



Universidad
Señor de Sipán

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Análisis bibliométrico de la hipertensión arterial y sus factores de riesgo (2014 -2023)

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN MEDICINA HUMANA

Autores

Racchumi Vera Ingrid Isabel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5641-1154>

Vasquez Calderon Claudia Gianella

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3271-0368>

Asesor

Dr. Orlando Perez Delgado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5849-1047>

Línea de Investigación

Calidad de vida, promoción de la salud del individuo y la comunidad para el desarrollo de la sociedad

Sublínea de Investigación

Nuevas alternativas de prevención y el manejo de enfermedades crónicas y/o no transmisibles

Pimentel – Perú

2024



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscribimos la **DECLARACIÓN JURADA**, somos egresadas del Programa de Estudios de la escuela de Medicina de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

Análisis bibliométrico de la hipertensión arterial y sus factores de riesgo (2014 -2023)

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y auténtico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Racchumi Vera Ingrid Isabel	DNI: 72550698	
Vasquez Calderon Claudia Gianella	DNI: 74126047	

Pimentel, 23 de octubre de 2024

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 15%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

A mi madre Isabel Vera Brenis, es el obsequio más lindo que Dios me ha dado
A ti mamita por todo tu apoyo incondicional en todos los momentos de mi vida.

A mi entrañable y mejor amigo Segundo por enseñarme el significado de la vida.

Ingrid

A mi madre

Claudia Calderón, Sin tu gran esfuerzo y dedicación que reflejas en mí, no habría sido posible lograrlo.

A mi abuela, María Isabel Vílchez, por estar en mi etapa de crianza y forjar lo que soy ahora.

A Dios

Me mantiene viva y me ayuda en toda circunstancia.

Claudia

Agradecimientos

Dios ha sabido guiar mi camino y permitirme culminar esta gran etapa, por darme luz y fortaleza para cumplir todos mis objetivos trazados.

A mi madre está en cada etapa de mi vida, con su apoyo y consejos, amor acompañado de ejemplo de perseverancia y constancia.

A mis amigos quienes me dieron el soporte necesario, la ayuda incondicional y palabras de aliento.

Ingrid

A Dios, por bendecirme con mi familia, especialmente a mi madre, abuela y tío Percy, por darme ánimos a seguir con esta hermosa carrera y no dejarme caer.

A mis grandes amigos, por escucharme y tenderme la mano. A mi amigo incondicional, Lince que no solo es mi primera mascota sino también mi compañía fiel y sostén, y a mi mejor amigo por darme ánimos en todo momento.

A la universidad y sus docentes, por corregir nuestros trabajos para llegar a finalizar correctamente nuestros estudios.

Claudia

Índice

Dedicatoria	3
Agradecimientos.....	5
Índice de tablas	7
Índice de figuras	8
Resumen.....	9
Abstract.....	10
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	18
1.3. Hipótesis.....	18
1.4. Objetivos.....	18
1.5. Teorías relacionadas al tema	19
II. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	20
2.1. Metodología de trabajo.....	20
2.2. Estrategia de búsqueda.....	21
2.3. Criterios de elegibilidad	22
2.4. Análisis de datos y elaboración de informe	22
III. RESULTADOS.....	23
IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	33
4.1. Discusión	33
4.2. Conclusiones	34
V. REFERENCIAS	36
ANEXOS	46

Índice de tablas

Tabla 1. Estrategia de búsqueda.	21
Tabla 2. Información principal sobre la base de datos.	23
Tabla 3. Revistas de mayor relevancia.	25
Tabla 4. Revistas de mayor impacto.	26
Tabla 5. Instituciones de mayor relevancia.	27
Tabla 6. Autores de mayor impacto.	28
Tabla 7. Países con mayor producción científica.	29
Tabla 8. Países con mayor número de citas.	30
Tabla 9. Co-ocurrencia de palabras clave de autor.	32

Índice de figuras

Figura 1. Diseño metodológico del diagrama de flujo PRISMA.	20
Figura 2. Producción científica anual, 2014 - 2023.....	24
Figura 3. Gráfica de tres campos autor-país-institución.	31
Figura 4. Co-ocurrencia de palabras clave de autor.....	32

Resumen

La hipertensión arterial es una condición crónica que representa un problema de salud pública global debido a su asociación con enfermedades cardiovasculares y mortalidad. Este estudio analizó las tendencias en la investigación sobre HTA y sus factores de riesgo durante 2014-2023 mediante un análisis bibliométrico de 184 publicaciones extraídas de la base de datos Scopus. Se identificó un aumento progresivo en la producción científica, alcanzando su punto máximo en 2019 con 28 artículos. Las revistas más productivas fueron “Kardiologiya” y la “Revista Latinoamericana de Hipertensión”, aunque “Journal of Hypertension” lideró en impacto por índice H y número de citas. China predominó como líder en publicaciones (76 artículos y 242 citas) con instituciones destacadas como Capital Medical University, seguida de Brasil y Polonia en producción. Estados Unidos mostró el mayor promedio de citas por artículo, destacándose en impacto. Los autores Li M, Liu Y y Tian Z sobresalieron por su alta productividad e influencia. Palabras clave como “risk factors” e “hypertension” destacaron por su centralidad en las redes de investigación. Además, se evidenció una fuerte conexión entre instituciones y autores chinos, mientras que, en América Latina, la Universidad de Cuenca representó una contribución notable. En conclusión, se identificaron y analizaron tendencias clave en la investigación sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo entre 2014 y 2023.

Palabras Clave: Hipertensión arterial, presión arterial, factores de riesgo.

Abstract

Arterial hypertension is a chronic condition that poses a global public health problem due to its association with cardiovascular diseases and mortality. This study analyzed research trends on hypertension and its risk factors during 2014-2023 through a bibliometric analysis of 184 publications retrieved from the Scopus database. A progressive increase in scientific output was identified, peaking in 2019 with 28 articles. The most productive journals were “Kardiologiya” and the “Revista Latinoamericana de Hipertensión”, although the “Journal of Hypertension” led in impact based on its H-index and citation count. China emerged as the leader in publications (76 articles and 242 citations) with prominent institutions such as Capital Medical University, followed by Brazil and Poland in productivity. The United States demonstrated the highest average citations per article, highlighting its impact. Authors Li M, Liu Y, and Tian Z stood out for their high productivity and influence. Keywords such as "risk factors" and "hypertension" were central in research networks. Additionally, a strong connection between Chinese institutions and authors was observed, while in Latin America, the University of Cuenca made a notable contribution. In conclusion, key trends in research on arterial hypertension and its risk factors between 2014 and 2023 were identified and analyzed.

Keywords: arterial hypertension, blood pressure, risk factors.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La presión arterial conocida como presión arterial alta, en la que los vasos sanguíneos sufren de una presión elevada persistente (1), La hipertensión arterial (HTA) de acuerdo al Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial como PAS ≥ 140 mm Hg o PAD ≥ 90 mm Hg o uso de medicación antihipertensiva autoinformado (2).

En casi 30 años las cifras de hipertensión se han duplicado pasando de 650 millones a 1300 millones (3). En China los datos han ido en aumento pasando de un 21,4% en el 2009 a un 25,12% en el 2012, debido al aumento de la edad (4). A pesar de ello, sólo el 54% de los adultos hipertensos tienen un diagnóstico de la enfermedad, el 42% recibe tratamiento y un 21% tienen control de la enfermedad, necesidad de una mayor conciencia y el manejo de la hipertensión (5).

