



Epidemiología, factores de riesgo y prevención de hipertensión arterial en paciente de Latinoamérica y Europa

Epidemiology, risk factors and prevention of arterial hypertension in patients from Latin America and Europe

Epidemiologia, fatores de risco e prevenção da hipertensão arterial em pacientes da América Latina e Europa

Ismari Angely Moncayo-Cusme^I
Moncayo-Ismari4564@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-9164-6047>

Jennifer Michelle Narvaez-Calderón^{II}
narvaez-jennifer8447@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-9492-2200>

William Antonio Lino-Villacreses^{III}
william.lino@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5613-9958>

Correspondencia: Moncayo-Ismari4564@unesum.edu.ec

Ciencias de la SaludEducación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 03 de julio de 2024 * **Aceptado:** 15 de agosto de 2024 * **Publicado:** 30 de septiembre de 2024

- I. Estudiante investigador de la Carrera de Laboratorio Clínico, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.
- II. Estudiante investigador de la Carrera de Laboratorio Clínico, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.
- III. Docente de Maestría en Ciencias en Laboratorio Clínico, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.

Resumen

La hipertensión arterial (HTA) se considera una "enfermedad silenciosa" porque muchas personas no presentan síntomas hasta que ya ha causado daños significativos. Los factores de riesgo incluyen la edad, el sedentarismo, el consumo excesivo de sal, el sobrepeso, el estrés y la predisposición genética. Un diagnóstico temprano y un manejo adecuado mediante cambios en el estilo de vida son cruciales para controlarla y prevenir complicaciones. **Objetivo:** Investigar la epidemiología, factores de riesgo y prevención en pacientes con hipertensión arterial en pacientes de Latinoamérica y Europa. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura disponible sobre la prevalencia de la hipertensión arterial y los factores de riesgo asociados en las regiones de Latinoamérica y Europa. Este enfoque permitió comparar y contrastar los hallazgos entre ambas regiones y extraer conclusiones relevantes. **Resultados:** Se identificó que el país latinoamericano con mayor prevalencia de hipertensión arterial fue México con 57.8%; mientras que, en Europa se presentó España con una prevalencia del 67,8%. Se destacó el sedentarismo como el factor de riesgo más común en los datos proporcionados, lo que subraya la importancia de la actividad física en la prevención y manejo de la hipertensión arterial. Se pudo evidenciar que el uso de calculadoras de riesgo cardiovascular y el desarrollo de algoritmos y modelos predictivos son las medidas preventivas más frecuentemente mencionadas en los datos.

Conclusión: Las estrategias preventivas deben abordar estos factores de manera integral, promoviendo estilos de vida saludables, actividad física regular, control del peso y reducción del consumo de alcohol y tabaco. La consideración de factores específicos como la raza y los hábitos dietéticos es crucial para desarrollar políticas de salud pública efectiva y adaptada a las poblaciones locales.

Palabras clave: hipertensión arterial; prevalencia; factores de riesgo; Latinoamérica; Europa.

Abstract

High blood pressure (HTN) is considered a "silent disease" because many people do not show symptoms until it has already caused significant damage. Risk factors include age, sedentary lifestyle, excessive salt consumption, overweight, stress and genetic predisposition. Early diagnosis and proper management through lifestyle changes are crucial to control it and prevent complications. **Objective:** To investigate the epidemiology, risk factors and prevention in patients with arterial hypertension in patients from Latin America and Europe. **Methodology:** A systematic

review of the available literature on the prevalence of arterial hypertension and associated risk factors in the regions of Latin America and Europe was carried out. This approach allowed us to compare and contrast the findings between both regions and draw relevant conclusions. **Results:** It was identified that the Latin American country with the highest prevalence of arterial hypertension was Mexico with 57.8%; while, in Europe, Spain presented with a prevalence of 67.8%. Sedentary lifestyle was highlighted as the most common risk factor in the data provided, which underlines the importance of physical activity in the prevention and management of high blood pressure. It was evident that the use of cardiovascular risk calculators and the development of algorithms and predictive models are the preventive measures most frequently mentioned in the data.

Conclusion: Preventive strategies must address these factors comprehensively, promoting healthy lifestyles, regular physical activity, weight control, and reduction in alcohol and tobacco consumption. Consideration of specific factors such as race and dietary habits is crucial to developing effective public health policies tailored to local populations.

Keywords: arterial hypertension; prevalence; risk factors; Latin America; Europe.

Resumo

A hipertensão arterial (HA) é considerada uma “doença silenciosa” porque muitas pessoas não apresentam sintomas até que já tenha causado danos significativos. Os fatores de risco incluem idade, sedentarismo, consumo excessivo de sal, excesso de peso, estresse e predisposição genética. O diagnóstico precoce e o manejo adequado por meio de mudanças no estilo de vida são cruciais para controlá-la e prevenir complicações. **Objetivo:** Investigar a epidemiologia, fatores de risco e prevenção em pacientes com hipertensão arterial em pacientes da América Latina e Europa. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura disponível sobre a prevalência de hipertensão arterial e fatores de risco associados nas regiões da América Latina e Europa. Esta abordagem permitiu-nos comparar e contrastar os resultados entre ambas as regiões e tirar conclusões relevantes. **Resultados:** Identificou-se que o país latino-americano com maior prevalência de hipertensão arterial foi o México com 57,8%; enquanto, na Europa, a Espanha apresentou prevalência de 67,8%. O estilo de vida sedentário foi destacado como o fator de risco mais comum nos dados fornecidos, o que sublinha a importância da atividade física na prevenção e tratamento da hipertensão arterial. Ficou evidente que a utilização de calculadoras de risco

cardiovascular e o desenvolvimento de algoritmos e modelos preditivos são as medidas preventivas mais citadas nos dados.

