

Revista UNESUM-Ciencias Volumen 8, Número 2, 2024 **Universidad Estatal del Sur de Manabí**

ISSN-e: 2602-8166

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Epidemiología, diagnóstico y manejo de la hipertensión arterial en Ecuador: Un análisis integral desde una revisión de la literatura

Epidemiology, diagnosis and management of arterial hypertension in Ecuador: A comprehensive analysis from a review of the literature

(doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n2.2024.162-178

Recibido: 15-01-2024 **Aceptado:** 11-03-2024 **Publicado:** 20-05-2024

Ramón Edecio Pineda Varela¹

https://orcid.org/0000-0003-4336-4624

José Roberto Zurita Guevara²

https://orcid.org/0009-0009-1120-8900

Juan Pablo Morales³

https://orcid.org/0000-0001-8447-098X

- 1. Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador-Esculapio, Ecuador.
- Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador-Esculapio, Ecuador.
 Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador-Esculapio, Ecuador.
- Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador-Esculapio, Ecuador.
 Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador-Esculapio, Ecuador.

Volumen: 8 Número: 2 Año: 2024

Paginación: 162-178

URL: https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/804

*Correspondencia autor: r.pineda@istcge.edu.ec

Teresa Antonia Solís Loor⁴

https://orcid.org/0009-0006-8239-1114

Alexandra Zambrano⁵

https://orcid.org/0009-0004-6085-6895







RESUMEN

Este estudio aborda la hipertensión arterial (HTA) como un problema crítico de salud pública en Ecuador; examinó su epidemiología, diagnóstico, tratamiento y factores de riesgo. Se utilizó una metodología de revisión bibliográfica y documental para analizar publicaciones entre 2018 y 2024, que incluyeron artículos científicos, libros y tesis disponibles en plataformas reconocidas como Google Scholar, PubMed, ScienceDirect y Dialnet. Este método aseguró la precisión y pertinencia de la información mediante la aplicación de criterios estrictos de inclusión y exclusión, con un enfoque específico en estudios sobre epidemiología, diagnóstico, tratamiento y factores de riesgo de la hipertensión arterial en Ecuador. Los hallazgos revelan una variabilidad significativa en la prevalencia de la HTA entre distintas regiones y grupos demográficos, lo que resalta la necesidad de enfoques de manejo y tratamiento adaptados culturalmente. Se destacó la importancia de la detección precoz y el manejo efectivo de la HTA para prevenir complicaciones serias en órganos vitales y reducir la mortalidad asociada. Las conclusiones subrayan la urgencia de mejorar las estrategias de diagnóstico y tratamiento, integrando tanto intervenciones farmacológicas como modificaciones en el estilo de vida. Se identifica la necesidad de políticas de salud pública más personalizadas y culturalmente sensibles para abordar la variabilidad en la prevalencia y el manejo de la HTA. El estudio también recomienda fortalecer la educación y la concienciación pública sobre la HTA para fomentar una detección más temprana y un control efectivo, con miras hacia futuras investigaciones que profundicen en las causas de las disparidades observadas y desarrollen métodos de intervención más efectivos que consideren factores genéticos y ambientales.

Palabras clave: Hipertensión arterial, Epidemiología, Diagnóstico, Manejo, Tratamiento.

ABSTRACT

This study addresses arterial hypertension (AHT) as a critical public health problem in Ecuador; it examined its epidemiology, diagnosis, treatment and risk factors. A literature and documentary review methodology was used to analyze publications between 2018 and 2024, which included scientific articles, books, and theses available on recognized platforms such as Google Scholar, PubMed, ScienceDirect, and Dialnet. This method ensured the accuracy and relevance of the information by applying strict inclusion and exclusion criteria, with a specific focus on studies on epidemiology, diagnosis, treatment, and risk factors of arterial hypertension in Ecuador. The findings reveal significant variability in the prevalence of HT among different regions and demographic groups, highlighting the need for culturally tailored management and treatment approaches. The importance of early detection and effective management of HT was highlighted to prevent serious complications in vital organs and reduce associated mortality. The conclusions underscore the urgency of improving diagnostic and treatment strategies, integrating both pharmacological interventions and lifestyle modifications. It identifies the need for more personalized and culturally sensitive public health policies to address variability in the prevalence and management of HTN. The study also recommends strengthening public education and awareness of HT to encourage earlier detection and effective management, with a view toward future research that will delve deeper into the causes of the observed disparities and develop more effective intervention methods that consider genetic and environmental factors.

Keywords: Hypertension, Epidemiology, Diagnosis, Management, Treatment.



Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Introducción

La hipertensión arterial es un problema de salud pública de gran relevancia tanto a nivel mundial como en Ecuador. Esta enfermedad se diagnostica cuando la presión arterial sistólica (PAS) es de ≥140 mm Hg o la presión arterial diastólica (PAD) es de ≥90 mm Hg, tras múltiples evaluaciones en un consultorio o clínica. Este aumento persistente de la presión arterial puede causar daños significativos en el organismo, lo que incrementa la mortalidad global. La hipertensión es catalogada como una enfermedad silenciosa y progresiva que afecta a personas de todas las edades, con una mavor prevalencia en individuos de entre 30 y 50 años. Aunque a menudo asintomática, puede provocar daños graves en órganos vitales tras 10 a 20 años. Reconocer la hipertensión arterial como el principal factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, la principal causa de muerte a nivel mundial, es fundamental. Por ello, es crucial identificar los factores desencadenantes, promover la conciencia sobre sus riesgos y garantizar el acceso a tratamientos basados en la evidencia para prevenir daños y mejorar la calidad de vida de los pacientes mediante un diagnóstico y tratamiento oportunos (Suaza & González, 2020).

La hipertensión arterial, se puede catalogar como un problema de salud pública global. Los países con mayor presencia de la enfermedad son los países africanos, seguida por naciones europeas y americanas. En América, los estudios indican un menor índice en los países del norte y un mayor índice en los del sur, incluido Ecuador, donde afecta a alrededor del 40% de la población. En adultos mayores, su incidencia es del 65%, y se asocia con 7,5 millones de muertes anuales. La hipertensión arterial puede complicarse con varias patologías concomitantes, aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares y daños en órganos vitales, a pesar de los esfuerzos y la variedad de tratamientos disponibles. La presencia de enfermedades subyacentes incrementa el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria, que es entre dos y cuatro veces mayor en personas con diabetes en comparación con la población general, siendo la causa del 86% de las muertes. Además, la hipertensión arterial contribuye a la progresión y complicaciones crónicas de otras enfermedades (Espinoza & Castro, 2023).

