

Epidemiology and risk factors of high blood pressure in Latin American and European countries

Epidemiología y factores de riesgo de la hipertensión arterial en los países de Latinoamérica y Europa

Autores:

Lic. Zavala-Hoppe, Arianna Nicole, Mg.
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Licenciada en Laboratorio Clínico, Magister en Ciencias de Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



arianna.zavala@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-9725-4511>

Zambrano-Flores, Tatiana Elizabeth
Universidad Estatal Del Sur De Manabí
Estudiante investigador de la carrera de Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



zambrano-tatiana1618@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0007-2390-2452>

Vivar-Medina, Luis Hans
Universidad Estatal Del Sur De Manabí
Estudiante investigador de la carrera de Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



vivar-luis1427@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0005-5119-1817>

Lic. Fuentes-Parrales, Jocelyne Elizabeth, Mg.
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Licenciada en Laboratorio Clínico, Magister en Ciencias de Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



jocelyne.fuentes@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0003-1027-6062>

Fechas de recepción: 04-ENE-2024 aceptación: 08-FEB-2024 publicación: 15-MAR-2024



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>
<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

Introducción: La hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas no transmisibles que está dentro de las diez principales causas de morbi-mortalidad además es considerada como una “afección silenciosa” según la Organización Panamericana de la Salud. **Objeto de estudio:** Identificar la epidemiología y factores de riesgo de la hipertensión arterial en los países de Latinoamérica y Europa. **Metodología:** Fue de diseño documental y el tipo de estudio es explicativo y bibliográfico. **Resultados:** Se identificó que el país latinoamericano con mayor prevalencia de hipertensión arterial fue Brasil con 74,9%; mientras que, en Europa presento una prevalencia del 51,6%, además, se destacó que los malos hábitos alimenticios, el del consumo de tabaco y alcohol, déficit de ejercicio son el mayor problema que tiene la población y los hace más propensos de adquirir esta afección. **Conclusión:** La hipertensión arterial posee diversos factores de riesgo que puede contribuir al desarrollo y agravamiento de la enfermedad, estos factores se encuentran clasificados en modificables y no modificables. Se sugirió la aplicación de estrategias integrales que fomenten estilos de vida saludables, promuevan la conciencia pública, faciliten el acceso a servicios de salud, y utilicen enfoques innovadores para la medición y gestión de la presión arterial.

Palabras clave: prevalencia; medidas; cardiovasculares; sintomatología; prevención

Abstract

Introduction: High blood pressure is one of the chronic non-communicable diseases that is among the ten main causes of morbidity and mortality and is also considered a “silent condition” according to the Pan American Health Organization. **Object of study:** Identify the epidemiology and risk factors of high blood pressure in Latin American and European countries. **Methodology:** It was documentary in design and the type of study is explanatory and bibliographic. **Results:** It was identified that the Latin American country with the highest prevalence of arterial hypertension was Brazil with 74.9%; while in Europe there is a prevalence of 51.6%, in addition, it was highlighted that bad eating habits, tobacco and alcohol consumption, and lack of exercise are the biggest problem that the population has and makes them more likely to acquire this condition. **Conclusion:** High blood pressure has various risk factors that can contribute to the development and worsening of the disease, these factors are classified as modifiable and non-modifiable. The application of comprehensive strategies that promote healthy lifestyles, promote public awareness, facilitate access to health services, and use innovative approaches to blood pressure measurement and management.

Keywords: prevalence; measurements; cardiovascular; symptoms; prevention



Introducción

La investigación aborda la problemática de la hipertensión arterial en Latinoamérica y Europa, regiones afectadas de manera significativa por esta condición de salud. Nuestra investigación se centra en la identificación de patrones epidemiológicos específicos y factores de riesgo asociados a la hipertensión (Balestracci A, Capone M, Toledo I, Sticotti, S, 2020).

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. El propósito fundamental de este estudio es comprender a fondo la epidemiología de la hipertensión en ambos continentes, explorando los factores de riesgo que influyen en su prevalencia (García M, García C, García, C A, 2020).

La hipertensión arterial es considerada como una “afección silenciosa” según la Organización Panamericana de la Salud “La hipertensión arterial afecta más del 30% de la población adulta mundial (Paho.org, 2020), esta afección promueve el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, renales, etc. Afectando principalmente a adultos entre 60 a 80 años, sin embargo, factores como obesidad, género, tabaquismo, sedentarismo, alcoholismo y predisposiciones genéticas aumentan el riesgo a padecer hipertensión arterial (Álvarez R, Torres L, Garcés J, Izquierdo D, Bermej D, et al, 2022).

En Colombia, se realizaron varios estudios internacionales uno de ellos fue el de PURÉ que incluyó 7.485 pacientes, la mitad de procedencia urbana y 64,1% fueron mujeres. Se encontró una prevalencia de HTA de 37,5%. En pacientes con bajo nivel educativo se observó un incremento de 25% en la prevalencia en comparación con los de mejor nivel educativo; entre los hipertensos, 51,9% conocían su enfermedad y 77,5% recibían tratamiento (Diaztagle J, Canal J, Castañeda J, 2022).