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica, definida cuando los valores para la presión arterial sistólica están iguales o más de 140 mm Hg y diastólica igual o más de 90 mm Hg (1). La cesación tabáquica y abstenerse de fumar, presentan una asociación favorable con la reducción del riesgo cardiovascular, previenen el desarrollo de la hipertensión arterial y el incremento de los niveles de la presión arterial (PA) con la edad (2). Es uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial debido a su alta prevalencia y a las graves complicaciones que puede provocar (3).

La necesidad de abordar esta problemática radica en la carga significativa que la hipertensión arterial impone a los sistemas de salud y la calidad de vida de la población (4). La epidemiología de la hipertensión y los factores de riesgo asociados varían notablemente entre regiones, influenciados por diferencias en el estilo de vida, la genética, la alimentación y las políticas de salud pública (5). El control de la presión arterial es un pilar fundamental para disminuir el riesgo de enfermedad cardiovascular y la mortalidad prematura; sin embargo, el logro de la meta terapéutica sigue siendo un problema en la población hipertensa en el mundo (6).

Esta condición afecta a una proporción significativa de la población adulta global y es un factor de riesgo crucial para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y enfermedad renal crónica (7). También se debe actuar sobre los factores de riesgo, ya que el diagnóstico temprano, la identificación y modificación de estilos de vida inadecuados garantizarán el control y evitarán complicaciones (8).

En el contexto global, es esencial comprender las particularidades de la hipertensión arterial en diferentes regiones del mundo para desarrollar estrategias de prevención y tratamiento efectivas. La OMS enfoca en analizar la epidemiología y los factores de riesgo de la hipertensión arterial en los países de Latinoamérica y Europa, dos regiones con características socioeconómicas y culturales distintas, pero que enfrentan retos similares en cuanto al control y manejo de la HTA (9). En la Región de Murcia (España) se realizó un estudio a personas entre 40 y 99 años del Centro de Salud “Antonio García” de Molina de Segura (10). La hipertensión afecta entre el 20-40% de

la población adulta de la región alrededor de 250 millones de personas padecen de presión alta (11).

Esta enfermedad crónica es muy frecuente a escala nacional y se constituye en la primera causa de muerte en el mundo, con una prevalencia promedio de 25%, además, existen mil millones de hipertensos que se estima aumentarán en un 50% en los próximos 20 años (12). En Ecuador, las enfermedades hipertensivas, la enfermedad isquémica cardiaca, y las enfermedades cerebrovasculares, se encontraron dentro de las primeras cinco causas de muerte (Martínez C, Guillen M, Quintana D, Cajilema B, Carche L, et all, 2021). En Jipijapa se hizo un estudio donde se realizaron pruebas de perfil lipídico en adultos de 30 a 60 años, donde se determinó que alrededor del 60% de la población padece de hipertensión arterial, debido a una inadecuada alimentación (14).

Después de lo descrito, tenemos que este artículo presenta un propósito el cual es investigar la epidemiología, factores de riesgo y prevención en pacientes con hipertensión arterial en pacientes de Latinoamérica y Europa; enfatizando en analizar las diferentes prevalencias encontradas en las regiones de estudio, además de, evaluar los factores de riesgos asociados a la hipertensión arterial, y como punto final, encontrar diversas medidas de prevención sobre la patología investigada. Es esencial comprender las particularidades de la hipertensión arterial en diferentes regiones para desarrollar estrategias de prevención, por lo que es de importancia para la salud pública reconocer estos indicadores que puedan llegar a alterar el bienestar del paciente. También se cuenta con una factibilidad referente a que se dispone con la información necesaria en diferentes repositorios universitarios o revistas científicas. Aportando así al proyecto de vinculación titulado influencia del laboratorio clínico en la prevención y diagnóstico de la enfermedad renal en pacientes con diabetes mellitus e presión Arterial del sur de Manabí.

Objetivo general

- Investigar la epidemiología, factores de riesgo y prevención en pacientes con hipertensión arterial en pacientes de Latinoamérica y Europa.

Objetivos específicos

- Analizar las diferentes prevalencias encontradas en las regiones de estudio.
- Evaluar los factores de riesgos asociados a la hipertensión arterial.
- Encontrar diversas medidas de prevención sobre la patología investigada.

Materiales y Métodos

Diseño del Estudio

Se realizó una revisión sistemática de la literatura disponible sobre la prevalencia de la hipertensión arterial y los factores de riesgo asociados en las regiones de Latinoamérica y Europa. Este enfoque permitió comparar y contrastar los hallazgos entre ambas regiones y extraer conclusiones relevantes.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión:

- Estudios publicados en los últimos años (2018-2024).
- Artículos en inglés y español.
- Investigaciones que incluyan datos epidemiológicos sobre la prevalencia de hipertensión arterial y los factores de riesgo en poblaciones adultas.
- Estudios realizados en países de Latinoamérica y Europa.