Esta enfermedad es conocida como un "enemigo silencioso" debido a su capacidad de aumentar la presión arterial sin síntomas evidentes, elevando significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. Los adultos mayores son particularmente vulnerables a la HTA, con factores de riesgo clave que incluyen la edad, el sexo, la raza, la ingesta excesiva de sal, el tabaquismo y el sedentarismo. Aunque la HTA suele ser asintomática, puede manifestarse en algunos casos a través de síntomas como la cefalea. A nivel mundial, aproximadamente 1000 millones de personas, es decir, entre el 20% y el 35% de la población, sufren de HTA, resultando en 7,1 millones de muertes anuales debido a enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. En América Latina, la prevalencia de HTA alcanza el 47.5% de los adultos, con tasas especialmente altas en países más desarrollados como México, Brasil y Argentina. Además, esta condición afecta predominantemente a la población urbana en mayor medida que a la rural, destacando la necesidad urgente de abordar este problema de salud pública en la región (Santander et al., 2021).

En este sentido se puede afirmar que esta enfermedad es un grave problema de salud en Latinoamérica, ya que se considera la responsable de 1,6 millones de muertes anuales por enfermedades cardiovasculares, de las cuales 500.000 ocurren antes de los 70 años. Afecta entre el 20% y el 40% de los adultos en la región, lo que representa el principal factor de riesgo para enfermedades coronarias y accidentes cerebrovasculares. A pesar de su prevalencia, los datos disponibles sobre la HTA en Latinoamérica

son limitados y difíciles de acceder. Estudios recientes en países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Uruguay revelan una alta prevalencia de HTA, con bajos niveles de diagnóstico, tratamiento y control adecuados. Por ejemplo, en un estudio con 33,276 individuos, el 44% presentaba HTA, pero solo el 37,6% de los que recibían tratamiento tenía la presión arterial controlada (Camafort, 2021).

Otras investigaciones realizadas en este campo, como es el caso de la iniciativa Mayo Mes de la Medición (MMM) y el Estudio Venezolano de Salud Cardiometabólica (EVESCAM) destacan una alta prevalencia de HTA y otros factores de riesgo cardiovascular, con una notable falta de control y tratamiento efectivos. En Brasil y México, aunque se ha observado una reducción en la prevalencia de HTA en algunas encuestas recientes, el control de la presión arterial sique siendo insuficiente. Esta situación se agrava en poblaciones específicas como las comunidades indígenas y aquellas viviendo en grandes altitudes. Estos datos subrayan la urgente necesidad de desarrollar estrategias efectivas para la detección, prevención, tratamiento y control de la HTA en toda Latinoamérica (Camafort, 2021).

En este sentido Pico et al., (2023), también aborda la situación en Ecuador, donde la hipertensión es la principal causa de mortalidad, afectando al menos al 19,8% de la población. Esta condición provoca complicaciones graves en órganos vitales como el cerebro, los riñones y el corazón. En el país, una de cada cinco personas entre 18 y 65 años padece hipertensión arterial, y su prevalencia aumenta con la edad, alcanzando aproximadamente el 40% en mayores de 65 años. En respuesta, se implementó en Ecuador el programa Buen Vivir de las Personas, cuyo objetivo principal en salud es reducir los factores de riesgo asociados con la hipertensión arterial, especialmente entre los adultos mayores. Este programa promueve una vida saludable mediante la identificación y fomento de prácticas culturales adecuadas, con el fin de alcanzar el bienestar individual y colectivo de toda la población, sin discriminación.

Investigar la prevalencia y los factores de riesgo de la hipertensión arterial en la población ecuatoriana es fundamental para abordar esta patología, que puede prevenirse con cambios en los hábitos de vida, tales como una mejor nutrición, ejercicio regular, y la eliminación del consumo de tabaco y alcohol, junto con otros factores modificables. Además, es esencial enfatizar la importancia de los controles médicos regulares en adultos mayores, que incluyan consejería, anamnesis, toma de signos vitales y examen físico, para mejorar su calidad de vida y aprender a prevenir la aparición de esta enfermedad o, en caso de haberla desarrollado, vivir dignamente con esta condición (López & Calahorrano., 2020).

Es preciso destacar que esta patología está asociada a un estilo de vida poco saludable, como el tabaquismo, la inactividad física y el consumo de alcohol. En Ecuador, cifras alarmantes indican una alta prevalencia de HTA; por ejemplo, el estudio Carmela reveló una prevalencia del 9% en Quito. Factores como el estrés laboral también influyen significativamente en el riesgo de desarrollar HTA, como demostró un análisis que encontró una frecuencia del 32,4% de HTA en personal administrativo. Estos factores de riesgo psicosociales son determinantes en la patología y afectan tanto la salud individual como la productividad laboral, resaltando la necesidad de identificar y manejar adecuadamente estos elementos en el entorno de trabajo (Álvarez et al., 2020).

Según la encuesta STEPS del Ministerio de Salud Pública realizada en 2018 para el monitoreo de complicaciones de salud no transmisibles y factores de riesgo, el 20% de las personas mayores de 19 años en Ecuador presenta problemas relacionados con la hipertensión arterial. Esto implica que aproximadamente 2,1 millones de personas en el territorio tienen esta afección, aunque

muchos no lo saben; se estima que el 46% de los hipertensos no están diagnosticados y solo uno de cada cinco de los diagnosticados mantiene un control adecuado. Los factores de riesgo para la hipertensión varían dependiendo de cada Estado, cultura e idiosincrasia. En el país la dieta juega un rol fundamental, el exceso de sodio, carbohidratos y alimentos procesados aumentan el riesgo. La fata de ejercicio regular en parte al ritmo de vida sedentario causa sobrepeso y obesidad que juega un papel fundamental en la hipertensión. El excesivo consumo de alcohol y de tabaquismo pueden causar estenosis crónica de los vasos sanguíneos. La edad avanzada, historia familiar y el estrés predisponen a un aumento de la tensión arterial, igualmente las enfermedades preexistentes como la diabetes y el colesterol junto con los factores socioeconómicos como los nivel educativo, ingresos económicos y acceso a sistemas de salud influyen en la prevalencia y manejo de la tensión arterial elevada (Calderón, 2024).

En la población ecuatoriana, varios factores de riesgo favorecen la aparición de la hipertensión arterial, entre ellos el sobrepeso, que incrementa el volumen sanguíneo y, en consecuencia, la presión sobre las paredes arteriales. El consumo excesivo de alimentos con alto contenido de sal también contribuye, ya que provoca retención de líquidos, aumentando el volumen corporal y la presión arterial. Otros factores importantes son el género, la edad y el consumo de tabaco. Los métodos diagnósticos para la hipertensión se basan en la medición de la presión arterial. la herramienta más fundamental v ampliamente utilizada, comúnmente con un esfigmomanómetro. Sin embargo, el diagnóstico no debe basarse en una sola lectura. ya que la presión arterial puede variar a lo largo del día y en diferentes circunstancias. Por ello, se requieren múltiples mediciones en diferentes momentos para confirmar un diagnóstico de hipertensión. Además de la medición de la presión arterial, la evaluación del paciente puede incluir una revisión de los

factores de riesgo para la hipertensión y enfermedades cardiovasculares, antecedentes familiares de estas condiciones y un examen físico para detectar signos de daño en órganos diana, como el corazón y los riñones (Ramos & Aroca, 2024).