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. Se encontró una prevalencia de Hipertensión arterial del 66%, Dislipemia del 56,4%, Diabetes mellitus del 32,4%, Obesidad del 32% y 13,2% de tabaquismo activo. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas de su presencia o no en función del sexo (Guevara T, Piñeiro R, 2018).

En Ecuador, el índice de prevalencia de la hipertensión arterial en el adulto mayor va en incremento por varios factores relacionados con su estilo de vida. Se realizó un estudio a 200 pacientes mayores de 60 años, donde en el mayor porcentaje de hipertensos lo representó el sexo femenino (60%). Los principales factores de riesgo asociados que se encontraron en los pacientes fueron alimentación inadecuada 45%, herencia familiar 25%, sedentarismo 20%, consumo de alcohol 5% y consumo de tabaco 5% (Gómez N, Vilema E, Guevara L, 2021).

En Cuenca, la octava parte de los adultos mayores de 18 años en la zona urbana padece de hipertensión arterial, mostrando una prevalencia menor que a nivel internacional. En las



personas mayores de 50 años, la prevalencia fue mayor, se demostró que factores como la obesidad central, la insulinoresistencia, el hipercolesterolemia y la hipertrigliceridemia y la hipertensión arterial alta están íntimamente relacionados entre sí (Peña S, Espinosa H, Torres C, Mora G, Vélez P, et al, 2018).

En Manabí, la hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas no transmisibles que está dentro de las diez principales causas de morbi-mortalidad; en la parroquia de Santa Ana existe una gran prevalencia de hipertensión arterial debido a que está asociada a diferentes factores que influyen en el desarrollo de la enfermedad estos pueden ser el sobrepeso, sedentarismo, la alimentación, la edad, el sexo, consumo de alcohol y tabaco ya que el cigarrillo daña los vasos sanguíneos. Las mujeres que usan anticonceptivos orales aumentan considerablemente el riesgo de sufrir esta enfermedad y por otro lado existe un factor importante que es el desconocimiento de la gravedad de esta enfermedad (Mieles D, Gómez U, 2020).

En Jipijapa se realizó un estudio en donde participaron un total de 46 adultos mayores, el 67% corresponde al sexo femenino con un total de 31, mientras que el 33% se refiere al sexo masculino con un total de 15 personas; se pudo observar que el grupo más numeroso de hipertensión se encuentra en el sexo femenino, además se pudo constatar que el autocuidado y la calidad de vida son parte relevante en la prevalencia de padecer esta enfermedad. Factores como la alimentación cumplen un papel importante debido a la falta de control en los alimentos ricos en sal y procesados (Veliz E, Pincay M, Pesantes A, 2023).

Materiales y métodos

Materiales y métodos

Diseño y tipo de estudio: La presente investigación es de diseño documental y el tipo de estudio es explicativo y bibliográfico.

Estrategia de búsqueda: Se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos en idioma castellano y portugués en revistas indexadas en Scopus, Biomed Central, Scielo y ScienceDirect. Para la recopilación de información se utilizaron palabras claves tales como: salud, trastorno, prevalencia, enfermedad, Se empleó el uso del boleano ``and``, ``or`` ya que el interés fue examinar las publicaciones acerca de la Epidemiología y Factores de riesgo de la hipertensión arterial en países de Latinoamérica y Europa.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

Se incluyó todo artículo en castellano y portugués publicado en los años correspondientes a partir de 2018 hasta 2023. Se analizaron los materiales y métodos de cada artículo, cuyo diseño cumpliera con los criterios definidos, se seleccionaron para resultados aquellos artículos con definición clara acorde a los objetivos, y con conclusiones acordes a los resultados del análisis.



Criterios Exclusión

Se exceptuó todo artículo con información insuficiente y publicada en años inferiores al 2017. Además, los trabajos publicados que no permitieron acceso libre.

Materiales, equipos e instrumentos

Los materiales, equipos e instrumentos que se emplearon en la investigación fueron los siguientes: hojas, lapiceros, internet y laptop.

Consideraciones Éticas: De acuerdo con la ley 23 de 1983, se respetaron los derechos de autor, realizándose una adecuada citación y referenciarían de la información de acuerdo con las normas Vancouver (Daza F, Riaño J, 2021).

Resultados

Tabla 1. Epidemiología de hipertensión arterial en Latinoamérica y Europa.