Criterios de Exclusión:

- Estudios con muestras pequeñas (< 100 participantes).
- Artículos de opinión, cartas al editor y revisiones sin datos empíricos.
- Estudios duplicados o aquellos sin acceso completo al texto.

Fuentes de Datos

Se realizaron búsquedas en bases de datos electrónicas como PubMed, LILACS, Mendely y Google Scholar. También se incluyeron informes de organizaciones de salud reconocidas como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Estrategia de Búsqueda

Se utilizaron palabras clave y términos MeSH (Medical Subject Headings) relacionados con "hipertensión arterial", "prevalencia", "factores de riesgo", "Latinoamérica", y "Europa". Ejemplos de términos de búsqueda incluyen:

- "hypertension prevalence Latin America"
- "risk factors hypertension Europe"
- "epidemiology hypertension global"

Selección de Estudios

Dos revisores independientes evaluaron los títulos y resúmenes de los artículos identificados en la búsqueda inicial. Los estudios seleccionados fueron revisados a texto completo para determinar su elegibilidad final. Cualquier discrepancia fue resuelta mediante consenso o por un tercer revisor.

Síntesis y Presentación de Resultados

Los resultados se sintetizaron en tablas y gráficos. Se discutieron las implicaciones de los hallazgos en el contexto de la salud pública y se propusieron recomendaciones para mejorar el manejo y control de la hipertensión arterial en Latinoamérica y Europa.

Esta metodología asegura una revisión exhaustiva de la epidemiología y los factores de riesgo de la hipertensión arterial, proporcionando una base sólida para desarrollar estrategias de prevención más efectivas en ambas regiones.

Resultados

Tabla 1. Epidemiología de HTA en países de Latinoamérica y Europa

<i>Autores/Ref</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Número de participantes</i>	<i>Prevalencia %</i>
<i>Pico, A y Col (15).</i>	2021	Ecuador	Análisis observacional, descriptivo de corte transversal.	678	22.4
<i>Benegas, J y Col (16).</i>	2021	España	Estudio longitudinal	798	67.8
<i>García, A y Col (17).</i>	2022	Colombia	Revisión sistemática, estudio descriptivo	12,386	54.4
<i>Diaztagle, J Y Col (18).</i>	2022	Colombia	Estudio descriptivo	487	45.4
<i>Sanchez, C y Col (19).</i>	2022	Colombia	Estudio transversal	303	45.6
<i>Ardila, M y Col (20).</i>	2022	Cuba	Estudio descriptivo	467	32.5
<i>Pareja, P y Col (21).</i>	2022	Granada	Estudio descriptivo de corte transversal	95	51,6
<i>Michea, L y Col (22).</i>	2023	Chile	Estudio observacional longitudinal	1490	2,6

<i>Barreto, N y Col (23).</i>	2023	Peravia- Republica Dominica na	Estudio prospectivo, descriptivo y de corte longitudinal	85	31
<i>Chacón, D y Col (24).</i>	2023	Medellín- Colombia	Estudio descriptivo de corte transversal.	382	30,6
<i>Russo, M y Col (25).</i>	2023	México	Estudio descriptivo	4325	57.8
<i>Soldán C, y Col. (26).</i>	2023	Bolivia	Estudio descriptivo	650	33

Análisis e interpretación de la tabla 1

En la tabla 1 se pudo evidenciar las investigaciones acordes al primer objetivo, focalizado a la epidemiología en pacientes con hipertensión arterial en Latinoamérica y Europa. Aquellos países que intervinieron fueron: España, Colombia, Ecuador, Cuba, Mexico y Perú. Correspondientes a los años del 2018 hasta el 2024, donde se identificó que el país latinoamericano con mayor prevalencia de hipertensión arterial fue Mexico con 57.8%; mientras que, en Europa se presentó España con una prevalencia del 67,8% en el 2021 y con la tasa más baja en Ecuador un 22,4% en el 2022, evidenciándose una pequeña reducción en la prevalencia, esto debido quizás a las medidas preventivas aplicadas en dicho país.

Tabla 2. Factores de riesgo de HTA en países de Latinoamérica y Europa

<i>Autores/Ref</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>N° de participantes</i>	<i>Factores de Riesgo</i>
<i>Estrada, D y Col (27).</i>	2020	España	Estudio cohorte	de 123	Edad, sexo, sedentarismo, taquismo, consumo de alcohol.
<i>Santander C J.y Col (28).</i>	2021	México	Estudio descriptivo	765	Síndrome metabólico, obesidad, sobrepeso, sedentarismo, ingesta de sal. Consumo de alcohol.
<i>Huerta V, N y Col (29).</i>	2021	México	Análisis observacional,	432	Sedentarismo, nutrición, raza,