La importancia médica de la hipertensión arterial reside en el hecho de que cuantos mayores sean las cifras de presión arterial, tanto sistólica como diastólica, más elevadas serán la morbilidad y la mortalidad de los individuos hipertensos. Esto se observa en todas las poblaciones estudiadas, en todos los grupos de edad y en ambos sexos. La relevancia clínica de la hipertensión arterial también se destaca por el incremento del riesgo de padecer enfermedades vasculares que confiere, riesgo que puede ser controlado con el descenso de la tensión arterial. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte y discapacidad en los países desarrollados, con 17 millones de muertes por año en el mundo. La hipertensión arterial es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de ECV, lo que subraya la necesidad crítica de estrategias efectivas para su diagnóstico y manejo. Controlar la presión arterial puede reducir significativamente el riesgo de eventos cardiovasculares, lo que tiene un impacto directo en la reducción de la mortalidad y morbilidad asociada con estas enfermedades (Colina, 2023).

Este artículo proporciona una revisión sistemática de la literatura científica disponible en bases de datos reconocidas, donde se recopila y analiza información actualizada sobre la hipertensión arterial en Ecuador, incluyendo su epidemiología, diagnóstico y manejo. Los resultados de esta investigación ofrecen datos valiosos para estudios futuros, ya que se aplicaron estrictos criterios de inclusión y exclusión para asegurar la calidad y relevancia de la información recopilada. El objetivo de esta revisión, basada en una investigación bibliográfica y documental en diversas bases de datos, es analizar la epidemiología, diagnóstico y ma-

nejo de la hipertensión arterial en Ecuador mediante una revisión de la literatura científica. Esta revisión no solo proporciona una base sólida para comprender la situación actual de la hipertensión arterial en el país, sino que también subraya la importancia de intervenciones oportunas y estrategias de salud pública para mitigar los riesgos asociados. Destacar la prevalencia y los factores de riesgo permite orientar mejor las políticas de salud y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados, haciendo de este estudio una herramienta esencial para profesionales de la salud, investigadores y responsables de la formulación de políticas.

Desarrollo

Metodología

En esta investigación se realiza un análisis exhaustivo de la problemática de la hipertensión arterial en Ecuador, basado en la revisión de la literatura científica disponible en bases de datos reconocidas. Se lleva a cabo un examen detallado de la información actual sobre el diagnóstico y manejo de esta condición cardiovascular. Los criterios rigurosos de inclusión y exclusión aplicados en la consulta de la literatura aseguran la calidad y relevancia de los datos recopilados. Se anticipa que los resultados de este estudio proporcionan insights fundamentales para futuras investigaciones en este campo de la salud pública, lo que contribuye al avance del conocimiento sobre la hipertensión arterial en contextos específicos como el ecuatoriano.

La investigación se centra en una revisión sistemática de la literatura científica sobre la hipertensión arterial en Ecuador, aborda su epidemiología, diagnóstico y manejo. La revisión se distingue por su minucioso análisis de estudios previos que exploran tanto aspectos cuantitativos como cualitativos, con el objetivo de sintetizar el conocimiento existente sobre esta temática.

Para llevar a cabo esta revisión sistemática, se procedió con la recolección, evaluación y confrontación de evidencia proveniente de diversas fuentes y se establecieron criterios de inclusión y exclusión para la literatura revisada. Para el desarrollo de esta revisión se incluyeron investigaciones publicadas entre los años 2018 y 2024, tales como artículos científicos, libros, tesis de maestría, tesis de doctorado, y hasta un 5% de tesis de grado de tipo experimental, obtenidas de bases de datos reconocidas como Google Scholar, PubMed, ScienceDirect y Dialnet. Se consideraron únicamente publicaciones en español e inglés que abordan la temática de hipertensión arterial, sus factores de riesgo y métodos diagnósticos específicamente en la población ecuatoriana. Se excluyeron publicaciones anteriores a 2018, así como aquellas de bases de datos no reconocidas y tesis de grado con enfoque descriptivo. Estos criterios garantizaron la precisión y relevancia de la literatura seleccionada, fortaleciendo la metodología rigurosa de la investigación.

Resultados y Discusión

Este apartado resalta la importancia de la hipertensión arterial como un problema de salud pública en Ecuador, donde se evidencia un incremento significativo en su prevalencia. Se subrava la necesidad urgente de investigar su epidemiología, diagnóstico y manejo específicamente en este contexto. Además, se enfatiza la centralidad de identificar y evaluar los métodos diagnósticos empleados para la detección precisa de la hipertensión arterial en el país, destacando la importancia de establecer estrategias y protocolos de manejo efectivos. Por otro lado, se destaca la relevancia crítica de un diagnóstico y tratamiento oportuno y preciso de la hipertensión arterial, así como la implementación de intervenciones no farmacológicas, como modificaciones en el estilo de vida, dieta, ejercicio y gestión del estrés. Este enfoque aborda los desafíos significativos en el manejo de esta enfermedad y propone soluciones potenciales para mejorar el control efectivo y la reducción de riesgos asociados.

1.1 Epidemiología: Factores de Riesgo y Prevalencia de la Hipertensión Arterial en Ecuador"

La Organización Mundial de la Salud (OMS), platea que aproximadamente 691 millones de personas en todo el mundo sufren de hipertensión arterial. Esta condición está asociada con una considerable carga de enfermedades circulatorias, contribuyendo significativamente a la mortalidad global. De los 15 millones de muertes atribuidas a enfermedades circulatorias, aproximadamente 7,2 millones son causadas por enfermedades coronarias y 4,6 millones por enfermedades vasculares cerebrales, con la hipertensión arterial como un factor de riesgo prevalente en la mayoría de estos casos. En la mayoría de las regiones del mundo, la prevalencia de la hipertensión arterial oscila entre el 25% y el 30% (Delgado & Lara, 2020).

La hipertensión arterial (HTA) es un grave problema de salud pública en Ecuador, siendo la principal causa de mortalidad y afectando al menos al 19,8% de la población. Se plantean que esta condición, representa un factor de riesgo significativo para enfermedades cardiovasculares, impacta de manera adversa en múltiples órganos como el cerebro, los riñones y el corazón. La revisión bibliográfico-documental realizada reveló que los principales factores de riesgo asociados con la HTA en el país incluyen la edad avanzada, antecedentes familiares, obesidad, consumo calórico elevado y sedentarismo. Según datos planteados por Pico et al., (2023), se estima que aproximadamente 717.529 personas entre 10 y 59 años tienen hipertensión, con 3.187.665 más identificadas como prehipertensas. En adultos de 18 a 59 años, la prevalencia de HTA alcanza el 9,3%, mostrando una disparidad de género con una menor prevalencia en mujeres (7,5%) en comparación con hombres (11,2%). Estos hallazgos resaltan la necesidad de políticas de salud enfocadas en la prevención y manejo temprano de la HTA en Ecuador, dirigidas a reducir estos factores de riesgo y mejorar la salud cardiovascular de la población.