Autores	Año de estudio	País o Ciudad de estudio	Tipo de investigación	Nº	Prevalencia	Ref.
Suárez, M y col	2018	Valencia-España	Estudio transversal.	652	8,4%	(Suárez M, Mohino M, Soler C, et al, 2018).
Rios C	2018	Paraguay	Análisis observacional, descriptivo de corte transversal.	300	45,8 %	(Rios C, 2018).
Encalada L y col	2018	Cuenca-Ecuador	Investigación con un enfoque descriptivo.	378	52,5%	(Encalada L. Álvarez K, Barbecho P, et al, 2018).
Schiavone M y col	2019	Buenos Aires-Argentina	Investigación de diseño transversal.	470	58.7%	(Schiavone M, Gómez T, Nosetto D, et al, 2019).
Amaro J y col	2019	Venezuela	Estudio de corte transversal.	4320	52,6%	(Amaro J, Rosas R, Marval J, et al, 2019).
Sousa A y col	2019	Goiania-Brasil	Estudio transversal.	912	74,9%	(Sousa A, Batista S, Sousa A C,

						et al, 2019).
Resuevas M	2020	Municipio Marianao, La Habana - Cuba	Estudio transversal, descriptivo.	152	49,3%	(Revueltas M, Valdés Y, Serra S, et al, 2020).
Durón D y col	2020	Honduras	Estudio mixto de tipo descriptivo, transversal y fenomenológico.	60	22.6%	(Durón D, Antúnez K, Simons P, et al, 2020).
Ruiz A y col?	2021	Perú	Revisión sistemática y metaanálisis.	903	22%	(Ruiz A, Carillo R, A Bernabé, 2021).
Pareja P y col	2022	Granada	Estudio descriptivo de corte transversal.	95	51,6%	(Pareja E, Esquivel E, Martínez F, et al, 2022).
Michea L y col	2022	Chile	Estudio observacional longitudinal.	1490	27,6%	(Michea L, Toro L, Alban N, et al, 2022).
Campos I y col	2022	México	Estudio de tipo descriptivo.	8647	47.8%	(Campos I, Oveido C, Vargas J, et al, 2023).
Spósito P y col	2023	Uruguay	Estudio analítico, experimental, prospectivo.	57	44%	(Spósito P, Taborda A, Adano A, et al, 2023).
Barreto N y col	2023	Peravia- Republica Dominicana	Estudio prospectivo, descriptivo y de corte longitudinal.	85	31 %	(Barreto N, Vásquez E, Rodríguez A, et al, 2023).
Chacón D y col	2023	Medellín- Colombia	Estudio descriptivo de corte transversal.	382	30.6%	(Chacón D, Morales C, Abad J,

						et al, 2023).
--	--	--	--	--	--	------------------

Análisis e Interpretación. – 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, Paraguay, Ecuador, Argentina, Venezuela, Brasil, Cuba, Honduras, Perú, Chile, México, Uruguay, República Dominicana y Colombia. Correspondientes a los años del 2018 hasta el 2023, donde se identificó que el país latinoamericano con mayor prevalencia de hipertensión arterial fue Brasil con 74,9%; mientras que, en Europa, la Ciudad española de Valencia presento una prevalencia del 51,6%.

Tabla 2. Factores de riesgo de la hipertensión arterial en los países de Latinoamérica y Europa.

Autores	Año de estudio	País o Ciudad de estudio	Tipo de investigación	Factores de riesgo	Ref.
Valderramos A y col	2018	Honduras	Estudio descriptivo.	Sobrepeso, consumo alcohol tabaquismo y de sal.	(Valderramos A, Sierra M, Casco J, 2018).
Rosero G	2018	Esmeraldas	Estudio observacional descriptivo transversal.	Factores de riesgo modificables: Tabaquismo, sedentarismo, alimentación inadecuada, diabetes, obesidad y dislipidemias. Factores de riesgo no modificables: edad, sexo, historia familiar y factores genéticos.	(Rosero G, 2018).
Catunda V	2018	La Paz, Bolivia	Estudio cuantitativo observacional de tipo transversal.	Sexo, edad, estado nutricional (IMC), obesidad, consumo de tabaco, actividad física y antecedentes familiares.	(Catunda V, 2018).
Cedeño D	2018-2019	Cuba- Río Cauto	Estudio observacional y analítico, con un diseño longitudinal.	Factores no modificables: historia familiar de HTA, sexo, edad, raza. Factores modificables: ingesta de sal, alimentación y hábitos como el consumo exagerado de alcohol, hábito de fumar, el	(Cedeño D, 2018-2019).

				sedentarismo, la obesidad y el estrés.	
Álvarez M y col	2020	Machala-Ecuador	Estudio de tipo observacional, descriptivo, correlacional y de corte transversal.	Factores de riesgo psicosociales: calidad de vida, productividad laboral.	(Álvarez M, Álvarez A, Carrión L, 2020).
Ordóñez D y col	2020	Colombia	Estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal.	Sexo, edad, raza, antecedentes familiares, desconocimiento de la enfermedad e índice de masa corporal.	(Ordóñez D, Sinisterra G, 2020).
Mejía A y col	2020	Pastaza-Ecuador	Estudio observacional descriptivo transversal	Edad, nivel educacional, sobrepeso, obesidad.	(Mejía A, Mejía J, Tenorio S, 2020).
García D	2020	Puebla, México	Estudio de casos y controles, observacional, transversal y retrospectivo.	Obesidad, tabaquismo, sedentarismo, hiperglucemia.	(García D, 2020).
Torres R y col	2021	Venezuela	Estudio de Revisión bibliográfico.	Factores de riesgo modificables: El sobrepeso, por el consumo de alimentos ricos en grasa y sal. Sedentarismo, consumo de tabaco y alcohol. Factores de riesgo no modificables: Antecedentes familiares y edad avanzada.	(Torres R, Quinteros M, Pérez M, et al, 2021).
Aparicio C	2021	Valencia-España	Estudio epidemiológico, observacional, transversal y multicéntrico.	Factores modificables: Peso, dieta, ejercicio físico, alcohol, tabaco. Factores no modificables: Edad, sexo, historial familiar, raza.	(Aparicio C, 2021).
Delgado O	2022	Imbabura-Ecuador	Estudio cuantitativo, no experimental, de tipo descriptiva,	Estado nutricional, consumo de cigarrillo y alcohol, actividad física y consumo de sal.	(Delgado O, 2022).