			descriptivo de corte transversal.		factores metabólicos.
<i>Hierrezuelo R, N. y Col (30).</i>	2021	Cuba	Análisis observacional, descriptivo de corte transversal.	130	Sedentarismo, sobrepeso, tabaquismo, consumo de alcohol.
<i>Peña, M y Col (31).</i>	2021	Ecuador	Estudio de cohorte	456	Raza, obesidad, sobrepeso, edad, factores nutricionales, ingesta de alcohol y de sal.
<i>Gorostidi M y Col (32).</i>	2022	España	Estudio retrospectivo	304	Edad, sexo, culturalidad
<i>Pareja, E y Col (33).</i>	2022	España	Estudio longitudinal	302	Edad, sexo, sedentarismo, taquismo.
<i>Aguilar R y Col (34).</i>	2022	España	Estudio de cohorte	344	Sedentarismo, sobrepeso, obesidad.
<i>Bellver, O y Col (35).</i>	2022	España	Análisis observacional, descriptivo de corte transversal.	567	Sedentarismo, sobrepeso, factores nutricionales
<i>Torres, M y Col (36).</i>	2022	España	Estudio longitudinal	765	Edad, sexo, sobrepeso
<i>Giron, A y Col (37).</i>	2023	Perú	Estudio retrospectivo	343	Edad, sexo, sedentarismo, taquismo, raza, consumo de sal.
<i>Calie B, y Col (38).</i>	2023	Ecuador	Análisis observacional, descriptivo de corte transversal.	234	Raza, sobrepeso, obesidad, sedentarismo, factores nutricionales, consumo de alcohol, ingesta de sal.

Análisis e interpretación de la tabla 2

En la segunda tabla se pudo evidenciar el segundo objetivo los factores de riesgo de la Hipertensión Arterial en los países de Latinoamérica y Europa; se evidencian 12 estudios donde se destaca el sedentarismo como el factor de riesgo más común en los datos proporcionados, lo que subraya la importancia de la actividad física en la prevención y manejo de la hipertensión arterial. Las intervenciones que promuevan un estilo de vida más activo pueden ser particularmente efectivas para reducir la prevalencia de la hipertensión.

Tabla 3. Medidas de Prevención de HTA en países de Latinoamérica y Europa

<i>Autores/R ef</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Medidas de Prevención</i>
<i>Vasquez H y Col (39).</i>	2021	Perú	Estudio fue de enfoque cuantitativo, es de tipo prospectivo transversal.	Investigaciones y políticas.
<i>Brotos C y Col (40).</i>	2021	España-Barcelona	Estudio observacional descriptivo de corte transversal.	Algoritmos de cálculo del riesgo vascular y tratamiento.
<i>Morán G y Col (41).</i>	2021	México	Estudio longitudinal	Formulación de medidas preventivas orientadas a pacientes con factores de riesgo.
<i>Portillo G y Col (42).</i>	2022	México	Estudio observacional descriptivo de corte transversal.	Calculadoras de riesgo cardiovascular y estrategias preventivas.
<i>Camafort, M y Col (43).</i>	2022	España	Estudio fue de enfoque cuantitativo, es de tipo prospectivo transversal.	Monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA)
<i>Orellana, R y Col (Orellana R, Portillo</i>	2022	España	Estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo	Calculadoras del riesgo cardiovascular.

<i>G, Villaroel M, 2021). Zuñiga, J y Col (45).</i>	2023	Bolivia	Estudio observacional descriptivo de corte transversal.	Programas de salud renal en Latinoamérica, Comité de Salud Renal de la SLANH
<i>Valdes, O y Col (46).</i>	2023	Centroamérica y el Caribe	Estudio de tipo descriptivo	Reforzar las propuestas de la guía LASH y el posicionamiento de la SIAC.
<i>Monge, M y Col (47).</i>	2023	España	Estudio de tipo descriptivo	Calculadora predictiva para evaluar el riesgo cardiovascular.
<i>Valle, T y Col (48).</i>	2023	España	Estudio observacional descriptivo de corte transversal.	Estrategias de prevención primaria para detectar riesgos en forma temprana.
<i>Montenegro, K y Col (49).</i>	2024	España	Estudio cohorte	Intervenciones educativas para promover estilos de vida saludables.
<i>López, J y Col (50).</i>	2024	México	Estudio fue de enfoque cuantitativo, es de tipo prospectivo transversal.	Desarrollo de modelos predictivos para la hipertensión arterial

Análisis e interpretación de la tabla 3

En la tabla 3 se pudo evidenciar el tercer objetivo Estrategias preventivas de la Hipertensión Arterial en los países de Latinoamérica y Europa; se pudo evidenciar estos artículos donde se pudo observar que el uso de calculadoras de riesgo cardiovascular y el desarrollo de algoritmos y modelos predictivos son las medidas preventivas más frecuentemente mencionadas en los datos. Esto sugiere que estas herramientas son consideradas esenciales para la evaluación y manejo del riesgo cardiovascular en la población de Latinoamérica, permitiendo la identificación temprana de individuos en riesgo y la implementación de intervenciones preventivas adecuadas.

