Council on Hypertension; Council on Cardiovascular

and Stroke Nursing; and Council on Clinical Cardiology. (2024). The Management of Elevated Blood Pressure in the Acute Care Setting: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*, 81(8), e94–e106. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000238>

Campbell, N. R. C., Paccot Burnens, M., Whelton, P. K., Angell, S. Y., Jaffe, M. G., Cohn, J., Espinosa Brito, A., Irazola, V., Brettler, J. W., Roccella, E. J., Maldonado Figueredo, J. I., Rosende, A., & Ordunez, P. (2022). Directrices de la Organización Mundial de la Salud del 2021 sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión: Implicaciones de política para la Región de las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46, e54. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.54>

Cánovas, L. P. L., Romero, L. A. M., Castillo, A. A. V., & Azcuy, G. M. (2020). Atención de la crisis hipertensiva en la atención primaria de salud. *Pinar del Río*, 2016-2018. *SPIMED*, 1(1), Article 1.

D'Elia, S., Franzese, R., Gentile, C., Solimene, A., Luisi, E., Caiazzo, A., Natale, F., Loffredo, F. S., Golino, P., & Cimmino, G. (2025). Sodium Nitroprusside: The Forgotten Vasodilator? A Brief Guide for Informed and Safe Use from Heart Failure to Hypertensive Crisis and Aortic Dissection. *Future Pharmacology*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/futurepharmacol5010001>

Dorronsoro, J. G., Fernández, I. A., Larrull, M. E. M., & Remartínez, S. G. (2023). Protocolo diagnóstico y terapéutico de las crisis hipertensivas en urgencias. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(87), 5164–5168. <https://doi.org/10.1016/j.med.2023.09.007>

Fukui, T. (2018). Management of acute aortic dissection and thoracic aortic rupture. *Journal of Intensive Care*, 6, 15. <https://doi.org/10.1186/s40560-018-0287-7>

Garatti, L., Frea, S., Bocchino, P. P., Angelini, F., Cingolani, M., Sacco, A., Rondinara, G. M., Bagnardi, V., Sala, I. M., Kapur, N. K., Colombo, P. C., De Ferrari, G. M., & Morici, N. (2022). Sodium nitroprusside in acute heart failure: A multicenter historic cohort study. *International Journal of Cardiology*, 369, 37–44. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2022.08.009>

Goorani, S., Zangene, S., & Imig, J. D. (2025). Hypertension: A Continuing Public Healthcare Issue. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/ijms26010123>

Jolly, H., Freel, E. M., & Isles, C. (2023). Management of hypertensive emergencies and urgencies: Narrative review. *Postgraduate Medical Journal*, 99(1169), 119–126. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2021-140899>

Khan, N. N., Zurayyir, E. J., Alghamdi, A. M., Alghamdi, S. F., Alqahtani, M. A., Abdalla, E. M., Jurays, N. S., Alassiri, A. M., Alzahrani, H. A., & Althabet,

A. A. (2024, mayo 19). Management Strategies for Hypertensive Crisis: A Systematic Review. *Cureus*, 16(8), e66694.

Kilindimo, S. S., Abdulkarim, A., Simbila, A. N., Harrison, R., Shirima, L., Abdallah, F., Mukhtar, A. G., Mfinanga, J., Saika, J., Kisanga, E., & Sawe, H. R. (2023). The burden and management strategies of hypertensive crisis in adult patients presenting to emergency departments of district and regional hospitals in Sub-Saharan Africa. *Clinical Hypertension*, 29, 27. <https://doi.org/10.1186/s40885-023-00251-8>

Marcu, D. T. M., Adam, C. A., Dorobanțu, D.-M., Șalaru, D. L., Sascău, R. A., Balasanian, M. O., Macovei, L., Arsenescu-Georgescu, C., & Stătescu, C. (2022). Beta-Blocker-Related Atrioventricular Conduction Disorders—A Single Tertiary Referral Center Experience. *Medicina*, 58(2), 320. <https://doi.org/10.3390/medicina58020320>