La presión arterial elevada es la principal causa de muerte y de años de vida ajustados por discapacidad a nivel mundial, con 10,4 millones de muertes y 218 millones son atribuibles a la presión arterial sistólica elevada (6). Las proyecciones basadas en estos datos sugieren que, para 2025, se espera que esta cifra aumente en un 60% aproximadamente, hasta alcanzar los 1.560 millones de personas en todo el mundo (7).

En los países latinoamericanos registran una tasa de prevalencia de

hipertensión del 26,5% atribuyendo a esta enfermedad como la responsable del 20 a 40% de los problemas de enfermedad coronaria y cerebrovascular (8). En los adultos mayores estas tasas pueden llegar incluso afectar al 50% de esta población (9).

En el Perú, el estudio de Hernández et al. (10) en la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES 2022) encontró una prevalencia global en la población con hipertensión arterial del 19,2%, con una mayor aglomeración en la costa central y Norte en las que destacan Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash y Lima.

Entre los factores de riesgo asociados a hipertensión se encuentra los antecedentes familiares, edad, el sexo hasta los 64 son los hombres que representan un mayor riesgo, y de los 65 años son las mujeres que tienen más probabilidad, la raza ciertos grupos raciales como adultos negros, hispanos y asiáticos, enfermedad renal crónica, estos son no modificables, mientras en los modificables se encuentran poca actividad física, dieta poco saludable, sobrepeso u obesidad, beber alcohol, colesterol, apnea del sueño, consumir tabaco, estrés y diabetes (11).

La hipertensión es uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo y su prevalencia está aumentando rápidamente entre los países en desarrollo, las consecuencias de la carga de aumento de la hipertensión contribuye directamente a enfermedades aún más graves, como accidentes cerebrovasculares, diabetes, enfermedades cardíacas y deterioro renal; por eso, significa uno de los desafíos en países en desarrollo como la India (12).

En los estudios que han abordado el tema, Sahadevan et al. (13) en la India encontraron una prevalencia de hipertensión no diagnosticada del 8,75% siendo mayor en los hombres 13,56% frente a un 8,14% en mujeres. La proporción de individuos con hipertensión no diagnosticada entre la hipertensión total fue del 44,99%.

Meher et al., (14) establecieron los factores de riesgo asociados con la hipertensión en adultos jóvenes, de 10 artículos encontraron que fue en las personas que fuman, mastican tabaco, beben alcohol, son obesos, tienen un comportamiento sedentario, consumen demasiada sal y tienen estilos de vida poco saludables tienen un mayor riesgo de desarrollar hipertensión. En el estudio de Mohammad et al. (15) en Malasia, en una población urbana del Sudeste Asiático. Encontró una prevalencia del 33,8% tenían hipertensión, los factores de riesgo comunes que encontramos fueron el sexo masculino, la etnia, la educación y el nivel socioeconómico, el índice de masa corporal, la circunferencia de la cintura, el tabaquismo y la dislipidemia. Concluye que existe una necesidad urgente de actividades de prevención primaria y secundaria.

En Pakistan, Riaz et al. (16) en el 2021, destacaron los factores de tener entre 30 y 60 años que estaban casados, vivían en áreas urbanas con altos ingresos, usaban tabaco, tenían antecedentes familiares de hipertensión y tenían comorbilidades (sobrepeso, obesidad, diabetes, ansiedad, estrés y problemas de manejo de la ira), por el contrario, los altos niveles de educación, actividad física normal y sal sin restricción en su dieta se asociaron negativamente con la hipertensión.

En un estudio nacional, Ruiz et al. (17) establecieron la incidencia de hipertensión arterial, en población adulta peruana, encontraron una prevalencia de hipertensión del 22%, esta prevalencia fue menor en estudios nacionales con un 20,0%, en los subnacionales un 24,0% La incidencia global fue de 4,2 por cada 100 personas-año.

En los factores de riesgo de la hipertensión, se encuentran los factores no modificables, como la edad, la HTA aumenta con la edad, y su prevalencia aumenta del 27 % en pacientes menores de 60 años al 74 % en aquellos mayores de 80 años. Aproximadamente el 60 % de la población tiene HTA a los 60 años de edad y aproximadamente el 65 % de los hombres y el 75 % de las mujeres desarrollan PA alta a los 70 años Oliveros (18).

La mayor prevalencia de hipertensión en la población de edad avanzada puede explicarse por el endurecimiento natural de las arterias y aortas que ocurre con el aumento de la edad. Con el tiempo, las paredes de las grandes arterias, especialmente la aorta, se engrosan y pierden elasticidad, y este proceso da como resultado un aumento de la velocidad de la onda del pulso, una medida confiable de la rigidez arterial. Este aumento de la rigidez reduciría la función amortiguadora de las arterias cercanas al corazón, así como también aumentaría la velocidad de la onda del pulso, lo que causaría una presión sistólica y de pulso más altas Lavor (19).

Otro factor es el sexo del paciente, hay un mayor porcentaje de hipertensión en hombres que en mujeres, una de las posibles explicaciones para esta disparidad de género en la prevalencia de hipertensión podría deberse en

parte a la diferencia de sexo biológico y en parte a factores de riesgo conductuales como el tabaquismo, el consumo de alcohol o la actividad física Singh (20). También, las mujeres tienden a buscar servicios de salud más que los hombres, lo que les da mayores oportunidades de diagnóstico, y eso puede haberse reflejado en la prevalencia de hipertensión más alta entre las mujeres encuestadas. Sin embargo, Malta et al. (21) encontraron una mayor estimación de una prevalencia de hipertensión en el 24,1% de los hombres y en el 20,1% de las mujeres

Entre los factores modificables, se establece que la obesidad y la hipertensión están estrechamente relacionadas porque la grasa abdominal interfiere con los sistemas endocrino e inmunológico, aumentando el riesgo de resistencia a la insulina, diabetes, hipertensión y enfermedad cardiovascular. El estudio mostró que las mujeres que aumentaron de 5 a 10 kg y >25 kg experimentaron un riesgo relativo de hipertensión de 1,7 y 5,2, respectivamente; asimismo, el 40% de los casos de hipertensión de nueva aparición se atribuyeron al sobrepeso y la obesidad (22).

En lo referente a la dieta en un estudio realizado en 7061 mujeres no hipertensas (35-64 años), el peso corporal, la circunferencia de la cintura, el índice de masa corporal, el consumo de carne procesada, vino y patatas se correlacionaban directamente con los valores de la PA; mientras que el aumento del consumo de verduras, yogur y huevos se asoció inversamente con la PAS (y el consumo de aceite con los niveles de PAD) (23).

Un mayor consumo de sodio en la dieta se asocia de forma independiente

con aumentos de la presión arterial que conduce a una retención excesiva de volumen, disfunción vascular, rigidez arterial, activación simpática, alteración de la supresión del eje renina-angiotensina, activación del receptor de mineralocorticoides y modulación de las células inmunitarias (24). Por lo tanto, el aumento del flujo sanguíneo renal y la aceleración de la tasa de filtración glomerular mejoran la reabsorción renal de sodio. Posteriormente, la presión arterial aumenta, con una capacidad de excreción renal de sodio deteriorada y, finalmente, a la pérdida gradual de la función de la nefrona (25).

Los estudios han analizado el efecto de la actividad física y el sedentarismo sobre el envejecimiento vascular, la inactividad física se refleja por el sedentarismo prolongado durante la jornada laboral aumenta el grado de presión arterial en sedestación en adultos con hipertensión (26). En cambio, la actividad física aumenta la biodisponibilidad del óxido nítrico (NO) y reduce el estrés oxidativo y la inflamación en las paredes de los vasos sanguíneos, lo que puede retrasar el envejecimiento arterial (27). Un estudio chileno realizado por Álvarez et al. (2019) en adolescentes evidenció que la inactividad física se asociaba con el aumento de factores de riesgo cardiometabólico, los individuos físicamente inactivos mostraron un aumento de la presión arterial y del índice de masa corporal en comparación con los individuos físicamente activos (28).