Discusión

En la investigación se revisó un total de 56 artículos científicos de gran impacto, el cual se evidenciaron estudio acorde a nuestros objetivos plateados; referente a Epidemiología y factores de riesgo de la hipertensión arterial en los países de Latinoamérica y Europa, donde fueron analizados artículos de la base de datos: Scopus, LILACS, Scielo y ScienceDirect, SciELO, Pubmed, idiomas inglés y español desde 2018- 2024 demostrando los siguientes resultados:

Con lo anterior presentado en la tabla de epidemiología en Latinoamérica y Europa se evidencio que el país con una alta prevalencia en el año 2021 y 2024 es de Benegas, J y Col (16) España con un 67,8 %, le sigue Russo, M y col (25), reportando una prevalencia de 57,8% en México, de igual manera Pico, A y col (15) con un 22,4% mostrando un bajo predominio de hipertensión arterial en Ecuador, sin embargo en el estudio de García, A y Col (17) , Barreto, N y Col (23) y Soldán C, y Col. (26), se encontró prevalencia similar con un 31%, 32,5%, 33% demostrando que en los países de Colombia y Bolivia se presenta un índice similar, no obstante los investigadores Diaztagle, J y Col (18) y Sanchez, C y Col (19) difieren manifestando que presentan un porcentaje de 45,4% hasta 45,6%. La hipertensión arterial es una enfermedad que la mayoría de las personas la padecen en esta tabla se obtuvo un total de 39,56% de la investigación realizada de los artículos encontrados.

Estudios realizados en varios países de Latinoamérica y España, enfocándose en los factores de riesgo sobre la hipertensión arterial. Peña M. y Col, (31) destaca la importancia de los factores de riesgo de HTA, la inclusión de la culturalidad como un factor de riesgo subraya la necesidad de considerar contextos socioculturales específicos al diseñar estrategias de prevención y tratamiento. Este enfoque permite una comprensión más completa del riesgo, reconociendo que las prácticas culturales y los comportamientos de salud pueden influir significativamente en la prevalencia de HTA, mientras que Huerta V. y col (29). resalta el impacto del sedentarismo y el tabaquismo junto con la edad y el sexo, la identificación del sedentarismo como un factor de riesgo clave coincide con la literatura existente que relaciona la falta de actividad física con un mayor riesgo de HTA, además, el tabaquismo sigue siendo un factor de riesgo importante, lo que sugiere que las campañas de prevención deben enfocarse en la promoción de la actividad física y la reducción del consumo de tabaco, por otra parte Torres M y col (36) se centra en el impacto de la edad, el sexo y el sobrepeso, la inclusión de la edad y el sexo como factores de riesgo sigue siendo relevante, ya que estos factores están intrínsecamente relacionados con el riesgo de HTA, el sobrepeso, al igual que

en otros estudios, sigue siendo un factor crucial, subrayando la importancia de la gestión del peso en la prevención de la hipertensión.

Por lo que en lo expuesto en resultados tenemos la existencia de varios factores que se atribuyen a la causa de la hipertensión arterial, entre estos tenemos la edad, sexo, ambiente, patologías anteriores a la enfermedad, además de, los criterios sociodemográficos de las personas, todos estos factores contribuyen a la proliferación de la hipertensión arterial en las zonas de Europa y Latinoamérica

De manera similar a los resultados obtenidos tenemos que autores como Zavala A. y col (51) mencionan que existen varios factores que contribuyen a cuadros graves de esta patología como lo son el sobrepeso, exceso de sal en la dieta diaria, consumo de bebidas alcohólicas y el tabaquismo, lo que se atribuye directamente a los hábitos de las personas. Por su parte Aparicio C. (52) menciona que existen factores como los antecedentes familiares que aumentan la probabilidad de concebir esta enfermedad, además de un hábito alimenticio alejado a las dietas empleadas en el mediterráneo, agrega también el consumo de laxantes o medicamentos como los anticonceptivos, el sedentarismo lo ubican como punto clave del inicio de una patología, el uso de tecnologías que aumentan esta falta de actividad física contribuyen a la hipertensión arterial. Continuando con la investigación en un artículo descrito por Guadalupe C. (53) hace mención a que los factores como la edad o el sexo de las personas son de importancia en la incidencia de hipertensión arterial, en su estudio la mayoría de las personas eran propensas al consumo de tabaco y el alcohol, agrega las condiciones sociodemográficas sobre el aumento de la patología.

De manera contradictoria a lo anteriormente mencionado sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial tenemos que autores como Castro A. y col (Castro Valderramos , Sierra , & Casco , 2018) mencionan la ingesta de medicamentos que provoquen alteraciones en la presión arterial como lo son antidepresivos, esto también lo atribuyen a las condiciones físicas del paciente como la obesidad y el sobrepeso, provocando incertidumbre entre los resultados finales de la medición de este parámetro. De igual índole en su artículo Torres R. y col (55) describe la existencia de pacientes con poca o nula sintomatología, lo que puede provocar que estos no son identificados adecuadamente, también presentan que los hábitos son factores importantes a tener en cuenta para prevenir esta patología, también demuestran que personas en condiciones físicas que aparenten no tener esta complicación pueden ser pacientes asintomáticos pero con el tiempo llegan a presentarla. Como resalta en su investigación Merino Y. y col (56) acotan que la existencia

de enfermedades previas a la patología de estudio son factores clave, entre ellas encontramos la diabetes mellitus en personas adultos mayores, que se ven afectadas a posterior de hipertensión arterial, en su estudio las mujeres se vieron con un índice elevado a comparación de los hombres, por lo que genera el factor del sexo de los pacientes.