La prevalencia de la hipertensión arterial ha sido objeto de amplio estudio y análisis tanto a nivel mundial como en Ecuador, empleando diversos enfoques epidemiológicos. El estudio de prevalencia, junto con la identificación de factores de riesgo; Alvaro & Castro (2024), indican que se utilizan para determinar la proporción de la población afectada por hipertensión arterial en un momento específico, sin seguimiento temporal adicional. En este estudio, se han definido varios términos fundamentales para el análisis de la hipertensión arterial. Los factores de riesgo son características o condiciones que aumentan la probabilidad de desarrollar hipertensión arterial. Entre estos, se destacan los factores modificables, que están vinculados a los hábitos de vida y pueden ser intervenidos y revertidos. Por otro lado, los factores no modificables son condiciones inherentes a la persona que no pueden ser alteradas. Finalmente, los factores predisponentes, son características o comportamientos que aumentan la probabilidad de desarrollar esta condición médica. Estas definiciones proporcionan un marco claro para entender los aspectos epidemiológicos y clínicos relacionados con la hipertensión arterial en el contexto ecuatoriano.

Por su parte estudios realizados por Bermeo et al., (2024) resaltan que, en Ecuador, la hipertensión representa la causa más frecuente de fallecimiento por enfermedad, con los adultos mayores mostrando una prevalencia del 19.4%, lo que equivale a aproximadamente 10,571 muertes anuales según datos estadísticos de 2022.

En consecuencia, es imperativo que se implementen políticas de salud pública enfocadas en la prevención y manejo de la hipertensión arterial en Ecuador. La alta prevalencia de esta condición y su asociación con complicaciones severas en órganos vitales subrayan la necesidad de intervenciones preventivas dirigidas a modificar los factores de riesgo, como la obesidad y el sedentarismo. Además, se deben promover hábitos de vida saludables desde una edad

168

temprana y asegurar un acceso equitativo a diagnósticos y tratamientos efectivos. Fortalecer la conciencia pública sobre la hipertensión y fomentar prácticas culturales que apoyen el bienestar individual y colectivo es crucial para reducir la carga de enfermedades cardiovasculares y mejorar la salud de la población ecuatoriana.

1.2 Tendencias y disparidades en la prevalencia de hipertensión arterial

Las tendencias temporales y las disparidades en la prevalencia de hipertensión arterial, revelan cambios significativos a lo largo de los años y variaciones marcadas entre diferentes grupos poblacionales. En este apartado utilizando análisis de series temporales, se observó un aumento preocupante en la prevalencia de hipertensión en varias regiones, destacando la necesidad urgente de intervenciones preventivas y de gestión adaptadas a cada contexto específico. Además, se identificaron disparidades significativas entre grupos demográficos, socioeconómicos y geográficos, subrayando la importancia de abordajes inclusivos y equitativos en las políticas de salud pública. Estos hallazgos subrayan la complejidad de la hipertensión arterial como un desafío médico global, y enfatizan la necesidad de estrategias continuas y sostenibles para mitigar su impacto en la salud pública.

Investigación realizada por La Greca et al., (2023), plantean que la transición demográfica conlleva una transición epidemiológica donde el envejecimiento está directamente asociado con la incidencia de enfermedades crónicas, lo que genera discapacidad y dependencia, así como el aumento de la necesidad de asistencia en actividades diarias. Como se ha planteado en esta revisión varios autores coinciden que las enfermedades cardiovasculares, incluida la hipertensión arterial (HTA), son la principal causa de muerte a nivel mundial, y para el Ecuador representan un alto porcentaje de mortalidad, especialmente entre los adultos mayores de 60 años. La prevalencia mundial de

HTA es significativa, afectando aproximadamente al 30-45% de los adultos, y se espera que aumente debido al envejecimiento poblacional y cambios en el estilo de vida. En países de América Latina, la prevalencia actual de HTA es del 36, 3%, incrementándose notablemente con la edad y mostrando diferencias entre géneros. El manejo de la HTA en los adultos mayores es crucial, dada su asociación con múltiples comorbilidades y la importancia de evaluar riesgos y beneficios en las decisiones terapéuticas. Este estudio captura los puntos clave sobre la relación entre envejecimiento y HTA, subrayando la importancia de estrategias de manejo personalizadas y la necesidad de abordajes específicos para la población de adultos mayores, considerando sus características y riesgos únicos.

En Ecuador, no solo los adultos mayores sufren de hipertensión arterial. Un estudio titulado "Nivel de asociación entre la hipertensión y la obesidad en adolescentes, en el 2020" realizado por (Varillas & Salazar, 2024), reveló una preocupante prevalencia de esta condición en la población joven. Este estudio transversal correlacional, que incluyó a 12,269 adolescentes de 12 a 19 años, determinó que el 28.3% de los participantes presentaba sobrepeso y el 14,1% obesidad. Además, el 9,7% tenía niveles elevados de presión arterial, con una distribución de 1,48% en eutróficos, 3,34% en aquellos con sobrepeso y 4.83% en obesos. Se diagnosticó hipertensión arterial en el 2,6% de los adolescentes, donde el 0,37% tenía sobrepeso y el 2,23% eran obesos. Estos resultados evidencian una clara relación entre el aumento del índice de masa corporal (IMC) y niveles elevados de presión arterial, concluyendo que tanto la obesidad como el sobrepeso son factores de riesgo significativos para el desarrollo de hipertensión arterial en adolescentes.

Los estudios consultados por Oliva et al., (2024) indican que en Ecuador la obesidad es un factor de riesgo significativo para enfermedades cardiovasculares, incluida la

hipertensión arterial. Según los datos analizados, el 10% de los participantes presentaban obesidad, el 53,33% sobrepeso y el 36,66% un peso normal. La prevalencia de hipertensión fue del 18,33%, con cifras de presión arterial elevadas alcanzando hasta 140/100 mmHg. Al evaluar el índice de masa corporal (IMC) como factor relacionado con la hipertensión, se observó que

un porcentaje significativo de participantes con hipertensión arterial estaban en la categoría de sobrepeso y obesidad, especialmente entre las mujeres. Esta presentación ayuda a destacar los principales hallazgos relacionados con la hipertensión arterial y sus vínculos con la obesidad y otras categorías de peso en la población estudiada en Ecuador.