			observacional, transversal.	Sedentarismo, estrés y falta de compresión de la enfermedad.	
Guadalupe C	2022	Riobamba-Ecuador	Estudio de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo.	Edad, sexo, alcohol, tabaco, obesidad, consumo de sal, actividad física, escolaridad.	(Guadalupe C, 2022).
Muñoz I y col	2023	Pulicalipa-Perú	Estudio cuantitativo observacional de tipo transversal.	Estrés correlacionado con la sobrecarga laboral, factores raciales, presiones del medio social y trastornos emocionales. Hormonas sexuales, alto consumo de alcohol.	(Muñoz I, Pérez R, 2023).

Análisis e interpretación. - 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 artículos donde se destacó que los malos hábitos alimenticios, el del consumo de tabaco y alcohol, además del déficit de ejercicio son el mayor problema que tiene la población y los hace más propensos de adquirir esta afección.

Tabla 3. Estrategias preventivas de la Hipertensión arterial en los países de Latinoamérica y Europa.

Autores	Año de estudio	País o Ciudad de estudio	Tipo de investigación	Estrategia preventiva	Ref.
Menecier N y col	2018	Catamarca-Argentina	Estudio de tipo transversal, descriptivo.	Autocuidado en la etapa de la vida propicia a cambios en los hábitos y estilos de vida.	(Menecier N, Lomaglio D, 2018).
Delgado T	2018	Soria-España	Estudio de Revisión bibliográfico.	Prevención primaria: Abandono del tabaco, reducción de peso, evitar la ingesta excesiva de grasas, reducción del consumo de alcohol, fomentar el ejercicio físico, reducción del consumo de sal y un incremento en el consumo de frutas y verduras. Prevención secundaria: Evaluar la TA, no abusar de tratamientos farmacológicos.	(Delgado T, 2018).
Hidalgo E	2019	Santa Elena	Estudio Observacional.	Reducir estrés, consumo excesivo de sal, consumo de grasas saturadas y sedentarismo.	(Hidalgo, 2019).

Paramio A y col	2020	La Habana (Cuba)	Estudio observacional descriptivo de corte transversal.	Los programas de actividad física comunitaria en el adulto mayor logran disminuir la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares.	(Paramio A, González L, Lasoncex D, et al, 2020).
Jerez Y y col	2020	Colombia	Estudio ecológico de grupos múltiples.	Reducir la ingesta de alimentos con alto contenido de sal, ácidos grasos saturados y azúcares simples.	(Jerez Y, Porras A, 2020).
Espinoza J	2020	Huacho-Perú	Estudio fue de enfoque cuantitativo, es de tipo prospectivo transversal, diseño Pre-experimental.	Control de peso, dieta rica en oligoelementos (potasio, calcio), restricción del consumo de sal en la dieta, actividad física.	(Espinoza J, 2020).
Luber E y col	2021	Europa	Estudios longitudinales.	Implementar biomarcadores, valores y métodos que mejoren la precisión y eficacia en la medición de presión arterial.	(Lurbe E, Fernandez F, Wühl E, 2021).
Huamán, F y col	2021	Los Aquijes-Peru	Estudio descriptivo, cuantitativo, transversal, diseño correlacional.	Aumentar la actividad realizada y disminuir al consumo de sustancias nocivas.	(Huamán F , 2021).
Alvarez R y col	2022	Valencia-España	Estudio de Revisión bibliográfico.	Mantener buenos hábitos saludables; establecer una dieta sana y balanceada, evitar el consumo de alcohol, tabaco y realizar actividad física con regularidad.	(Álvarez R, Torres L, Garcés J, et al, 2022).
Bustinza M	2022	Lima-Perú	Estudio cuantitativo, transversal, descriptivo.	Dieta saludable, hacer ejercicio con regularidad, Tener un peso saludable, no fumar, manejar el estrés, limitar el alcohol.	(Bustinza M, 2022).
Sosa A y col	2022	Latinoamérica y Europa	Estudio de Revisión bibliográfico.	Promover el desarrollo de redes integradas de servicios de salud. Iniciativa Global HEARTS	(Sosa A, Baranchuck A, López R, et al, 2022).
Hernández A y col	2023	Lima-Perú	Estudio descriptivo, transversal.	Desarrollo de programas que brinden apoyo social, en conjunto con la educación.	(Hernández A, Carrillo B, Azurin V, et al, 2023).