La tabla presenta un resumen de diversos estudios realizados entre 2020 y 2024 en varios países de Latinoamérica y España, enfocándose en las diferentes medidas de prevención de hipertensión arterial. Portillo, G y col (42). Resalta el uso de calculadoras de riesgo cardiovascular como una estrategia preventiva clave, la implementación de estas herramientas permite la identificación temprana de individuos en riesgo, facilitando intervenciones preventivas personalizadas, esta medida es crucial en la región de Latinoamérica, en cambio los autores Camafort, M y col (43). y Orellana, R y col (Orellana R, Portillo G, Villaroel M, 2021). Están en desacuerdo abordando la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) y las calculadoras de riesgo cardiovascular como herramientas fundamentales para mejorar la precisión del diagnóstico y la evaluación del riesgo, la MAPA es especialmente valiosa ya que ofrece una medición continua de la presión arterial, permitiendo una evaluación más precisa y reduciendo el riesgo de errores en el diagnóstico, por otra parte Zuñiga, B y col (45). Difiere abogando por programas de salud renal en Latinoamérica, reflejando un enfoque integral hacia la prevención de HTA y sus complicaciones, cardiovascular, mientras Brottons, C y col (40). Manifiesta que su método de prevención es el algoritmo de cálculo del riesgo vascular y tratamiento, calculadora predictiva para evaluar el riesgo vascular estos enfoques permiten una evaluación detallada y la estratificación del riesgo en diferentes grupos de pacientes. Sin embargo, López, J y col (50). Enfatiza el desarrollo de modelos predictivos para la hipertensión arterial, lo que es crucial para la prevención personalizada y la identificación de riesgos antes de que se desarrollen condiciones graves, este enfoque permite una intervención temprana y adaptada a las necesidades individuales.

Por su parte Valle, T y col (48). Resalta la importancia de estrategias de prevención primaria para detectar riesgos tempranamente, la detección precoz es fundamental para prevenir el desarrollo de HTA y sus complicaciones, y la implementación de estrategias de prevención primaria puede mejorar significativamente los resultados en salud. Mientras que, el estudio Montenegro, K y Col (49). Opina que tiene que enfocarse en intervenciones educativas para promover estilos de vida saludables, la educación en salud es un pilar en la prevención de HTA, ya que fomenta la adopción de hábitos saludables y la toma de decisiones informadas, sin embargo Morán G y Col (41).

Subraya la formulación de medidas preventivas orientadas a pacientes con factores de riesgo, destacando la necesidad de estrategias personalizadas y específicas para aquellos en riesgo de desarrollar HTA.

Conclusiones

- Se determinó la variabilidad en la prevalencia de hipertensión arterial en distintos países de Latinoamérica y España, destacando que esta condición puede variar considerablemente según las características poblacionales, metodologías empleadas y enfoques investigativos. En México y España se observaron las prevalencias más altas, mientras que en Ecuador se encontraron las más bajas, lo que subraya la importancia de seguir investigando en diferentes contextos para obtener un panorama más completo y mejorar las estrategias de prevención y control de la hipertensión arterial.
- Se analizó la influencia de factores de riesgo, tales como, la ingesta de sal, consumo de alcohol, la raza, sexo, cultura entre otros factores de suma importancia, junto con factores tradicionales como el sedentarismo, el tabaquismo, el sobrepeso y la nutrición, pone de manifiesto la necesidad de enfoques de prevención y tratamiento que sean adaptados a contextos específicos y que aborden de manera integral la variedad de influencias en el desarrollo de la hipertensión arterial.
- En cuanto a las medidas de prevención, las calculadoras de riesgo cardiovascular, la monitorización ambulatoria de la presión arterial y los programas de salud renal se perfilan como herramientas clave en la región de Latinoamérica y España. Además, el desarrollo de modelos predictivos y la implementación de guías terapéuticas actualizadas son esenciales para mejorar el control de la HTA. La educación en salud y las intervenciones preventivas personalizadas subrayan la necesidad de un enfoque integral y adaptado a las características individuales y comunitarias para reducir la carga de esta enfermedad.

Referencias

1. Avila A, Chiles K, Paccha C. Prevalencia de Trastornos Hipertensivos en Gestantes en un Hospital Público, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024; 8(2): p. 1072-1085.

2. Revueltas M, Valdés Y, Serra S, Barceló C, Ramírez J, et all. Exploración de la presión arterial en pobladores del área de salud 27 de Noviembre del municipio Marianao. *Revista Finlay*. 2020; 10(3): p. 269-279.
3. Gorostidi M, Gijón T, de la Sierra A, Rodilla E, Rubio E, et all. 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). *Revista Hipertensión y riesgo vascular*. 2022; 39(4): p. 174-194.
4. Campos Nonato I, Oviedo Solís C, Vargas Meza J, Ramírez Villalobos D, et al.. Prevalencia, tratamiento y control de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud Publica Mex*. 2023; 65.
5. OMS. OMS. [Online]; 2023. Acceso 23 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
6. Regino Y, Quintero M, Saldarriaga J. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2022; 28(6): p. 648-655.
7. Valente B, Salas J, Salgado M. Nueva guía de la Organización Mundial de la Salud para el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en adultos. *Revista evidencia actualizacion en la práctica ambulatoria*. 2021; 24(4): p. e002163-e002163.
8. Cecilia E, Echevarria A, Cecilia E, Travieso Y, Ordaz O, et all. Caracterización clínico-epidemiológica de adolescentes con hipertensión arterial del Policlínico Universitario “Luis A. Turcios Lima. *Revista* 16 de abril. 2022; 61(285): p. 1712.
9. OMS. OMS. [Online]; 2023. Acceso 23 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/19-09-2023-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it>.
10. Lorente A, Rajjoub E, Martínez R, Zamorano J. Factores de riesgo cardiovascular Cardiovascular risk factors. *Revista medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2021; 13(36): p. 2071-2080.
11. Pisco A, Reyes E, Anchundia D, Moreno M. Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en el Ecuador. *Revista RECIMUNDO*. 2023; 7(4): p. 299-307.