El consumo de alcohol también es un factor asociado a la HTA, debido a que el nivel de gamma-glutamil transferasa (GGT) está asociado no solo con el consumo de alcohol sino también con la obesidad y condiciones

relacionadas, como el hígado graso o la enfermedad del hígado graso no alcohólico. Aunque estudios previos han demostrado que el nivel de GGT puede predecir la hipertensión independientemente del IMC y el estado de consumo de alcohol (29).

Estudios que han abordado sobre el consumo de tabaco indican su asociación con un elevado colesterol de lipoproteínas de baja densidad, una disminución del colesterol de lipoproteínas de alta densidad, un aumento de los niveles de catecolaminas en sangre, los niveles de fibrinógeno y un deterioro de la función endotelial vascular (30). Por lo tanto, fumar causa un aumento agudo de la presión arterial (PA) y la frecuencia cardíaca y se ha asociado con la hipertensión maligna (31). También, Saz et al. (32) demostró una asociación entre la nicotina y la disponibilidad reducida de óxido nítrico a través de la producción de radicales libres de oxígeno.

La investigación se justifica desde un aporte teórico en el cual permite la elaboración de un marco de referencia teórica sobre las principales datos que se han registrado sobre la hipertensión y cuáles son esos factores que aumentan la probabilidad de que una persona tenga más riesgo de desarrollarla, debido a que se pueden recoger de los diferentes estudios, de acuerdo a estos hallazgos, profesionales, estudiantes, docentes y autoridades puede enfocar mejor los programas de prevención para la enfermedad, más aun con el envejecimiento de la población.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son las tendencias de investigación en el estudio de la hipertensión arterial y sus factores de riesgo en el periodo 2014-2023?

1.3. Hipótesis

La investigación sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.

1.4. Objetivos

Objetivo general

Analizar la tendencia en investigación sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo entre los años 2014 - 2023.

Objetivos específicos

Describir la producción científica anual en investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.

Identificar las revistas de mayor relevancia e impacto en investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.

Identificar las instituciones con el mayor número de investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.

Indicar los autores de mayor impacto en investigaciones sobre hipertensión

arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.

Describir la distribución geográfica por número de publicaciones y citas de investigación sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.

Analizar el vínculo entre autor, país e institución en investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.

Identificar la co-ocurrencia de palabras claves por autor en investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.

1.5. Teorías relacionadas al tema

La teoría del estudio se fundamenta en el modelo Campo de salud establecido en 1974 por Lalonde en el que identifica las determinantes de la salud que pueden ser factores socioculturales (edad, sexo), económicos (ingresos, trabajo), conductuales (alimentación, actividad física) que de cierta manera son los que delimitan el comportamiento y todos los cuidados que un individuo puede tener para lograr un adecuado beneficio en su salud, son aspectos muy marcados con la atención de salud; por eso es importante el manejo de los factores controlables en las personas adultas para establecer los perfiles de riesgos a la hipertensión arterial, en los que se puede reconocer los factores que aumentan la probabilidad de riesgo de la presencia de hipertensión (33).

II. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

2.1. Metodología de trabajo

Para cumplir con los objetivos planteados, se llevó a cabo un análisis bibliométrico centrado en la identificación de publicaciones científicas relacionadas a la hipertensión arterial y sus factores de riesgo. El proceso de revisión de la literatura se realizó siguiendo la declaración internacional PRISMA 2020, que estableció los criterios de elegibilidad, las fuentes de información, las estrategias de búsqueda, el manejo de datos y el diseño metodológico (Figura 1).

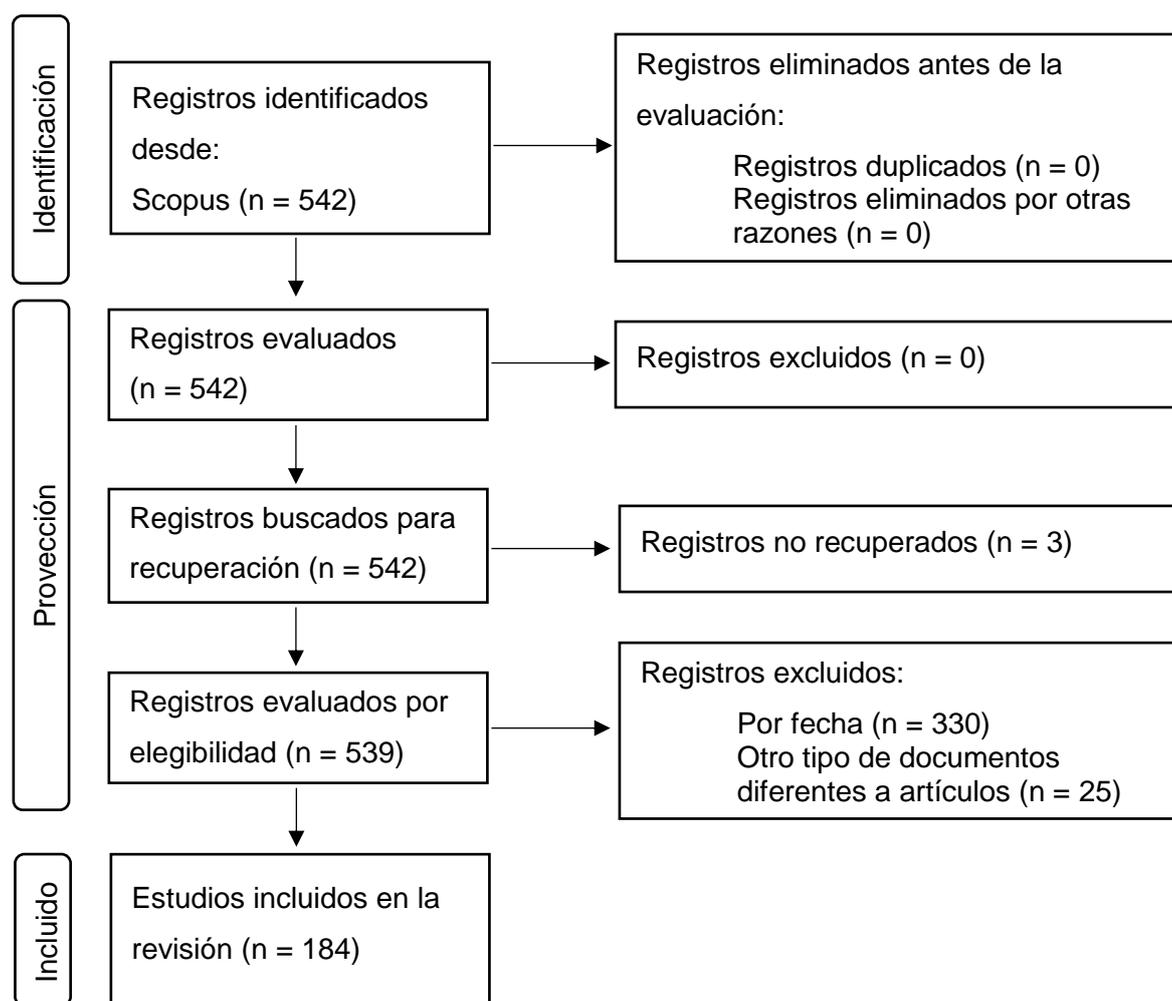


Figura 1. Diseño metodológico del diagrama de flujo PRISMA.