Tabla 1. Prevalencia y Factores Asociados a la Hipertensión Arterial en Ecuador

Categoría de Peso	Género	% con Hipertensión
Bajo peso	Femenino	1,40%
Peso normal	Masculino	2,80%
Peso normal	Femenino	6,30%
Sobrepeso	Masculino	5,60%
Sobrepeso	Femenino	9,20%
Obesidad	Femenino	3,50%

1.3 Fisiopatología de la hipertensión, incluyendo factores genéticos, ambientales y de estilo de vida

La fisiopatología de la hipertensión arterial es confusa y aún no se comprende completamente, por su parte Espinoza et al., (2023), han identificado varios mecanismos implicados en su desarrollo, destacando el aumento de la rigidez arterial relacionado con el envejecimiento como un factor crucial. Este proceso involucra el deterioro gradual de la red elástica, cambios en la matriz extracelular, fibrosis y calcificación de las fibras elásticas, todos contribuyendo al incremento de la rigidez arterial. Además, sugiere que factores genéticos y ambientales interactúan para promover la hipertensión. La disfunción del sistema renina-angiotensina-aldosterona también juega un papel fundamental; la angiotensina II, una hormona vasoconstrictora, aumenta la presión arterial al inducir la constricción de los vasos sanguíneos y promover la retención de sodio y agua en los riñones, lo que resulta en la expansión del volumen del fluido

extracelular y un aumento de la resistencia vascular sistémica. La hipertensión arterial es un problema complejo y multifactorial, resultado de una combinación de factores genéticos, ambientales, demográficos y condiciones médicas preexistentes.

Tabla 2. Factores que influyen en la fisiopatología de la hipertensión arterial

Factores	Descripción
Factores Genéticos	Variantes genéticas que afectan la regulación del
	sodio y el metabolismo hormonal, influyendo en la
	predisposición individual a la hipertensión arterial.
Factores Ambientales	Incluyen la obesidad, consumo elevado de sal,
	resistencia a la insulina, la falta de actividad física,
	consumo de alcohol y una dieta poco saludable,
	todos contribuyendo al aumento de la presión
	arterial.
Factores Demográficos	Edad avanzada, pertenencia étnica (mayor
	prevalencia en afroamericanos), y antecedentes
	familiares de hipertensión como factores de riesgo
	significativos.
Rigidez Arterial	Caracterizada por la pérdida de flexibilidad de las
	arterias con el envejecimiento, asociada
	directamente con el aumento de la presión arterial
	sistémica.
Condiciones Médicas	Incluyen enfermedades como la diabetes tipo 2,
	enfermedad renal crónica y apnea del sueño, todas
	compartiendo factores de riesgo comunes con la
	hipertensión arterial.

Como se muestra en la tabla 2, la hipertensión arterial está influenciada por una combinación de factores genéticos, ambientales, demográficos y médicos. Factores genéticos como variantes que afectan la regulación del sodio y el metabolismo hormonal predisponen a la hipertensión. Los factores ambientales incluyen obesidad, consumo elevado de sal, resistencia a la insulina, falta de actividad física, consumo de alcohol y dieta poco saludable, todos contribuyendo al aumento de la presión arterial. Entre los factores demográficos, la edad avanzada, pertenencia étnica, particularmente en afroamericanos, y antecedentes familiares son significativos. La rigidez arterial, que aumenta con el envejecimiento, también eleva la presión arterial sistémica. Además, condiciones médicas como la diabetes tipo 2, enfermedad renal crónica y apnea del sueño comparten factores de riesgo comunes con la hipertensión arterial.

Por su parte se ha podido evidenciar que varios estudios destacan el proceso gradual de envejecimiento y el padecimiento de la hipertensión arterial, subrayando la importancia de mantener una buena calidad de vida para prevenir limitaciones funcionales, desnutrición y enfermedades crónicas no transmisibles. El estudio de Gómez (2023), considera que estas condiciones son frecuentemente inducidas por el estilo de vida. Los riesgos derivados de decisiones y hábitos perjudiciales se presentan en el individuo, y la calidad de vida está estrechamente ligada a factores biológicos y ambientales, como las interacciones sociales, los hábitos, el manejo efectivo del estrés y las emociones negativas. Es crucial adoptar buenos hábitos relacionados con el ejercicio, el sueño y las distracciones para mantener una salud óptima y prevenir complicaciones asociadas con la hipertensión arterial. Controlar y evitar el consumo de sustancias como la cafeína,

la nicotina y el alcohol también juega un papel crucial en el manejo de la presión arterial y la salud general.

1.4 Diagnóstico de la Hipertensión Arterial

Para detectar la hipertensión arterial en sus etapas tempranas, es fundamental realizar mediciones periódicas de la presión arterial (PA) mediante autocontrol o revisiones médicas regulares, además de considerar los antecedentes familiares y los hábitos de vida personales. Una vez identificada como señala Alvaro & Castro (2024), es crucial evaluar al paciente, sus síntomas y los efectos de cualquier terapia antihipertensiva prescrita. Se recomienda realizar mediciones de PA a toda la población adulta mayor o igual a 18 años, con una periodicidad de cada 5 años si los valores de presión arterial se encuentran dentro de los rangos normales (PAS < 120 mmHg y PAD < 80 mmHg) y no hay presencia de factores de riesgo cardiovascular evidentes. En casos donde existan factores de riesgo o los valores de PA estén en el rango prehipertensivo (PAS 120-139 mmHg o PAD 80-89 mmHg), se aconseja repetir los controles anualmente. La clasificación de la presión arterial según los criterios internacionales establece varias categorías que guían la evaluación y el manejo de la hipertensión arterial. En este sistema, se define como presión arterial normal aquella con valores sistólicos por debajo de 120 mm Hg y diastólicos menores a 80 mm Hg. La pre hipertensión se identifica cuando la presión sistólica varía entre 120 y 139 mm Hg, o la diastólica entre 80 y 89 mm Hg. Cuando los valores superan los 140 mm Hg para la sistólica y los 90 mm Hg para la diastólica, se diagnostica hipertensión, siendo esta condición subdividida en diferentes estadios según la severidad de la elevación de la presión arterial.

Según Padwal et al., (2020), en la práctica clínica, la medición auscultatoria estandarizada de la presión arterial no es común y frecuentemente se realiza de manera in-

formal, lo que conlleva una mayor variabilidad y errores significativos como la sobreestimación de la presión sistólica en 5-10 mmHg y una correlación menos precisa con el daño a los órganos debido a la hipertensión. Las causas de esta inexactitud se dividen en relacionadas con el paciente, el procedimiento, el tensiómetro y el observador, destacando problemas como la falta de adherencia a la técnica adecuada, falta de entrenamiento del observador, uso de manquitos incorrectos y la falta de mediciones múltiples o bilaterales. En contraste, la medición automática de la presión arterial ofrece ventajas significativas al reducir los errores asociados con el observador, automatizando el proceso y permitiendo al observador concentrarse en otros aspectos clínicos relevantes. Esta metodología podría mejorarse aún más con tensiómetros programados para seguir las recomendaciones estándar, utilizando instrucciones electrónicas detalladas y secuencias de inicio controladas para asegurar un procedimiento de medición preciso.