Análisis e interpretación. - 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 12 artículos donde destacó que la mejor medida preventiva es adquirir una dieta saludable libre de sal y grasas saturadas, por consiguiente, evitar el consumo de alcohol y tabaco. Y finalmente, el desarrollo de programas donde informen a la comunidad todo acerca de como adquirimos esta enfermedad.

Discusión

En la investigación se revisó un total de 51 artículos científicos de gran impacto, el cual se evidenciaron estudio acorde a nuestros objetivos planteados; 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, Biomed Central, Scielo y ScienceDirect, SciELO, Pubmed, Medigraphic, Elseiver, idioma portugués, inglés y español desde 2018- 2023 demostrando los siguientes resultados:

En Tabla 1.- Se evidenciaron investigaciones de alto impacto científico, referente a la epidemiología en pacientes con hipertensión arterial en América Latina y Europa, según los investigadores Encalada L y col (Encalada L, Álvarez K, Barbecho P, et al, 2018) la prevalencia de la hipertensión fue del 52,5% en adultos mayores ; cifra similar a las encontradas por los autores Amaro J y col (Amaro J, Rosas R, Marval J, et al, 2019) donde la prevalencia fue del 52,6%, en ambas investigaciones se logró evidenciar que la hipertensión arterial afecta más a los adultos de sexo femenino. No obstante, los autores Ruiz A y col, Durón D y col, Sousa A y col, (Ruiz A, Carillo R, A Bernabé, 2021) (Durón D, Antúnez K, Simons P, et al, 2020) (Sousa A, Batista S, Sousa A C, et al, 2019) difieren con los autores previamente expuestos debido a que la prevalencia oscila entre el 22% al 74.9% siendo mayor en adultos de sexo masculino.

Por su parte los autores Spósito P y col, Schiavone M y col, (Schiavone M, Gómez T, Nosetto D, et al, 2019) (Spósito P, Taborda A, Adano A, et al, 2023) vinculan niveles del 44% al 58,7% de prevalencia, al desconocimiento de la enfermedad. Además, el autor Rios C (Rios C, 2018) en su investigación demostró que la falta de adherencia al tratamiento de HTA por parte del paciente repercute directamente sobre la prevalencia de este, llegando esta hasta un 45,8%, por consiguiente, los resultados del autor Michea L y col (Michea L, Toro L, Alban N, et al, 2022), presentaron un mayor porcentaje de adherencia al tratamiento y solo una prevalencia que oscila entre un 27,6%.

Cabe mencionar que los investigadores Campos I y col, Resuelva M y col, (Campos I, Oveido C, Vargas J, et al, 2023) (Revueltas M, Valdés Y, Serra S, et al, 2020), sugieren que existe una mayor prevalencia cuanto mayor sea el peso del paciente, alcanzando niveles que oscilan entre el 47,8% y 49,3%, estos resultados se vinculan con los expuestos por los investigadores Barreto N y col (Barreto N, Vásquez E, Rodríguez A, et al, 2023) , donde se resalta una prevalencia del 31% en adultos con hábitos como el sedentarismo .Es necesario

destacar que los autores Chacón Y col (Chacón D, Morales C, Abad J, et al, 2023) enfocaron sus investigaciones a una población de pacientes menores de 18 años, donde se evidencio una prevalencia de hasta el 30,6% en aquellos pacientes internalizados por enfermedades respiratorias y neoplásticas, por el contrario para los investigadores Suárez M y col (Suárez M, Mohino M, Soler C, et al, 2018) la prevalencia de la hipertensión en infantes aumenta según el sexo, talla y altura, hasta un 8,6% en aquellos de sexo masculino con sobre peso. Finalmente, la investigación realizada por Pareja E y col (Pareja E, Esquivel E, Martínez F, et al, 2022), indicaría una prevalencia del 51,6 independientemente de los factores de riesgos más comunes, peso, hábito, edad.

En la tabla 2.- Tiene como propósito especificar cuales son los Factores de riesgo de la Hipertensión arterial en los países de Latinoamérica y Europa, los autores Valderramos y col., Mejía A y col., García D., Guadalupe C., Delgado P (Valderramos A, Sierra M, Casco J, 2018) (Mejía A, Mejía J, Tenorio S, 2020) (García D, 2020) (Guadalupe C, 2022) (Delgado O, 2022) coinciden y estan de acuerdo en sus estudios que el sobrepeso, obesidad, consumo de alcohol, tabaquismo y sal son unos de los principales factores de riesgo para adquirir HTA. Por otro lado, Catunda V., Ordóñez D y col (Catunda V, 2018) (Ordóñez D, Sinisterra G, 2020) aportan que además de los factores mencionados el sexo, la edad, antecedentes familiares y el desconocimiento de la enfermedad también son factores importantes puesto que se ha evidenciado que si existe una relevancia en que las personas de edad adulta son vulnerables a padecer HTA y que además teniendo un familiar con HTA la posibilidad de adquirirla aumenta considerablemente.