2.2. Estrategia de búsqueda

Para obtener los artículos sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo, se realizó la búsqueda sistemática en la base de datos Scopus; para lo cual se tomaron en cuenta los criterios de inclusión definidos por el investigador. Como parte de la estrategia de búsqueda avanzada, para estructurar el conjunto de términos y operadores lógicos, se utilizaron operadores booleanos “AND” y “OR” con el fin de optimizar los resultados y delimitar la búsqueda al tema de interés. La búsqueda se formuló con los términos principales: hipertensión arterial y factores de riesgo (Tabla 1).

Tabla 1. Estrategia de búsqueda.

BASE DE DATOS	INTÉRVALO	BÚSQUEDA AVANZADA	FECHA DE DESCARGA
SCOPUS	2014 - 2023	(TITLE ("arterial hypertension") OR TITLE ("high blood pressure") AND TITLE ("associated factors") OR TITLE ("risk factors") AND NOT TITLE ("systematic review")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2023))	05 DE DICIEMBRE DE 2024

2.3. Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión se limitaron a investigaciones publicadas entre los años 2014 y 2023, considerando únicamente artículos científicos que aborden la hipertensión arterial y los factores de riesgo. Se requirió que ambos términos estuvieran presentes en el título del artículo, dado que este actúa como un metadato clave en la actividad científica.

En cuanto a los criterios de exclusión, y siguiendo la declaración PRISMA 2020, se eliminaron los artículos duplicados y cualquier documento que no correspondiera a un artículo científico, como revisiones, libros, pósteres de conferencias, cartas, editoriales y notas. Esto permitió garantizar la relevancia y calidad de las fuentes seleccionadas.

2.4. Análisis de datos y elaboración de informe

Una vez obtenida la base de datos, los documentos se ordenaron por relevancia para facilitar el análisis detallado. La información bibliográfica y de citación se exportó en formato BibTeX. El análisis bibliométrico se llevó a cabo utilizando el software RStudio, a través de los paquetes Bibliometrix y Biblioshiny. Estas herramientas facilitaron la normalización y organización de la información, permitiendo clasificar los datos por diversas categorías, como fuentes o revistas, autores, países, y documentos relevantes, por relevancia e impacto. Este enfoque proporcionó una visión detallada y estructurada de la evidencia sobre las tendencias en la investigación de la hipertensión y los factores asociados. La información se presentó en tablas y figuras.

III. RESULTADOS

Como resultado principal de la búsqueda sistematizada en la base de datos Scopus realizada para el periodo de tiempo 2014 – 2023 sobre hipertensión arterial y factores de riesgo, se encontraron 184 documentos en 129 fuentes, 1480 palabras claves, 1043 autores y un porcentaje de co-autorías internacionales del 14,13% (Tabla 2).

Tabla 2. Información principal sobre la base de datos.

DESCRIPCIÓN	RESULTADOS
Intervalo de tiempo	2014:2023
Fuentes (Journals, Books, etc)	129
Documentos	184
Edad media de documentos	5.35
Citas promedio anuales por documento	8.538
Referencias	0
CONTENIDO DE DOCUMENTOS	
Palabras clave	1480
Palabras clave del autor	402
AUTORES	
Autores	1043
Autores de documentos de un solo autor	4
COLABORACIÓN DE AUTORES	
Co-autores por documento	6.11
Co-autorías internacionales %	14.13

A partir del análisis bibliométrico realizado a la base de datos de los estudios seleccionados sobre hipertensión arterial y factores de riesgo, se identificaron un total de 184 artículos científicos; observándose mayor número de producción de literatura en el año 2019 con 28 publicaciones, seguido por el 2018 y 2020 (Figura 2).

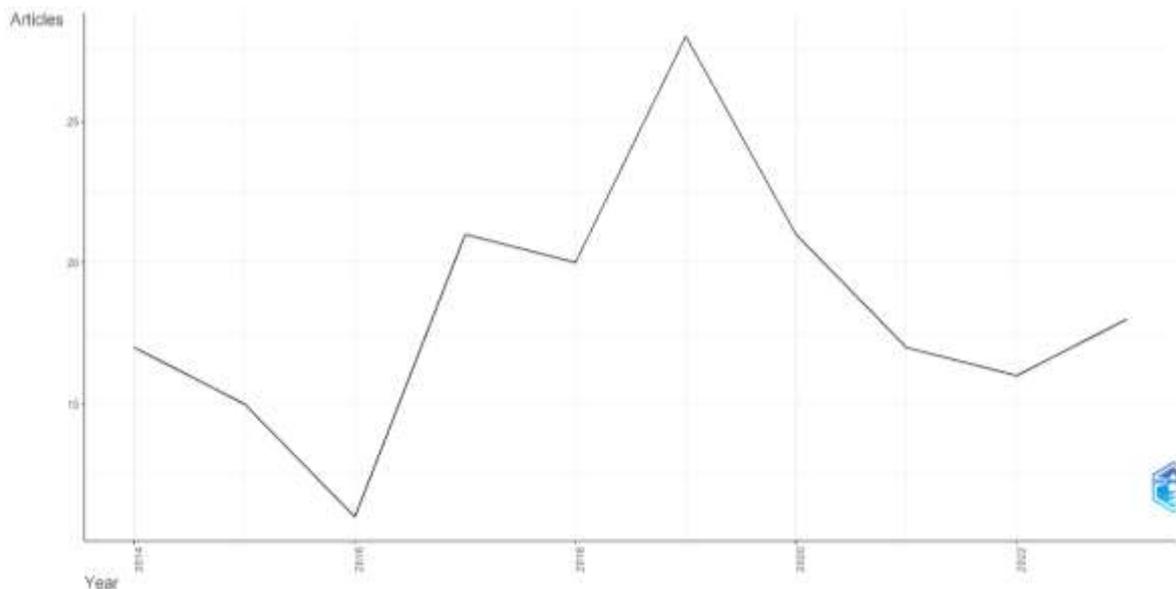


Figura 2. Producción científica anual, 2014 - 2023

La Tabla 3 evidencia que la revistas como “Kardiologiya” y “Revista Latinoamericana de Hipertensión” (ambas Q4) lideran en volumen de publicaciones, aunque con menor prestigio, frente a revistas como “Journal of Hypertension” (Q1) y “Journal of Clinical Hypertension” (Q2), que, pese a menos artículos, tienen mayor reputación. La **Tabla 4**, basada en el impacto (índice H y citas), resalta a “Kardiologiya” por su alto número de citas (108), superando incluso a revistas de mayor cuartil como “Journal of Hypertension” (51 citas).

Tabla 3. Revistas de mayor relevancia.

RANGO	FUENTES	CATEGORIA – QUARTIL SEGÚN SJR	ARTÍCULOS (n)
1	Kardiologiya	Cardiología y Medicina – Q4	6
2	Revista Latinoamericana de Hipertension	Cardiología y Medicina Interna – Q4	6
3	Rational Pharmacotherapy in Cardiology	Cardiología y Medicina Cardiovascular – Q4	5
4	Russian Journal of Cardiology	Cardiología y Medicina Cardiovascular – Q4	5
5	International Journal of Environmental Research and Public Health	Multidisciplinaria – Q2	4
6	Annales De Cardiologie et D'angeiologie	Cardiología y Medicina Cardiovascular – Q4	3
7	Arquivos Brasileiros de Cardiologia	Cardiología y Medicina Cardiovascular – Q3	3
8	International Journal of Rheumatic Diseases	Reumatología – Q3	3
9	Journal of Clinical Hypertension	Cardiología y Medicina Cardiovascular – Q2	3
10	Journal of Hypertension	Cardiología y Medicina Cardiovascular – Q1	3

Tabla 4. Revistas de mayor impacto.