12. Hidalgo E. FACTORES DE RIESGO Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud “GESTAR. 2019; 2(4): p. 27-36.
13. Martínez C, Guillen M, Quintana D, Cajilema B, Carche L, et all. Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. Revista Dominio de las Ciencias. 2021; 7(4): p. 152.
14. Villafuerte D, Marcillo C, Mera L. Dislipidemia y su relación con la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que habitan en la Parroquia Pedro Pablo Gómez del Cantón Jipijapa. Revista RECIAMUC. 2018; 2(1): p. 655-668.
15. Pico A, Anchundia D, Sornoza A, Fernández D. Factores de riesgo de la hipertensión arterial en adulto mayor en la comunidad de Córceles Montecristi-Ecuador. Revista Dominio de las Ciencias. 2020; 6(4).
16. Banegas J, Sánchez M, Gijón T, López E, Graciani A, et all. Cifras e impacto de la hipertensión arterial en España. Revista Española de Cardiología. 2024.
17. García A, Ospina D, Fernández D, Muñoz O, Suárez F. Prevalencia de hipertensión arterial en Colombia según información del Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO). Revista Colombiana de Cardiología. 2022; 29(1): p. 29-35.
18. Diaztegle J, Canal J, Castañeda J. Hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. Revista Repertorio de Medicina y Cirugía. 2022; 31(3): p. 230-241.
19. Zurique C, Zurique M, Camacho P, Delgado A, Velásque K, et all. Prevalencia de hipertensión arterial en niños y adolescentes de América Latina: revisión sistemática y metaanálisis. Revista Pediatr Aten Primaria. 2022; 14: p. 275-281.
20. Ardila M, Romero L, Vallejo D. Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en países en vía de desarrollo y recomendaciones de la Sociedad Internacional de Hipertensión en el año 2020. Revista Colombiana de Cardiología. 2022; 29(5): p. 576-586.
21. Pareja E, Esquivel E, Martínez F, García J. Relación entre el control de la presión arterial y la adherencia al tratamiento medida mediante el sistema de receta XXI en Granada (España). Revista Ars Pharmaceutica (Internet). 2022; 63(1): p. 56-71.
22. Michea L, Toro L, Alban N, Contreras D, Morgado P, et all. Eficacia de una estrategia estandarizada y simplificada para tratamiento de la hipertensión arterial en Chile: la

- Iniciativa HEARTS en las Américas. *Revista panamericana de salud publica*. 2023; 46: p. e138.
23. Barreto N, Vásquez E, Rodríguez A. Tamizaje de niveles tensionales en individuos no hipertensos entre 18-65 años en la comunidad de Pizarrete Abajo, municipio Nizao, provincia Peravia, República Dominicana, durante el período agosto-septiembre 2018. *Revista Ciencia y Salud*. 2023; 7(2): p. 59-66.
 24. Chacón D, Morales C, Abad J, Niño L, Vélez C. Prevalencia de hipertensión arterial en pacientes pediátricos hospitalizados. *Revista Archivos de cardiología de México*. 2023; 93(1): p. 13-21.
 25. Russo, M, María F. Grande-Ratti, Mariana A. Burgos, Anahi A. Molaro, María B. Bonella. Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares. *Archivos de cardiología de México*. 2022; 91(1): p. 30-36.
 26. Soldán C, Saavedra Daniel, Ureña s, Navia L, Villanueva C, et all. Registro multicéntrico de hipertensión arterial, factores de riesgo cardiovascular asociados y adherencia terapéutica en Cochabamba- Bolivia. *Revista de Investigacion e Informacion en Salud*. 2023; 19(45): p. 123.
 27. Estrada D, Sierra C, Soriano R, Jordann I, Plaza N, ect all. Grado de conocimiento de la hipertensión en pacientes hipertensos. *Enfermería Clínica*. 2020; 30(2): p. 99-107.
 28. Santander C. Vanegas M, Quintana D, Cajilema B , etc all. Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. *Dominio de las Ciencias*. 2021; 7(4): p. 152.
 29. Huerta V, N, Martínez C, Tárraga M, Tárraga P. *Journal of Negative and No Positive Results*. Impacto de la hipertensión arterial en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. 2021; 8(2): p. 542,563.
 30. Hierrezuelo Rojas, N., Álvarez Cortés, J. T., Monje Labrada, A. Estimación del riesgo cardiovascular en adultos mayores con hipertensión arterial. *MEDISAN*. 2021; 25(3): p. 566-579.
 31. Peña M, Reyes G , Cañarte L. Enfermedades isquémicas del corazón y factores de riesgo en la población adulta mayor de Latinoamérica. *MQRInvestigar*., 2021; 7(1): p. 653-671.
 32. Gorostidi M, Conde G, Sierra A, RubioE , Rodilla E, etc y all. 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*. 2022; 39(4): p. 174-194.
33. Pareja E, Prados E, Martínez F, Corpas J. Relación entre el control de la presión arterial y la adherencia al tratamiento medida mediante el sistema de receta XXI en Granada (España). *Ars Pharmaceutica (Internet)*. 2022; 63(1): p. 56-71.
34. Aguilar R, López A, Ezquerro L, etc, all. Factores de riesgo modificables en la hipertensión arterial abordaje enfermero. *Revista Sanitaria de investigación*. 2022; 2(6): p. 57.
35. Gijón T., Domenech M., Bellver O, Luque R. Presión arterial. *Farm. comunitarios*. 2022; 40(1): p. 5-12.
36. Ochoa R, Torre M, Garcés P, etc all. Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2022; 17(2): p. 210.
37. Giron A, Martínez N, Vela A, Plaza J, Revelo I. Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en estudiantes de medicina de Latinoamérica. Tesis de Licenciatura. *Medicina*. 2023; 2(48): p. 110.
38. Calie B, Mero M, Duran L. Asociación entre diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial en la población adulta de América Latina. *MQRInvestigar*. 2023; 7(1): p. 610-626.
39. Vasquez H, Morote N, Gonzales C, etc all. Análisis espacial de la hipertensión arterial en adultos peruanos, 2022. *Archivos peruanos de cardiología y cirugía cardiovascular*. 2023; 4(2): p. 48-54.
40. Brotons C, Camafort M, Castellano M, etc all. Comentario del CEIPV a las nuevas guías europeas de prevención cardiovascular 2021. *Revista Clínica de Medicina de Familia*. 2021; 15(2): p. 106-113.
41. Morán G, Guamán M, Romero A, Maxi E. Adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial. *Revista Multidisciplinaria Investigación Contemporánea*. 2021; 1(2): p. 118-148.
42. Portillo G, Orellana R, Villarreal M. Adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial. *Revista científica del Instituto Nacional de Salud*. 2021; 4(1): p. 40-47.
43. Camafort M, Alcoocer L, Lopez JP, Jaramillo P, etc all. Registro Latinoamericano de monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA-LATAM): una necesidad urgente. *Revista Clínica Española*. 2021; 221(9): p. 547-552.