Los Factores de riesgo de HTA se encuentran divididos en dos grupos por un lado los modificables y por otro los no modificables según los estudios de los autores Rosero G., Cedeño D., Torres R y col., Aparicio C (Rosero G, 2018) (Cedeño D, 2018-2019) (Torres R, Quinteros M, Pérez M, et al, 2021) (Aparicio C, 2021); los modificables son los factores que adquirimos por decisión, es decir, los hábitos que obtenemos a lo largo de nuestra vida como son los malas dietas alimenticias, el sedentarismo, consumo de alcohol y tabaco. Y por consiguiente los no modificables no son mas que los factores que adquirimos por causas naturales y que al ser parte de la vida no podemos cambiar su trayectoria; lo único que podemos hacer es tomar medidas preventivas, los factores modificables pueden ser edad, sexo y antecedentes familiares.

Por último, los autores Álvarez M y col., Muñoz I y col (Álvarez M, Álvarez A, Carrión L, 2020) (Muñoz I, Pérez R, 2023) enfatizan que adquirir HTA también se debe de factores psicosociales como la calidad de vida, productividad laboral y presiones en el medio social puesto que, las personas no solo pueden verse afectadas antes de padecerla, incluso durante los tratamientos posteriores al ser diagnosticados.

En la tabla 3.- Hace referencia al tercer objetivo las Estrategias preventivas de la Hipertensión Arterial en los países de Latinoamérica y Europa; los autores Tomás L., Hidalgo E., Jerez Y y col., Espinoza J., Alvarez R y col., Bustinza M (Delgado T, 2018) (Hidalgo, 2019) (Jerez

Y, Porrás A, 2020) (Espinoza J, 2020) (Álvarez R, Torres L, Garcés J, et al, 2022) (Bustinza M, 2022) coinciden que una de las estrategias preventivas con mayor eficacia es el de mantener una dieta saludable evitando la ingesta excesiva de grasas y de sal aumentando el consumo de frutas y verduras además de realizar actividad física con regularidad evitando el sedentarismo.

Los autores Huamán, F., Bustinza M (Huamán F , 2021) (Bustinza M, 2022) aportan que otra de las estrategias es disminuir en la vida diaria el consumo de sustancias nocivas como el alcohol y el tabaco; por otro lado los autores Paramio A y col., Sosa A y col., Hernández A y col (Paramio A, González L, Lasoncex D, et al, 2020) (Sosa A, Baranchuck A, López R, et al, 2022) (Hernández A, Carrillo B, Azurin V, et al, 2023) concuerdan que una estrategia útil es el desarrollo de programas destinados a la comunidad para informar sobre el padecimiento de la Hipertensión arterial, mientras que los autores Menecier N y col (Menecier N, Lomaglio D, 2018) afirman que una estrategia es el autocuidado en los hábitos y estilos de vida en una edad en donde es mas vulnerable adquirirla.

Finalmente, los autores Luber E y col., Tomás L (Lurbe E, Fernandez F, Wühl E, 2021) (Delgado T, 2018) proponen que una estrategia es implementar biomarcadores, valores y métodos que mejoren la precisión de la eficacia en la medición de presión arterial; esta medida es implementada sobre todo en pacientes que tienen factores de riesgo de adquirirla, ya que con un control rutinario de la presión arterial ayuda al diagnóstico temprano para posteriormente proporcionar un correcto tratamiento por parte del profesional, puesto que la Hipertensión arterial es una enfermedad silenciosa que si no es tratada a tiempo, puede llegar a tener consecuencias cardiacas muy graves o incluso la muerte.

Conclusiones

Se ha constatado que las tasas de prevalencia de la hipertensión arterial exhiben una variabilidad considerable en diversos estudios, con valores que oscilan entre el 8,4% y el 74,9%. Este fenómeno apunta a la posibilidad de que la incidencia de la hipertensión arterial pueda estar influenciada por factores regionales, culturales o metodológicos. Se observa que los países con los niveles más destacados de prevalencia comparten características específicas, tales como género, edad, falta de conocimiento sobre la enfermedad, presencia de factores de riesgo y la falta de adherencia tanto a tratamientos como a protocolos preventivos. Estos elementos parecen contribuir al aumento de la prevalencia de la hipertensión arterial en naciones tanto latinoamericanas como europeas.

En conclusión, la hipertensión arterial posee diversos factores de riesgo que puede contribuir al desarrollo y agravamiento de la enfermedad, estos factores se encuentran clasificados en modifiables y no modificables. Por un lado, los modificables haciendo referencia a todos los factores con relación a todo lo que adquirimos en consecuencia a nuestras decisiones como el sobrepeso, obesidad, consumo de sal en la dieta y el consumo de alcohol y tabaquismo. Y por otro lado los no modificables los cuales no pueden cambiar por

motivos naturales como el sexo, la edad, antecedentes familiares y el desconocimiento de la enfermedad.