RANGO	FUENTES	ÍNDICE H	TOTAL DE CITAS
1	Arquivos Brasileiros de Cardiologia	3	54
2	International Journal of Environmental Research and Public Health	3	16
3	International Journal of Rheumatic Diseases	3	58
4	Journal of Hypertension	3	51
5	Kardiologiya	3	108
6	Russian Journal of Cardiology	3	19
7	Cardiology Journal	2	5
8	Frontiers in Cardiovascular Medicine	2	11
9	Journal of Clinical Hypertension	2	40
10	Journal of Human Growth and Development	2	12

La Tabla 5 destaca las instituciones más relevantes en términos de publicaciones científicas, con una notable predominancia de universidades e instituciones chinas, como Capital Medical University y Peking Union Medical College Hospital, ambas con 8 artículos. A continuación, figuran otras instituciones de China, como Beijing Anzhen Hospital y Central South University, seguidas por reconocidos centros internacionales como Imperial College London (Reino Unido) y National Medical Research Center for Preventive Medicine (Rusia), con 4 artículos cada uno.

Tabla 5. Instituciones de mayor relevancia.

RANGO	AUTOR	PAÍS	ARTÍCULOS (n)
1	Capital Medical University	China	8
2	Peking Union Medical College Hospital	China	8
3	Beijing Anzhen Hospital Affiliated to Capital Medical University	China	4
4	Imperial College London	Reino Unido	4
5	National Medical Research Center for Preventive Medicine	Rusia	4
6	Universidad Católica de Cuenca	Ecuador	4
7	Universitas Airlangga	Indonesia	4
8	Central South University	China	3
9	Faculdade de Medicina da Universidade do Porto	Portugal	3
10	Ilam University of Medical Sciences	Irán	3

Entre los autores de mayor impacto destacan a Li M, Liu Y, Tian Z, entre otros, todos con un índice H de 4 y más de 190 citas. Estos autores, con 4 a 5 artículos publicados, tienen una alta visibilidad y reconocimiento en su campo. En contraste, autores como Artamonova GV, Ausheva AK y Axelsson I, con un índice H de 2 y un menor número de citas, tienen un impacto más limitado.

Tabla 6. Autores de mayor impacto.

RANGO	AUTOR	ÍNDICE H	TOTAL DE CITAS	ARTÍCULOS (n)	AÑO DE INICIO DE PUBLICACIÓN
1	Li M	4	197	4	2014
2	Liu Y	4	199	5	2014
3	Tian Z	4	197	4	2014
4	Wang Q	4	197	4	2014
5	Zeng X	4	197	4	2014
6	Zhao J	4	197	4	2014
7	Zhao Y	4	178	4	2014
8	Artamonova GV	2	12	3	2015
9	Ausheva AK	2	31	2	2018
10	Axelsson I	2	57	2	2015

Las Tablas 7 y 8 comparan la producción y el impacto científico de varios países. China lidera en publicaciones, con 76 artículos, seguida de Brasil (54) y Polonia (35). Sin embargo, en términos de citas, China también ocupa el primer lugar con 242 citas totales, pero su promedio de citas por artículo (16.10) es más bajo que el de países como Estados Unidos (32.50) y Italia (31.50), que, aunque con menos publicaciones, tienen un mayor impacto por artículo.

Tabla 7. Países con mayor producción científica.

PAÍS	PUBLICACIONES (n)
China	76
Brasil	54
Polonia	35
Italia	31
Ecuador	28
Estados Unidos	21
Alemania	15
México	15
Serbia	14
Suecia	13

Tabla 8. Países con mayor número de citas.

PAÍS	TOTAL DE CITAS	PROMEDIO DE CITAS POR ARTÍCULO
China	242	16.10
Brasil	164	10.20
Estados Unidos	130	32.50
Italia	126	31.50
Suecia	89	22.20
Polonia	64	7.10
Argentina	43	14.30
Australia	37	18.50
Tanzania	35	17.50
Serbia	33	8.20

La gráfica de tres campos (Figura 3), entre los diez primeros autores, países e instituciones, muestra que todos los autores y gran parte de las instituciones tienen vínculo con China; a excepción de Universidad de Cuenca que tiene relación con Ecuador y Estados Unidos. China esta representada por sus instituciones locales como la Peking Union Medical College Hospital y la Capital Medical University.

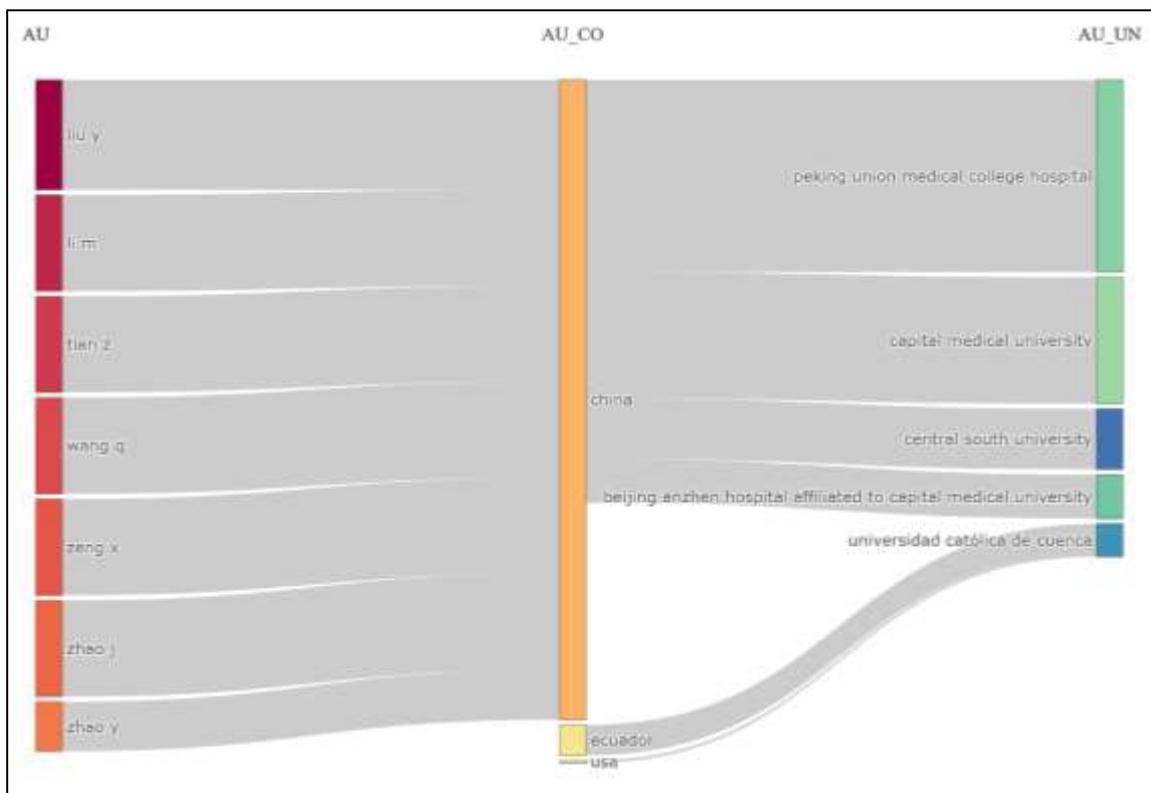


Figura 3. Gráfica de tres campos autor-país-institución.