Para abordar eficazmente la hipertensión arterial en sus etapas tempranas, es esencial adoptar una estrategia multifacética que incluya la monitorización periódica de la presión arterial (PA) y la evaluación de factores de riesgo individuales. La implementación de mediciones regulares de PA en la población adulta, especialmente en aquellos con antecedentes familiares y estilos de vida de alto riesgo, puede facilitar la detección precoz y el manejo oportuno de esta condición. Es imperativo que los controles se realicen con la frecuencia adecuada: cada cinco años para valores normales y anualmente para aquellos en el rango prehipertensivo o con factores de riesgo adicionales. Sin embargo, la precisión de estas mediciones es crucial; se debe fomentar el uso de técnicas y dispositivos automáticos estandarizados para reducir la variabilidad y los errores comunes asociados con las mediciones informales. Al automatizar la medición de la PA, se minimizan las inexactitudes y se mejora la correlación con el daño orgánico, permitiendo un enfoque más eficaz y centrado en el paciente para el manejo de la hipertensión. Este enfoque, respaldado por herramientas tecnológicas avanzadas, no solo optimiza la precisión diagnóstica, sino que también permite al personal clínico concentrarse en la evaluación integral y la intervención terapéutica, mejorando así los resultados de salud a largo plazo.

1.5 Complicaciones

En términos de complicaciones con los aportes de Silva (2023), se ha demostrado que existe una relación directa entre la hipertensión y el deterioro de órganos clave como el corazón, los riñones y el cerebro. En el corazón, el endurecimiento de las arterias coronarias contribuye al engrosamiento de la pared del ventrículo izquierdo y su rigidez, dificultando así el llenado adecuado y debilitando la función contráctil del miocardio. En los riñones, la hipertensión provoca daños renales y una isquemia progresiva que conduce a la pérdida funcional irreversible de las unidades neuronales. En el sistema nervioso central, los fenómenos trombóticos pueden desencadenar tanto episodios agudos como crónicos de accidentes cerebrovasculares, con posibles secuelas de demencia. Las complicaciones cardiovasculares asociadas incluyen aumento del gasto cardíaco, hipertrofia ventricular y eventual desarrollo de cardiopatía crónica, debido al aumento de la resistencia periférica y la presión sobre las paredes arteriales, lo que puede llevar a eventos agudos como infartos y hemorragias cerebrales, así como a enfermedades crónicas como la insuficiencia cardíaca y renal.

Dentro de las estrategias para reducir el riesgo de complicaciones, en los últimos años con los aportes de García, y otros (2024), se demuestra que el seguimiento cuidadoso de los pacientes que inician tratamiento antihipertensivo es esencial para evaluar la eficacia del mismo, detectar posibles efectos adversos y monitorizar la evolución

de los factores de riesgo cardiovascular y daño orgánico. Las recomendaciones para el control varían según la gravedad de la hipertensión, la urgencia para reducir la presión arterial, los factores de riesgo cardiovascular y la organización sanitaria local. Se sugiere realizar controles frecuentes (cada 1-2 meses) inicialmente para ajustar el tratamiento según sea necesario y posteriormente a intervalos más amplios (cada 3-6 meses) una vez estabilizada la presión arterial. La falta de cumplimiento terapéutico, que afecta a una proporción significativa de pacientes, representa un desafío importante que puede comprometer el control efectivo de la hipertensión y debe ser abordado de manera proactiva en la práctica clínica.

1.6 Tratamiento de la Hipertensión Arteria

Los aportes realizados por Gorostidi et al., (2022), plantean que el tratamiento de la hipertensión arterial se basa en dos estrategias fundamentales: las modificaciones en el estilo de vida y el tratamiento farmacológico. Estas intervenciones son cruciales tanto para el manejo específico de la HTA como para la prevención de enfermedades cardiovasculares en general. Por su parte las modificaciones en el estilo de vida incluven cambios en la dieta, aumento de la actividad física, reducción del consumo de sodio, control del peso corporal, moderación en el consumo de alcohol y cesación del tabaquismo. Estas medidas no farmacológicas son esenciales para controlar la presión arterial y reducir el riesgo cardiovascular global. Aunque las modificaciones en el estilo de vida son la primera línea de tratamiento, muchos pacientes también requieren medicación para lograr un control adecuado de la presión arterial. Numerosos ensayos clínicos han demostrado que incluso pequeñas reducciones en la presión arterial sistólica y diastólica pueden conducir a significativas reducciones en la mortalidad v las complicaciones cardiovasculares. Estos beneficios son consistentes en pacientes con diversos perfiles de riesgo y

características demográficas.

El enfoque combinado de estas estrategias proporciona la mejor oportunidad para reducir los riesgos asociados con la hipertensión arterial y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.

El tratamiento de la hipertensión arterial es crucial para prevenir complicaciones como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, pérdida de visión, enfermedad renal crónica y otras enfermedades vasculares. Según estudios realizados por Bravo (2022), los medicamentos utilizados para controlar la presión arterial incluyen Diuréticos, Betabloqueadores, Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (ECA), Bloqueadores de los Receptores de Angiotensina II (BRA o ARA II), Bloqueadores de los Canales de Calcio, Bloqueadores Alfa, Medicamentos que actúan sobre el Sistema Nervioso Central, Vasodilatadores e Inhibidores de Renina, como se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Tipos de medicamentos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial y sus funciones específicas en la regulación de la presión arterial

Tipo de Medicamento para el tratamiento de la	Función	
hipertensión arterial		
Diuréticos	Ayudan a eliminar el exceso de sal (sodio) del cuerpo, reduciendo así la cantidad de líquido en los	
Betabloqueadores	vasos sanguíneos y disminuyendo la presión arterial. Reducen la frecuencia cardíaca y la fuerza de bombeo del corazón al bloquear los efectos de la hormona epinefrina.	
Inhibidores de la Enzima Convertidora de	Relajan los vasos sanguíneos al inhibir la formación	
Angiotensina (ECA)	de angiotensina II, una sustancia que estrecha los vasos.	
Bloqueadores de los Receptores de Angiotensina II	Funcionan de manera similar a los inhibidores de	
(BRA o ARA II)	ECA al bloquear los efectos de la angiotensina II en los vasos sanguíneos.	
Bloqueadores de los Canales de Calcio	Relajan los vasos sanguíneos al bloquear el ingreso de calcio en las células musculares de los vasos.	
Bloqueadores Alfa	Ayudan a relajar los vasos sanguíneos al bloquear los receptores alfa en las células musculares de los vasos.	
Medicamentos que actúan sobre el Sistema	Envían señales al cerebro y al sistema nervioso para	
Nervioso Central	relajar los vasos sanguíneos, reduciendo así la presión arterial	
Vasodilatadores	Inducen la relajación de los músculos en las paredes	
	de los vasos sanguíneos, permitiendo que estos se	
	ensanchen y disminuyan la resistencia vascular.	
Inhibidores de Renina	Reducen la producción de angiotensina, una sustancia que estrecha los vasos sanguíneos, contribuyendo así a relajarlos y bajar la presión	
	arterial.	