Se sugiere estrategias integrales que fomenten estilos de vida saludables, promuevan la conciencia pública, faciliten el acceso a servicios de salud, y utilicen enfoques innovadores para la medición y gestión de la presión arterial. La colaboración entre sectores de la sociedad, la implementación de programas comunitarios y la atención centrada en el paciente son esenciales para lograr un impacto significativo en la prevención y control de la HTA en estas regiones.

Referencias Bibliográficas

1. Balestracci A, Capone M, Toledo I, Sticotti, S. Prevalencia de Hipertensión Arterial en una unidad de cuidados intensivos neonatales. *Revista chilena de pediatría*. 2020; 91(6): p. 891-898.
2. García M, García C, García, C A. Comportamiento clínico epidemiológico de gestantes adolescentes con hipertensión arterial. *Archivo médico Camagüey*. 2020; 24(4): p. 525-537.
3. Paho.org. Día Mundial de la Hipertensión 2020. [Online].; 2020 [cited 2023 12 29]. Available from: HYPERLINK "https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-hipertension-2020" <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-hipertension-2020> .
4. Álvarez R, Torres L, Garcés J, Izquierdo D, Bermej D, et al. Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. *Latinoamericana de Hipertensión*. 2022; 17(2): p. 129-137.
5. Diaztagle J, Canal J, Castañeda J. Hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. *Repertorio de Medicina y Cirugía*. 2022; 31(3): p. 230-242.
6. Guevara T, Piñeiro R. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en un centro de salud de la Región de Murcia (España). *Metas de enfermería*. 2018; 21(7): p. 50-54.
7. Gómez N, Vilema E, Guevara L. Hipertensión arterial e incidencia de los factores de riesgo en adultos mayores. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*. 2021; 8(3).
8. Peña S, Espinosa H, Torres C, Mora G, Vélez P, et al. Hipertensión arterial en la población urbana de Cuenca - Ecuador, 2016. Prevalencia y factores asociados. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2018; 13(2).
9. Mieles D, Gómez U. Orientación familiar para la prevención de la hipertensión arterial en los pobladores de la parroquia Santa Ana de la provincia de Manabí. *Mikarimin Revista Científica Multidisciplinaria*. 2020 Julio; 6: p. 71-88.

10. Veliz E, Pincay M, Pesantes A. Autocuidado y calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial en el centro de salud Jipijapa. *Revista UNESUM-SALUD*. 2023; 2(1): p. 86-96.
11. Daza F, Riaño J. Guía: Citas y referencias en Vancouver. Universidad de La Salle Universidad de La Salle. 2021.
12. Suárez M, Mohino M, Soler C, et al. Prevalencia de hipertensión arterial y su asociación con antropometría y dieta en niños (de seis a nueve años): estudio ANIVA. *Nutrición Hospitalaria*. 2018; 36: p. 133-141.
13. Rios C. Adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos y diabéticos de una Unidad de Salud Familiar de Paraguay. *Revista cubana de salud publica*. 2018; 44(3).
14. Encalada L, Álvarez K, Barbecho P, et al. Hipertensión arterial en adultos mayores de la zona urbana de Cuenca. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2018; 13(3): p. 183-187.
15. Schiavone M, Gómez T, Nosetto D, et al. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en pacientes que concurren al Hospital Británico de Buenos Aires. *Campaña Hipertensión Arterial 2019*. *Fronteras en Medicina*. 2019; 4(4): p. 169-172.
16. Amaro J, Rosas R, Marval J, et al. Registro de Hipertensión Arterial en consultas privadas en Venezuela: Estudio RHAVEN. *Hipertension y riesgo vascular*. 2019; 36(2): p. 85-95.
17. Sousa A, Batista S, Sousa A C, et al. Hypertension Prevalence, Treatment and Control in Older Adults in a Brazilian Capital City. *Arquivos brasileiros de cardiologia*. 2019; 112(3): p. 271-278.
18. Revueltas M, Valdés Y, Serra S, et al. 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.
19. Durón D, Antúnez K, Simons P, et al. Satisfacción en la calidad de atención de salud en pacientes hipertensos, Municipio de Gracias, Honduras. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*. 2020; 17(1): p. 5-25.
20. Ruiz A, Carillo R, A Bernabé. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2021; 38(4): p. 521-529.
21. Pareja E, Esquivel E, Martínez F, et al. 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*. 2022; 63(1): p. 56-71.