44. Orellana R, Portillo G, Villaroel M. Calculadoras de riesgo cardiovascular como estrategia preventiva de eventos isquémicos en la población de Latinoamérica. *Revista Científica de Instituto Inter*. 2021; 4(1): p. 1-14.
45. Zuñiga J, Bauza C, Sarro P, Manzano A, ect all. Aportes para la creación de programas de salud renal en Latinoamérica, Comité de Salud Renal de la SLANH. *Repositorio Digital*. 2024; 56(13): p. 240.
46. Wyss F, Valdez O, Camafort M. Coca A. Abordaje terapéutico integral de la hipertensión arterial. *Recomendaciones para Centroamérica y el Caribe. Hipertensión y Riesgo Vascular*. 2023; 40(1): p. 40-47.
47. Monge M, Lopez I, Lorente V, Garcia D, etc all. Hipotensión arterial postoperatoria: el enemigo inadvertido. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. 2023; 70(1): p. 575-579.
48. Valle T, Armas A, Hernández, etc all. Riesgo cardiovascular en pacientes ingresados en un Centro de Atención al diabético. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2023; 27(2): p. 121.
49. Montenegro K, Cisneros G, Suárez R, Cajilima R. Estrategia de inversión educativa para el abordaje del riesgo cardiovascular en pacientes con hipertensión arterial. *Bionatura*. 2024; 9(1): p. 68.
50. López M, Hidalgo C, Barreto E, etc all. Desarrollo de modelos predictivos para la hipertensión arterial. *Medicentro Electrónica*. 2024; 28(2): p. 420.
51. Zavala Hoppe N, Zambrano Flores T, Vivar Medina LH, Fuentes Parrales J. Epidemiología y factores de riesgo de la hipertensión arterial en los países de Latinoamérica y Europa. *MQRInvestigar*. 2024; 8(1).
52. Aparicio Cercós C. Estudio de los factores de riesgo asociados a la presión arterial de la comunidad Valenciana. Análisis de la prevalencia de presión arterial elevada. [Tesis doctoral] ed. Moreno Royo L, Salar Ibáñez L, editores. Valencia: [Universidad CEU Cardenal-Herrera]; 2021.
53. Guadalupe Olivo CE. Factores de riesgo que aumentan la incidencia de hipertensión arterial en pacientes de 30 a 60 años en el Centro de Salud A, Parque Industrial Riobamba enero - diciembre 2019. [Tesis] ed. Peñafiel Salazar D, editor. Riobamba: [Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]; 2022.

54. Castro Valderramos A, Sierra M, Casco J. Factores asociados con hipertensión arterial no controlada en pacientes tratados en el Hospital Escuela Universitario (HEU). *Revista Médica Hondureña*. 2018; 86(1-2): p. 11–17.
55. Torres Pérez R, Quinteros León M, Pérez Rodríguez M, y col.. Factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial y el riesgo cardiovascular. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2021; 16(4).
56. Meriño Pompa Y, Naranjo Vázquez S, Soler Otero J, et al.. Caracterización de los adultos mayores hipertensos de un Consultorio Médico. *Univ. Méd. Pinareña*. 2023; 19: p. 906.

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).