Un estudio llevado a cabo por Sindu et al., (2023) durante seis meses en 108 pacientes hipertensos concluyó que la combinación de Telmisartán y Cilnidipino es más efectiva para reducir y mantener la presión arterial post-alta con menos efectos secundarios en comparación con la combinación de Telmisartán y Amlodipino. Los resultados demostraron una reducción significativa de la presión arterial en ambos grupos, pero con diferencias notables. En el grupo que recibió Telmisartán y Cilnidipino, se observó una disminución de aproximadamente 30 mmHg en la presión sistólica y 20 mmHg en la diastólica, aunque algunos pacientes experimentaron efectos secundarios como frecuencia cardíaca anormal e hinchazón general. Por otro lado, el grupo que recibió Telmisartán y Amlodipino mostró una disminución progresiva de aproximadamente 40 mmHg en la presión sistólica y 20 mmHg en la diastólica, manteniendo la estabilidad de la presión arterial en meses posteriores sin efectos secundarios significativos. Estos hallazgos sugieren que la combinación de Telmisartán y Cilnidipino podría ser una opción superior para el manejo a largo plazo de la hipertensión arterial.

Si bien los avances en las terapias antihipertensivas han demostrado ser efectivos para el control de la presión arterial, la adherencia a los medicamentos sigue siendo un desafío significativo. La adherencia a los medicamentos es un componente crucial en el tratamiento efectivo de la hipertensión arterial. A pesar de la disponibilidad de terapias antihipertensivas eficaces, muchos pacientes no logran mantener un control adecuado de su presión arterial debido a la falta de cumplimiento con sus regímenes de medicación. Esta problemática no solo afecta la eficacia del tratamiento, sino que también incrementa el riesgo de complicaciones cardiovasculares. Por lo tanto, entender y mejorar la adherencia a los medicamentos es esencial para optimizar los resultados de salud en pacientes hipertensos.

En este sentido la investigación realizada por Park et al., (2024) en Estados Unidos en el año 2020, se evaluó la probabilidad de incumplimiento de la medicación entre pacientes beneficiarios de Medicare, considerando factores como la edad, la raza y el nivel socioeconómico. Los resultados revelaron que la falta de adherencia era más prevalente en adultos mayores de 65 a 74 años y en aquellos con múltiples enfermedades crónicas. Este grupo de edad tiende a ser menos adherente a sus tratamientos debido a una menor percepción de la gravedad de su enfermedad, lo que sugiere la necesidad de un mayor asesoramiento. Además, los pacientes con limitaciones en las actividades diarias y múltiples comorbilidades enfrentan dificultades con regímenes de tratamiento complejos y pueden beneficiarse del uso de herramientas de asistencia para mejorar su adherencia.

El Ecuador no está excepto de este fenómeno, una investigación realizada por Bermeo et al., (2024) demuestra que un 50.38% de los adultos mayores encuestados en los cantones de Riobamba y Sigchos tenían una adherencia muy baja a los tratamientos antihipertensivos, además que el género femenino era el que más falencias tenía en la adherencia al tratamiento farmacológico. Este estudio concluye que existe una relación directa entre la edad del paciente y la educación del paciente para el cumplimiento del tratamiento farmacológico.

Estos hallazgos subrayan la necesidad urgente de implementar estrategias educativas dirigidas a mejorar la adherencia al tratamiento, especialmente en poblaciones vulnerables. La educación del paciente sobre la importancia de la medicación y la gravedad de la hipertensión, junto con el uso de herramientas de asistencia, puede desempeñar un papel crucial en la mitigación de este fenómeno. Fomentar un mayor asesoramiento y apoyo personalizado puede no solo mejorar la adherencia, sino también reducir las complicaciones asociadas

con la hipertensión, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

Conclusiones

Los resultados de este estudio cumplen con los objetivos propuestos, aportando información relevante para entender la problemática objeto de estudio como un desafío de salud pública en Ecuador. Se ha subrayado la relevancia de una detección temprana y un manejo adecuado de la hipertensión para evitar complicaciones graves en órganos cruciales y disminuir la mortalidad, así como la importancia de la adherencia de los medicamentos para reducir las complicaciones asociadas con la hipertensión, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

A través de la investigación se consolidaron fundamentos teóricos que apoyan la elección y aplicación de estrategias diagnósticas y terapéuticas. Los hallazgos indican una urgente necesidad de mejorar estas estrategias, poniendo énfasis tanto en las intervenciones farmacológicas como en las modificaciones del estilo de vida. Se observó una notable variabilidad en la prevalencia y manejo de la hipertensión entre diferentes regiones y grupos poblacionales, destacando la necesidad de adaptar las políticas de salud pública a contextos locales y culturales específicos.

Este estudio contribuye significativamente al entendimiento y manejo de la hipertensión arterial, con implicaciones directas para la salud pública y el bienestar de la población ecuatoriana. Investigaciones futuras deberían profundizar en las causas de las disparidades observadas y desarrollar intervenciones más efectivas, tomando en cuenta factores genéticos y ambientales. Además, es fundamental intensificar la educación y concienciación sobre la hipertensión para promover su detección temprana y un control más eficaz de la enfermedad.