La co-ocurrencia de palabras clave de autor, muestra que las palabras como “risk factors” (factores de riesgo) lideran con altos valores de betweenness (416.332) y PageRank (0.163), lo que sugiere que es una palabra clave central y ampliamente referenciada. En cambio, términos como “pulmonary hypertension” (hipertensión pulmonar) tienen una co-ocurrencia mucho menor, con valores cercanos a cero, lo que indica una presencia en la red menos significativa en comparación con términos más generales como “hypertension” (hipertensión) o “blood pressure” (presión arterial) (Figura 4, Tabla 9).

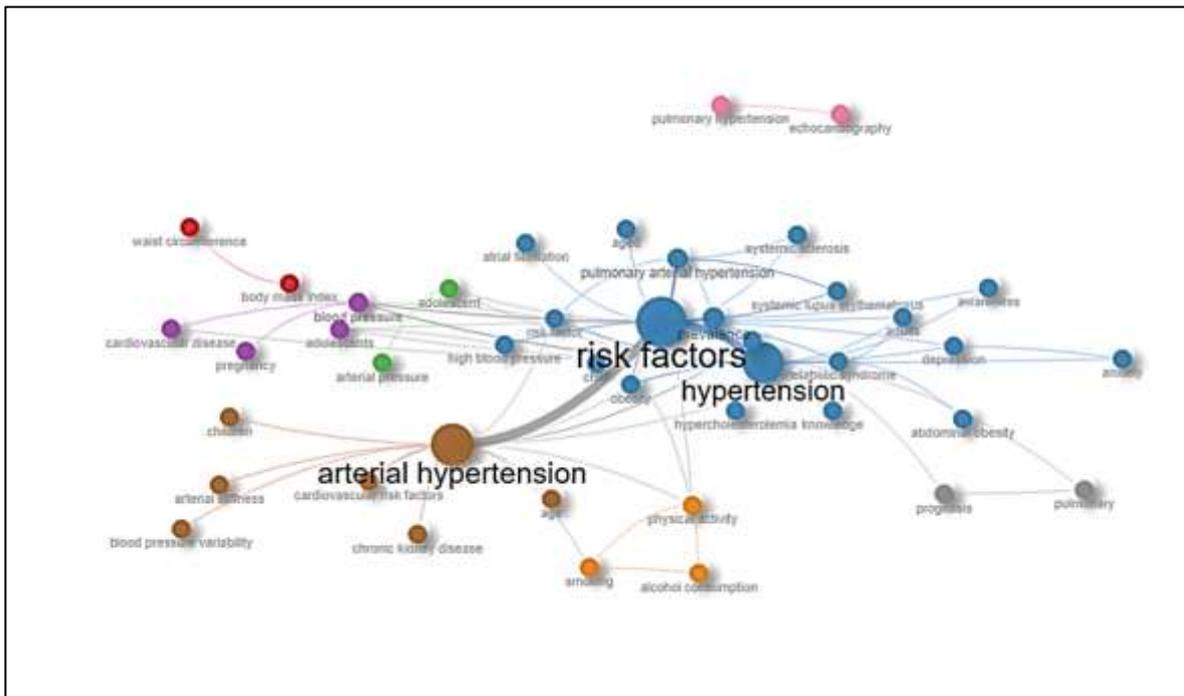


Figura 4. Co-ocurrencia de palabras clave de autor.

Tabla 9. Co-ocurrencia de palabras clave de autor.

PALABRA	BETWEENNESS	PAGERANK
risk factors	416.332	0.163
hypertension	271.592	0.13
arterial hypertension	255.935	0.095
blood pressure	118.674	0.046
prevalence	11.607	0.043
pulmonary arterial hypertension	3.827	0.034
Obesity	17.98	0.034
metabolic syndrome	41.986	0.03
cardiovascular diseases	2.192	0.024
pulmonary hypertension	0	0.023

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

La discusión de los resultados sobre hipertensión arterial y factores de riesgo confirma hallazgos previamente descritos en estudios bibliométricos internacionales. Según Siti et al. (34), el aumento constante en la producción científica sobre hipertensión arterial es un fenómeno global, aunque algunas fluctuaciones anuales, como las observadas en el presente estudio, pueden deberse a variaciones en prioridades de investigación o financiamiento. El liderazgo de revistas como “Journal of Hypertension” y “Journal of Clinical Hypertension” en impacto y calidad, aunque con menor número de publicaciones, es consistente con los análisis de Lou et al.(35), quien identificó estas revistas como las más prominentes en el campo.

En cuanto a la colaboración internacional limitada identificada (14,13%) contrasta con los hallazgos de Devos et al. (36)** y Anwer et al. (37), quienes destacan la importancia de fortalecer las redes de colaboración entre países desarrollados y en desarrollo para aumentar el alcance y el impacto de la producción científica. Esto subraya la necesidad de estrategias que fomenten la integración internacional, especialmente para temas de relevancia global como la hipertensión.

La notable participación de instituciones chinas en términos de volumen de publicaciones, como Capital Medical University y Peking Union Medical College Hospital, también coincide con las investigaciones de Devos et al. (36,38), quienes destacan el crecimiento exponencial de la producción

científica de China en las últimas décadas. Sin embargo, el alto impacto promedio de países como Estados Unidos e Italia, con promedios de citas superiores a 30 por artículo, subraya lo señalado por Sieun et al. (39)** sobre cómo las naciones desarrolladas tienden a publicar menos, pero en revistas de mayor impacto, asegurando mayor visibilidad y citabilidad.

En cuanto a la co-ocurrencia de palabras clave, los resultados corroboran los patrones descritos por Jiao et al. (40) y **Afahad et al. (41), quienes identifican términos como “risk factors” y “blood pressure” como ejes centrales de las redes de investigación. Por otro lado, términos emergentes como “metabolic síndrome” y “pulmonary hypertension” reflejan áreas de especialización que, según Anwer et al. (37) y Kahraman et al. (42), representan nichos crecientes en la investigación global.

4.2. Conclusiones

- Se identificaron y analizaron tendencias clave en la investigación sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo entre 2014 y 2023, destacando un aumento significativo en la producción científica.
- La producción alcanzó su máximo en 2019 con 28 publicaciones, mostrando una tendencia general de crecimiento en investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.
- Las fuentes “Revista Latinoamericana de Hipertensión” y “Kardiologiya” lideraron en producción, mientras “Journal of Hypertension” destacó por su impacto (índice H y citas) en investigaciones sobre hipertensión

arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.

- China dominó en publicaciones con instituciones como Capital Medical University, mientras que en América Latina sobresalió la Universidad de Cuenca en investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.
- Li M, Liu Y y Tian Z tuvieron los mayores índices H y citas, consolidando su impacto en investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.
- China lideró con 76 publicaciones y 242 citas, seguida de Brasil y Polonia. Estados Unidos sobresalió en impacto promedio por artículo en investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.
- Los autores e instituciones chinas predominaron, con la Universidad de Cuenca como única conexión significativa en América Latina en investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.
- “Risk factors” e “hypertension” fueron las palabras más referenciadas, mostrando su centralidad en investigaciones sobre hipertensión arterial y sus factores de riesgo ha crecido exponencialmente entre los años 2014 - 2023.