Maridueña, M. D., Quinteros, J. A. S., Daniela, Q. S. M., Lopez, C. A. A., Daniel, P. R. O., Valencia, B. S. S., Toasa, A. G. N., & Reyna, G. M. D. (2023). Revisión bibliográfica: Tratamiento de las urgencias hipertensivas. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(1), 1928–1942. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-152>

Miller, J. B., Hrabec, D., Krishnamoorthy, V., Kinni, H., & Brook, R. D. (2024). Evaluation and management of hypertensive emergency. *BMJ*, e077205. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-077205>

Mirdamadi, A., Abrishamkar, R., & Kargar, A. (2022). Comparing outcomes of clonidine and captopril in patients with hypertensive urgency: A randomized clinical trial. *ARYA Atherosclerosis*, 18(1), 1–6. <https://doi.org/10.48305/arya.v18i1.2146>

Mishima, E., Funayama, Y., Suzuki, T., Mishima, F., Nitta, F., Toyohara, T., Kikuchi, K., Kunikata, H., Hashimoto, J., Miyazaki, M., Harigae, H., Nakazawa, T., Ito, S., & Abe, T. (2021). Concurrent analogous organ damage in the brain, eyes, and kidneys in malignant hypertension: Reversible encephalopathy, serous retinal detachment, and proteinuria. *Hypertension Research: Official Journal of the Japanese Society of Hypertension*, 44(1), 88–97. <https://doi.org/10.1038/s41440-020-0521-2>

Palmero-Picazo, J., Rodríguez-Gallegos, M. F., & Martínez-Gutiérrez, R. (2020). Crisis hipertensiva: Un abordaje integral desde la atención primaria.

Peixoto, A. J. (2019). Acute Severe Hypertension. *The New England Journal of Medicine*, 381(19), 1843–1852. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1901117>

Pico, A. L. P., Reyes, E. Y. R., Alvia, D. A. A., & Cobos, M. de los Á. M. (2023). Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en el Ecuador.

RECIMUNDO, 7(4), Article 4.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(4\).oct.2023.299-307](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(4).oct.2023.299-307)

Rossi, G. P., Rossitto, G., Maifredini, C., Barchitta, A., Bettella, A., Latella, R., Ruzza, L., Sabini, B., & Seccia, T. M. (2021). Management of hypertensive emergencies: A practical approach. *Blood Pressure*, 30(4), 208–219. <https://doi.org/10.1080/08037051.2021.1917983>

Salkic, S., Brkic, S., Batic-Mujanovic, O., Ljuca, F., Karabasic, A., & Mustafic, S. (2015). Emergency Room Treatment of Hypertensive Crises. *Medical Archives (Sarajevo, Bosnia and Herzegovina)*, 69(5), 302–306. <https://doi.org/10.5455/medarh.2015.69.302-306>

Siddiqi, T. J., Usman, M. S., Rashid, A. M., Javaid, S. S., Ahmed, A., Clark, D., Flack, J. M., Shimbo, D., Choi, E., Jones, D. W., & Hall, M. E. (2023). Clinical Outcomes in Hypertensive Emergency: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Heart Association*, 12(14), e029355. <https://doi.org/10.1161/JAHA.122.029355>

Sierra-Vargas, C., Serna-Patiño, L., & Giraldo-Ramírez, S. (2024). Aciertos y errores en la crisis hipertensiva. *Revista Colombiana de Cardiología*, 31(5), 14998. <https://doi.org/10.24875/RCCAR.23000086>

Silva, M. C., Costa Filho, R. C., & Estado, V. (2025). Strategic Use of Intravenous Medications to Protect Target Organs in Hypertensive Emergencies. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 38, e20240117. <https://doi.org/10.36660/ijcs.20240117>

Talle, M. A., Ngarande, E., Doubell, A. F., & Herbst, P. G. (2022). Cardiac Complications of Hypertensive Emergency: Classification, Diagnosis and Management Challenges. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 9(8), 276. <https://doi.org/10.3390/jcdd9080276>

Twiner, M. J., Hennessy, J., Wein, R., & Levy, P. D. (2022). Nitroglycerin Use in the Emergency Department: Current Perspectives. *Open Access Emergency Medicine : OAEM*, 14, 327–333. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S340513>