Bibliografía

- Álvarez Marín, M. G., Álvarez Marín, A. M., Carrión Arias, L. E., Villa Feijóo, A. L., Arriciaga Nieto, A. K., Porres Gonzaga, K. J., . . . Pérez Zambrano, A. L. (2020). Prevalencia de hipertensión arterial y y correlación con los factores de riesgo psicosociales en el personal administrativo de una institución de Machala-Ecuador. Revista Latinoamericana de Hipertensión, 15(2). doi:https://doi.org/10.5281/zenodo.4074349.
- Alvaro, A. A., & Castro, J. M. (2024). Prevalencia y factores de riesgo predisponentes de hipertensión arterial en la Comunidad Huallhua de la ciudad Inca de Vilcas Huamán, 2023. Tesis para optar el título profesional de: Licenciado en Enfermería, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. https://repositorio.unsch.edu.pe/items/4a937caa-d2df-465f-b0a6-4faed9bd2074.
- Alvaro, A. A., & Castro, J. M. (2024). Prevalencia y factores de riesgo predisponentes de hipertensión arterial en la Comunidad Huallhua de la ciudad Inca de Vilcas Huamán, 2023. Tesis para optar el título profesional de: Licenciado en Enfermería, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. https://repositorio.unsch.edu.pe/items/4a937caa-d2df-465f-b0a6-4faed9bd2074
- Bermeo, T. P., Atupaña, B. N., & Acalo, J. A. (2024). Evaluación de Adherencia Terapéutica Antihipertensiva en Personas de la Tercera Edad de los Cantones de Riobamba y Sigchos Ecuador. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(2), 8173-8186. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11250
- Bravo, L. G. (2022). Farmacología del Losartán y otros antihipertensivos. RECIAMUC, 6(1), 332-340. doi:https://doi.org/10.26820/reciamuc/6. (1).enero.2022.332-340
- Calderón, S. B. (2024). Implementación de estrategias para la prevención y control de la hipertensión arterial en la población adulta del Centro de Salud Tipo A "FUMISA" perteneciente al Cantón Buena Fe Provincia de Los Ríos año 2023. Tesis de maestría, Universidad de las Américas, Quito. https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/15906
- Camafort, L. A.-L.-J.-N.-B. (2021). Registro Latinoamericano de monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA-LATAM): una necesidad urgente. Revista Clínica Española, 221(9), 547-552. doi:https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.02.002.

Colina, J. S. (2023). Hipertensión arterial. Aspectos clínicos y Revisión bibliográfica. Il Jornada Científica

de residentes profesionales de la APS. La Habana.

- Delgado, J. A., & Lara, N. E. (2020). Agregación familiar en individuos con hipertensión arterial esencial y factores de riesgo. Revista Finlay, 10(4).
- Espinoza, A. E., & Castro, A. S. (2023). Hipertensión arterial refractaria al tratamiento. Definiciones y manejo actualizado. LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, 4(2), 5784–5802. doi:https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.1017
- Espinoza, K. Y., Muñoz, J. J., & Fernández, R. E. (2023). Fundamentos en el uso actual de los beta-bloqueadores como tratamiento de la hipertensión arterial. RECIMUNDO, 7(2), 365-382. doi:https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.365-382
- García, G. d., Ramos, Z. M., Vera, J. L., & Miranda, S. A. (2024). Manejo de la hipertensión arterial. Actualización. RECIAMUC, 8(2), 92-102. doi:https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2). abril.2024.92-102
- Gómez, Y. G. (2023). Estilo de vida y su relación con el estado nutricional en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial en el Hospital de Huaycán Lima 2023. Para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería, Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de La Salud. https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10326
- Gorostidi, Gijón-Conde, T., A. d., Rodilla, E., Rubio, E., Vinyoles, E., . . . M. (2022). Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Hipertensión y riesgo vascular, 39, 174-194. doi:https://doi.org/10.1016/j.hipert.2022.09.002
- La Greca, R. D., Koretzky, M., Caniffi, C. C., Pérez, M. P., Damianich, G., Choi, M. R., . . . Diaz. (2023). Documento de posición sobre el manejo ambulatorio de la hipertensión arterial en el adulto mayor de 80 años. Revista Argentina de Cardiología, 97(Suplemento 7), 1-47. doi:http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v91.s7
- López, L. A., & Calahorrano., A. Z. (2020). Prevalencia y factores de riesgo para hipertensión arterial en adultos mayores en áreas urbanas y rurales del cantón Ambato. Requisito previo para optar por el título de Médico, Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de La Salud. doi:https://repositorio.uta.edu.ec:8443/handle/123456789/31113

- Oliva, M. E., Arciniegas, D. M., Rivera, D. Y., Andrade, J. J., & Mora, M. N. (2024). Prevalencia y factores asociados a hipertensión arterial en el grupo participante del proyecto PURE de la Fundación Cometa en los municipios de Pasto y Chachagüí. Periodo 2022-2023. Informe de investigación para optar al título de: Enfermero, Universidad Mariana, Facultad Ciencias de la Salud.
- Padwal, R., Campbell, N. R., Schutte, A. E., Olsen, M. H., Delles, C., Etyang, A., . . . Sharman, J. E. (2020). Optimización del desempeño del observador al medir la presión arterial en el consultorio: declaración de posición de la Comisión Lancet de Hipertensión. Rev Panam Salud Publica, 44, 1-11. doi:https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.88
- Park, J.-H., Kim, K., Medina, M., Ng, B. P., Smith, M. L., & Chang, O. M. (2024). Hypertension Medication and Medicare Beneficiaries: Prescription Drug Coverage Satisfaction and Medication Non-Adherence among Older Adults. Healthcare, 12(7), 722. doi:https://doi.org/10.3390/healthcare12070722
- Pico, A. L., Reyes, E. Y., Alvia, D. A., & Cobos, M. d. (2023). Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en el Ecuador. RECIMUNDO, 7(4), 299-307. doi:https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(4).oct.2023.299-307
- Ramos, D. P., & Aroca, K. M. (2024). Estrategia de prevención comunitaria enfocada en la detección de pacientes con hipertensión arterial. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de Salud /Carrera de Medicina. https:// repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41660
- Santander, C. J., Vanegas, M. G., Cruz, D. N., Criollo, B. X., Ochoa, L. P., & García, K. L. (2021). Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. Dominio de las Ciencias, 7(4), 27. doi:http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4.2219
- Silva, M. A. (2023). Autocuidado y su relación con las complicaciones de la hipertensión arterial en pacientes que acuden a la consulta de cardiología en un Hospital Público de Lima, 2023. Trabajo Académico para optar al Título de Especialista en Cuidado Enfermero en Cardiología y Cardiovascular, Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud. https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9620

- Sindu, R., Madhuri, J., Manasa, M., Jyothi, K., & Abubakar, M. (2023). Comparative study of combination therapy of telmisartan + amlodipine vs telmisartan + cilnidipine in hypertensive patients. Journal of Cardiovascular Disease Research, 14(9), 1-31.
- Suaza, G. G., & González, A. C. (2020). La hipertensión arterial, su impacto y la relevancia del nivel primario de atención. Monografía de grado, Unidad Central del Valle del Cauca- Uceva, Facultad de Ciencias de la Salud. https://repositorio.uceva.edu.co/handle/20.500.12993/1524
- Varillas, A. A., & Salazar, B. T. (2024). Asociación entre Sobrepeso y Obesidad con Hipertensión Arterial en pacientes atendidos en el Puesto de Salud Jaquí (Caravelí) durante el periodo noviembre 2023 enero 2024. Arequipa-Perú. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano, Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana. https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/7519.

Cómo citar: Pineda Varela, R. E., Zurita Guevara, J. R., Morales, J. P., Solís Loor, T. A., & Zambrano, A. (2024). Epidemiología, diagnóstico y manejo de la hipertensión arterial en Ecuador: Un análisis integral desde una revisión de la literatura. UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria, 8(2), 162–178. https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n2.2024.162-178

178