V. REFERENCIAS

1. Organizacion Mundial de la Salud. Hypertension [Internet]. [cited 2024 Dec 5]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/hypertension>
2. Muntner P, Miles MA, Jaeger BC, Hannon III L, Hardy ST, Ostchega Y, et al. Blood Pressure Control Among US Adults, 2009 to 2012 Through 2017 to 2020. *Hypertension*. 2022 Sep;79(9):1971–80.
3. Organizacion Mundial de la Salud. Global report on hypertension: the race against a silent killer [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 5]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>
4. Zhong H, Li H, Xu D, Dong Y, Pan C, Li J, et al. The prevalence and risk factors associated with hypertension subtypes among ethnic Dai adults in rural China. *Prev Med Rep*. 2024 Nov;47:102886.
5. Kario K, Okura A, Hoshida S, Mogi M. The WHO Global report 2023 on hypertension warning the emerging hypertension burden in globe and its treatment strategy. *Hypertension Research*. 2024 May 5;47(5):1099–102.
6. Aune D, Mahamat-Saleh Y, Kobeissi E, Feng T, Heath AK, Janszky I. Blood pressure, hypertension and the risk of atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Eur J Epidemiol*. 2023 Feb 10;38(2):145–78.
7. Moussouni A, Sidi-yakhlef A, Hamdaoui H, Aouar A, Belkhatir D. Prevalence and risk factors of prehypertension and hypertension in Algeria. *BMC Public Health*. 2022 Aug 18;22(1):1571.

8. Camafort M, Alcocer L, Coca A, Lopez-Lopez JP, López-Jaramillo P, Ponte-Negretti CI, et al. Registro Latinoamericano de monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA-LATAM): una necesidad urgente. *Rev Clin Esp.* 2021 Nov;221(9):547–52.
9. Martínez Santander CJ, Guillen Vanegas M, Quintana Cruz DN, Cajilema Criollo BX, Carche Ochoa LP, Inga Garcia KL. Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. *Dominio de las Ciencias*, ISSN-e 2477-8818, Vol 7, No Extra 4, 2021 (Ejemplar dedicado a: AGOSTO ESPECIAL), pág 152 [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 5];7(4):152. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383987&info=resumen&idioma=SPA>
10. Hernández-Vásquez A, Carrillo Morote BN, Azurin Gonzales V del C, Turpo Cayo EY, Azañedo D. Análisis espacial de la hipertensión arterial en adultos peruanos, 2022. *Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.* 2023 Jun 30;4(2):48–54.
11. Alfaqeeh M, Alfian S, Abdulah R. Factors Associated with Hypertension Among Adults: A Cross-Sectional Analysis of the Indonesian Family Life Survey. *Vasc Health Risk Manag.* 2023 Dec;Volume 19:827–36.
12. Roy U, Razon AH, Ahmad T, Barsha TS. Prevalence of hypertension and its associated risk factors during COVID-19 pandemic in the capital of Bangladesh. *Human Nutrition & Metabolism.* 2024 Dec 1;38:200289.
13. Sahadevan P, Sasidharan A, Bhavani Shankara B, Pal A, Kumari D, Murhekar

- M, et al. Prevalence and risk factors associated with undiagnosed hypertension among adults aged 15–49 years in India: insights from the National Family Health Survey (NFHS-5). *Public Health*. 2024 Nov 1;236:250–60.
14. Meher M, Pradhan S, Pradhan SR. Risk Factors Associated With Hypertension in Young Adults: A Systematic Review. *Cureus* [Internet]. 2023 Apr 12 [cited 2024 Dec 5];15(4):e37467. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10181897/>
 15. Mohammed Nawi A, Mohammad Z, Jetly K, Abd Razak MA, Ramli NS, Wan Ibadullah WAH, et al. The Prevalence and Risk Factors of Hypertension among the Urban Population in Southeast Asian Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Hypertens* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2024 Dec 5];2021(1):6657003. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2021/6657003>
 16. Riaz M, Shah G, Asif M, Shah A, Adhikari K, Abu-Shaheen A. Factors associated with hypertension in Pakistan: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2024 Dec 5];16(1):e0246085. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7845984/>
 17. Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A, Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 5];38(4):521–9. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-

46342021000400521&lng=es&nrm=iso&tlng=es

18. Oliveros E, Patel H, Kyung S, Fugar S, Goldberg A, Madan N, et al. Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges. *Clin Cardiol* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2024 Dec 5];43(2):99. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7021657/>
19. Lavôr LCDC, De Sousa RR, Rodrigues LARL, Filho ODSR, Paiva ADA, Frota KDMG. Prevalence of arterial hypertension and associated factors: a population-based study. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2020 Jul 3 [cited 2024 Dec 5];66(5):630–6. Available from: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/ykWv6yx3rDRTsZwM6wV8dmh/?format=html&lang=en>
20. Singh S, Shankar R, Singh GP. Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension: A Cross-Sectional Study in Urban Varanasi. *Int J Hypertens* [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2024 Dec 5];2017(1):5491838. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2017/5491838>
21. Malta DC, Bernal RTI, Ribeiro EG, Moreira AD, Felisbino-Mendes MS, Velásquez-Meléndez JG. Arterial hypertension and associated factors: National Health Survey, 2019. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2023 Jan 6 [cited 2024 Dec 5];56:122. Available from: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/mncyrfyzjH77bgymWfSBCKK/?lang=en>
22. Hou Y, Yang S. Association of risk factors for high blood pressure across 46 low- and middle-income countries: A multi-country cross-sectional analysis. *J Glob Health*. 2024;14.

23. Verma N, Rastogi S, Chia YC, Siddique S, Turana Y, Cheng H min, et al. Non-pharmacological management of hypertension. *The Journal of Clinical Hypertension* [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2024 Dec 5];23(7):1275–83. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jch.14236>
24. Shalaeva E V., Messerli FH. What is resistant arterial hypertension? *Blood Press* [Internet]. 2023 Dec 31 [cited 2024 Dec 5];32(1). Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08037051.2023.2185457>
25. Wójcik M, Koziol-Kozakowska A. Obesity, Sodium Homeostasis, and Arterial Hypertension in Children and Adolescents. *Nutrients* 2021, Vol 13, Page 4032 [Internet]. 2021 Nov 11 [cited 2024 Dec 5];13(11):4032. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/11/4032/htm>
26. Zhang K, Huang S, Feng D, Lang X, Wang Q, Liu Y. Sedentary Behavioral Studies of Young and Middle-Aged Adults with Hypertension in the Framework of Behavioral Epidemiology: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022, Vol 19, Page 16796 [Internet]. 2022 Dec 14 [cited 2024 Dec 5];19(24):16796. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/24/16796/htm>
27. Gomez-Sanchez L, Gomez-Sanchez M, Rodriguez-Sanchez E, Cristinalugones-Sanchez, Tamayo-Morales O, Gonzalez-Sanchez S, et al. Association of Accelerometer-Measured Sedentary Time and Physical Activity with Arterial Stiffness and Vascular Aging in the General Spanish Population, Analyzed by Sex. *Rev Cardiovasc Med* [Internet]. 2023 Nov 17 [cited 2024 Dec 5];24(11):318. Available from:

<https://www.imrpress.com/journal/RCM/24/11/10.31083/j.rcm2411318/htm>

28. de Melo EAS, de Santana Ferreira LE, Cavalcanti RJF, de Lima Botelho Filho CA, Lopes MR, de Almeida Barbosa RH. Nuances between sedentary behavior and physical inactivity: cardiometabolic effects and cardiovascular risk. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2021 Aug 16 [cited 2024 Dec 5];67(2):335–43. Available from: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/mDGFL6fFPKcyxp7DWzQrFGN/>
29. Takase M, Nakaya N, Tanno K, Kogure M, Hatanaka R, Nakaya K, et al. Relationship between traditional risk factors for hypertension and systolic blood pressure in the Tohoku Medical Megabank Community-based Cohort Study. *Hypertension Research* 2024 47:6 [Internet]. 2024 Feb 29 [cited 2024 Dec 5];47(6):1533–45. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41440-024-01582-1>
30. Higashi Y. Smoking cessation and vascular endothelial function. *Hypertension Research* 2023 46:12 [Internet]. 2023 Oct 12 [cited 2024 Dec 5];46(12):2670–8. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41440-023-01455-z>
31. Ojangba T, Boamah S, Miao Y, Guo X, Fen Y, Agboyibor C, et al. Comprehensive effects of lifestyle reform, adherence, and related factors on hypertension control: A review. *The Journal of Clinical Hypertension* [Internet]. 2023 Jun 1 [cited 2024 Dec 5];25(6):509–20. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jch.14653>
32. Saz-Lara A, Martínez-Vizcaíno V, Sequí-Domínguez I, Álvarez-Bueno C,