22. Michea L, Toro L, Alban N, et al. 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*. 2022; 46: p. 1-10.
23. Campos I, Oveido C, Vargas J, et al. Prevalencia, tratamiento y control de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud Publica de Mexico*. 2023; 65(1): p. 169-180.
24. Spósito P, Taborda A, Adano A, et al. Telemedicina en el control de la hipertensión arterial. *Revista Uruguaya de Medicina Interna*. 2023; 8(2): p. 38-52.
25. Barreto N, Vásquez E, Rodríguez A, et al. 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^a Instituto Tecnológico de Santo Domingo (. *Ciencia y Salud*. 2023; 7(2): p. 59-66.
26. Chacón D, Morales C, Abad J, et al. Prevalencia de hipertensión arterial en pacientes pediátricos hospitalizados. *Archivos de cardiología de México*. 2023; 93: p. 13-21.
27. Valderramos A, Sierra M, Casco J. Factores asociados con hipertensión arterial no controlada en pacientes tratados en el Hospital Escuela Universitario. *Revista Medica Hondureña*. 2018; 86(1-2): p. 11-17.
28. Rosero G. Grados de Hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular asociados en pacientes hipertensos que acuden a la consulta externa del Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas período de enero a febrero del 2018 [Tesis].[Esmeraldas] : Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2018.
29. Catunda V. Prevalencia de la hipertensión arterial y su asociación con factores riesgo en población de 20 a 50 años en la ciudad del Alto, La Paz Bolivia 2018 [Tesis].[La Paz]: Universidad Mayor de San Andres; 2018.
30. Cedeño D. Factores de riesgo de Hipertensión Arterial en adultos. Río Cauto 2018 – 2019. *Revista Médica Multimed*. 2018-2019; 24(1).
31. Álvarez M, Álvarez A, Carrión L. Prevalencia de hipertensión arterial y correlación con los factores de riesgo psicosociales en el personal administrativo de una institución de Machala-Ecuador. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2020 Mayo 15; 15(2).
32. Ordóñez D, Sinisterra G. Hipertensión arterial en pacientes de un servicio de atención prioritaria de odontología y su relación con características sociodemográficas. *Acta Odontológica Colombiana*. 2020 Julio-Diciembre; 10(2): p. 39-51.
33. Mejía A, Mejía J, Tenorio S. Frecuencia de hipertensión arterial en personas adultas del Barrio México, Puyo, Pastaza, Ecuador. *Revista Cubana de Reumatología*. 2020 Mayo-Agosto; 22(2).

34. García D. Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de servicios ampliados de Romero Vargas, Puebla, en el año 2018 [Tesis]. [Puebla]: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2020.
35. Torres R, Quinteros M, Pérez M, et al. Factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial y el riesgo cardiovascular. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2021 Septiembre 12; 16(4).
36. Aparicio 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]. [Valencia]: Universidad CEU Cardenal Herrera; 2021.
37. Delgado O. Factores de riesgos asociados con la hipertensión arterial en la población afroecuatoriana de la comunidad del juncal, provincia de Imbabura, cantón Ibarra año 2021 [Tesis]. [Ibarra]: Universidad Técnica del Norte; 2022.
38. Guadalupe C. 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]. [Riobamba]: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2022.
39. Muñoz I, Pérez R. Factores de riesgo asociados a Hipertensión arterial en personas adultos mayores que acuden al centro de salud San Fernando, 2019 [Tesis]. [Pucallpa]: Universidad Nacional de Ucayali; 2023.
40. Menecier N, Lomaglio D. Indicadores bioquímicos de riesgo cardiometabólico, exceso de peso y presión arterial en estudiantes universitarios. *Revista Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. 2018; 38(2): p. 57-63.
41. Delgado T. Consumo de café y su relación con la hipertensión arterial. [Tesis]. [Soria]: Universidad de Valladolid; 2018.
42. Hidalgo E. Factores de riesgo para la hipertensión arterial en la población adulta de la comunidad Manglaralto, Ecuador, año 2018. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud "GESTAR"*. 2019; 2(3): p. 23-36.
43. Paramio A, González L, Lasoncex D, et al. Riesgo cardiovascular global en el adulto mayor vinculado a los programas de actividad física comunitaria. *CorSalud*. 2020; 13(3): p. 318-326.
44. Jerez Y, Porras A. Relación entre patrones alimentarios, diabetes, hipertensión arterial y obesidad según aspectos sociogeográficos, Colombia 2010. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2020; 46(3): p. 1-27.
45. Espinoza J. Intervención educativa en el conocimiento preventivo de la Hipertensión arterial en los trabajadores de la empresa Minera Victus - SUPE. 2019-2020 [Tesis]. [Huacho]: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020.

46. Lurbe E, Fernandez F, Wühl E. European Network for blood pressure research in children and adolescents (COST Action CA 19115). *Anales de Pediatría (English Edition)*. 2021; 94(6): p. 421- 421.
47. Huamán F. INFORMACIÓN PREVENTIVA SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ESTILO DE VIDA, EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES, ICA 2019. *Rev. enferm. vanguard*. 2021; 9: p. 10-16.
48. Álvarez R, Torres L, Garcés J, et al. Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2022; 17(2): p. 129-137.
49. Bustinza M. Nivel de conocimientos sobre medidas preventivas de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el C.S. Pueblo Libre – 2022. [Tesis]. [Lima]: Universidad María Auxiliadora; 2022.
50. Sosa A, Baranchuck A, López R, et al. El control de la hipertensión arterial, una asignatura pendiente. *Revista Panamerica de Salud Pública*. 2022 Julio 30; 46(147).
51. Hernández A, Carrillo B, Azurin V, et al. Análisis espacial de la hipertensión arterial en adultos peruanos, 2022. *Archivos peruanos de cardiología y cirugía cardiovascular*. 2023 Abril-Junio; 4(2): p. 48-54.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.