- Notario-Pacheco B, Cavero-Redondo I. The effect of smoking and smoking cessation on arterial stiffness: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Nursing* [Internet]. 2022 Jun 2 [cited 2024 Dec 5];21(4):297–306. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093/eurjcn/zvab102>
33. Villar M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta méd peruana* [Internet]. 2011 [cited 2024 Dec 5];28(4):237–41. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000400011
34. Siti I, Qurratul A. Bibliometric analysis of arterial and cerebral blood pressure. *Revista Latinoamericana de Hipertension* [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 5];19(5):2021. Available from: https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A10%3A14391850/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Acrawler&id=ebsco%3Adoi%3A10.5281%2Fzenodo.12207835&link_origin=www.google.com
35. Lou Y, Sun N, Zhang M, Qiu Y, Wang J, Chen J. Trends in exercise for hypertension: a bibliometric analysis. *Front Cardiovasc Med*. 2023 Oct 23;10.
36. Devos P, Ménard J. Trends in Worldwide Research in Hypertension Over the Period 1999–2018. *Hypertension*. 2020 Nov;76(5):1649–55.
37. Anwer F, Azam A. Hypertension Research Productivity from Saudi Arabia: A Scientometric Analysis for the Last Two Decades (2001-2020). *Liaquat National Journal of Primary Care*. 2023;

38. Devos P, Menard J. Bibliometric analysis of research relating to hypertension reported over the period 1997–2016. *J Hypertens*. 2019 Nov;37(11):2116–22.
39. Sieun S, Kim SK. Advancements in Hypertension and Physical Activity Research: A Bibliometric Analysis. *Exercise Science*. 2024 Feb 28;33(1):63–9.
40. Jiao Y, Li W, Zhang Q, Jiang Q. Gut microbiota and hypertension: a bibliometric analysis of recent research (2014–2023). *Front Nutr*. 2023 Oct 12;10.
41. Anwer F, Malik AA. Hypertension Research in Pakistan: A Scientometric Analysis of Two Decades (2003-2022). *Cureus*. 2024 May 6;
42. Kahraman E, Yildirim E. A bibliometric study: hypertension during pregnancy. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2020 Dec 31;22(3):329–40.
43. Derchi G, Galanello R, Bina P, Cappellini MD, Piga A, Lai ME, et al. Prevalence and Risk Factors for Pulmonary Arterial Hypertension in a Large Group of β -Thalassemia Patients Using Right Heart Catheterization. *Circulation*. 2014 Jan 21;129(3):338–45.
44. Li M, Wang Q, Zhao J, Li Z, Ye Z, Li C, et al. Chinese SLE Treatment and Research group (CSTAR) registry: II. Prevalence and risk factors of pulmonary arterial hypertension in Chinese patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus*. 2014 Sep 20;23(10):1085–91.
45. Chazova IEC, Zhernakova YuVZ, Oshchepkova EVO, Shalnova SAS, Yarovaya EBY, Konradi AOK, et al. Prevalence of Cardiovascular Risk

- Factors in Russian Population of Patients With Arterial Hypertension. *Kardiologia*. 2014 Oct 17;10_2014:4–12.
46. McLaughlin V V., Vachery JL, Oudiz RJ, Rosenkranz S, Galiè N, Barberà JA, et al. Patients with pulmonary arterial hypertension with and without cardiovascular risk factors: Results from the AMBITION trial. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*. 2019 Dec;38(12):1286–95.
 47. Huang C, Li M, Liu Y, Wang Q, Guo X, Zhao J, et al. Baseline Characteristics and Risk Factors of Pulmonary Arterial Hypertension in Systemic Lupus Erythematosus Patients. *Medicine*. 2016 Mar;95(10):e2761.
 48. Szmit S, Jurczak W, Zaucha JM, Drozd-Sokołowska J, Spychałowicz W, Joks M, et al. Pre-existing arterial hypertension as a risk factor for early left ventricular systolic dysfunction following (R)-CHOP chemotherapy in patients with lymphoma. *Journal of the American Society of Hypertension*. 2014 Nov;8(11):791–9.
 49. Mercurio V, Peloquin G, Bourji KI, Diab N, Sato T, Enobun B, et al. Pulmonary arterial hypertension and atrial arrhythmias: incidence, risk factors, and clinical impact. *Pulm Circ*. 2018 Apr;8(2):1–8.
 50. Morrisroe K, Huq M, Stevens W, Rabusa C, Proudman SM, Nikpour M. Risk factors for development of pulmonary arterial hypertension in Australian systemic sclerosis patients: results from a large multicenter cohort study. *BMC Pulm Med*. 2016 Dec 27;16(1):134.
 51. Naumburg E, Söderström L, Huber D, Axelsson I. Risk factors for pulmonary

arterial hypertension in children and young adults. *Pediatr Pulmonol.* 2017 May;52(5):636–41.

52. Teixeira MG, Paixão ES, Costa M da CN, Cunha R V., Pamplona L, Dias JP, et al. Arterial Hypertension and Skin Allergy Are Risk Factors for Progression from Dengue to Dengue Hemorrhagic Fever: A Case Control Study. *PLoS Negl Trop Dis.* 2015 May 21;9(5):e0003812.

ANEXOS

Anexo 1. Artículos científicos más citados sobre hipertensión arterial y factores de riesgo.

ARTÍCULO	AUTOR	REVISTA	PROMEDIO DE CITACIONES POR AÑO
Prevalence and risk factors for pulmonary arterial hypertension in a large group of β -thalassemia patients using right heart catheterization (43).	Derchi G	Circulation	8.18
Chinese SLE Treatment and Research group (CSTAR) registry: II. Prevalence and risk factors of pulmonary arterial hypertension in Chinese patients with systemic lupus erythematosus (44).	Li M	Lupus	7.27
Prevalence of cardiovascular risk factors in russian population of patients with arterial hypertension (45).	Chazova IE	Kardiologiya	6.82
Patients with pulmonary arterial hypertension with and without cardiovascular risk factors: Results from the AMBITION trial (46).	McLaughlin VV	J Heart Lung Transplant	11.67
Baseline characteristics and risk factors of pulmonary arterial	Huang C	Medicine	7.22

hypertension in systemic lupus erythematosus patients (47).

Pre-existing arterial hypertension as a risk factor for early left ventricular systolic dysfunction following (R)-CHOP chemotherapy in patients with lymphoma (48).

Szmit S
J Am Soc Hypertens
5.09

Pulmonary arterial hypertension and atrial arrhythmias: incidence, risk factors, and clinical impact (49).

Mercurio V
Pulm Circ
6.86

Risk factors for development of pulmonary arterial hypertension in Australian systemic sclerosis patients: results from a large multicenter cohort study (50).

Morrisroe K
BMC Pulm Med
4.00

Risk factors for pulmonary arterial hypertension in children and young adults (51).

Naumburg E
Pediatr Pulmonol
4.50

Arterial hypertension and skin allergy are risk factors for progression from dengue to dengue hemorrhagic fever: a case control study (52).

Teixeira MG
Plos Negl Trop Dis
3.20
