

Análisis bibliométrico aplicado a estudios sobre hipertensión arterial en grupos etarios

Bibliometric analysis applied to studies on arterial hypertension in aged groups

Sara Elizabeth Bravo Salinas
Universidad Católica de Cuenca

sara.bravo@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4878-1662>

Cuenca, Ecuador.

Bryan Cristian Ordoñez Albarracín

Universidad Católica de Cuenca

bryan.ordonez.36@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-3472-7943>

Azogues, Ecuador.

Jeremy Sebastián Aguilar Tenorio

Universidad Católica de Cuenca

jeremy.aguilar.84@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6697-2190>

Azogues, Ecuador.

Erica Mirelli Paredes Ávila

Universidad Católica de Cuenca

erika.paredes.08@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5576-0766>

Azogues, Ecuador.

Kelly Estefanía Cáceres Ortega

Universidad Católica de Cuenca

kelly.caceres.46@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-2146-8911>

Cuenca, Ecuador.

Damaris Tello Cárdenas

Universidad Católica de Cuenca

damaris.tello.89@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3843-8871>

Azogues, Ecuador.

* Correspondencia: sara.bravo@ucacue.edu.ec.



<https://doi.org/10.58995/lb.redlic.35.249>

1. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial, una afección caracterizada por la elevación sostenida de la presión arterial, constituye uno de los principales factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares y eventos cerebrovasculares a nivel mundial. Su impacto en la salud pública es considerable, afectando a individuos de todas las edades y grupos étnicos. En este contexto, la detección temprana y precisa de la hipertensión adquiere una relevancia crucial para prevenir complicaciones graves y mejorar los resultados clínicos. (Gorostidi et al., 2022)

La hipertensión arterial es un factor de riesgo importante para enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, enfermedades renales y otros problemas de salud graves. Es fundamental controlarla con cambios en el estilo de vida, como una dieta saludable y ejercicio regular, y, a veces, con medicamentos recetados por un médico. El monitoreo regular de la presión arterial es fundamental para detectar y controlar la hipertensión arterial. (Fernández et al., 2022)

En la infancia y la adolescencia, la medición cuidadosa de la presión arterial es esencial para identificar tempranamente posibles problemas de salud cardiovascular (Silva et al., 2021). A medida que las personas ingresan a la adultez, los métodos de diagnóstico deben adaptarse para abordar los factores de riesgo específicos de este grupo demográfico (Oliva et al., 2018). En la tercera edad, donde la hipertensión arterial se vuelve más común, la evaluación precisa se vuelve aún más crucial, ya que el tratamiento y la gestión adecuados pueden marcar la diferencia en la calidad de vida de los individuos. (Cruz-Aranda, 2019)

El diagnóstico temprano de la hipertensión arterial es fundamental para prevenir complicaciones graves, sobre todo, cuando se trata de enfermedades renales, mejorar la calidad de vida, reducir los costos de atención médica y aumentar la conciencia sobre la importancia del control de la presión arterial. Por ello esta investigación se sumerge en la exploración y evaluación de los métodos diagnósticos de la hipertensión arterial, centrándose específicamente en la variabilidad que estos presentan en distintos grupos etarios. (Giraldo et al., 2023)

Se busca abordar de forma sistemática los enfoques diagnósticos empleados para identificar la hipertensión en niños, adolescentes, adultos jóvenes, adultos de mediana edad y personas mayores. La selección y síntesis crítica de la evidencia científica disponible permitirá arrojar luz sobre la efectividad y la aplicabilidad de estos métodos en cada fase de la vida, ofreciendo así una perspectiva integral para orientar la práctica clínica y la toma de decisiones en el ámbito de la salud.

Por lo antes mencionado, se planteó como objetivo general, revisar en la literatura científica sobre los principales métodos diagnósticos de la HTA en los distintos grupos etarios. En base al objetivo general se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1) Describir los métodos diagnósticos más comunes a nivel internacional y regional dependiendo de la edad, 2) Identificar los factores personales y socioculturales que influyen en la aparición de la HTA, 3) Proponer el método de prevención más efectivo para contrarrestar la HTA en los más jóvenes.

2. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio documental de revisión bibliométrico de artículos científicos. El proceso se efectuó considerando las recomendaciones establecidas, en donde se revisó documentos publicados a nivel internacional y nacional, que abordaban la temática referente al uso de métodos diagnósticos de la hipertensión arterial en los distintos grupos etarios, disponibles en bases científicas de impacto mundial, bibliotecas virtuales, buscadores, entre otros: Scopus, Web of science, PubMed, Google Scholar, SciELO, divulgados durante el período comprendido entre 2019 y 2023.

Para la búsqueda se utilizó las palabras clave relacionadas con los objetivos planteados, según los términos Mesh y DeCs: “Métodos diagnósticos”, “hipertensión arterial” “niños”, “adolescentes”, “adultos” “adultos mayores”, empleando los operadores booleanos AND y OR. Fueron considerados los informes observacionales (estudios transversales, retrospectivos y prospectivos) que hablen sobre el tema a tratar.

Dentro de los criterios de inclusión incluyen: Manuscritos publicados en idioma inglés y español, publicados durante del período comprendido entre 2019 y 2023, investigaciones descriptivas, transversales, correlacionales, artículos originales, de revisión bibliográfica, sistemática y de campo, de carácter cualitativo, cuantitativo o mixto. Excluyendo estudios de tipo tesis (pregrado, posgrado) y monografías, trabajos no disponibles a texto completo, artículos de pago e información de sitios web de bajo prestigio.

En la primera etapa se identificó el tema y la formulación de la pregunta de investigación “¿Cuáles son los principales métodos diagnósticos de la hipertensión arterial en los distintos grupos etarios?”. En la segunda etapa se estableció como criterios de inclusión artículos originales y de revisión bibliográfica, relacionados con el tema a tratar, publicados en idioma inglés y español durante los años 2019-2023, con texto completo, gratuito y online. Y como criterios de exclusión estudios de tipo tesis (pregrado, posgrado y doctorado) y monografías. Después, en la tercera etapa, se realizó la selección primaria de las publicaciones efectuándose para ello la lectura del título y el resumen. En la cuarta y quinta etapa se realizó la evaluación con más criterio de los estudios (según los objetivos planteados). Finalmente, en la sexta etapa se desarrolló la discusión y síntesis de conocimiento. Se brindó una revisión sistemática con información científica rigurosa y exhaustiva con estudios de mayor y mejor información pertinente, con poca filtración de sesgo de información o de publicación, de tal forma que aporte a la comunidad científica.

3. DESARROLLO

Una vez obtenida la base de datos a partir de Scopus se procedió a realizar el análisis de los principales resultados estableciendo 6032 documentos con el tema general “Hipertensión arterial” (HTA) desde la primera publicación en el año 1959 hasta la actualidad, donde se evidenció que en el año 2022 hubo un mayor número de publicaciones realizadas con 485 documentos. Tras aplicar el filtro en los últimos 5 años, se obtuvo un resultado de 1955 documentos publicados. El país con el mayor número de artículos publicados está en Reino Unido con 483 publicaciones, en cuanto a Ecuador, se evidenciaron 7 artículos (gráfico 1).

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO APLICADO A ESTUDIOS SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN GRUPOS ETARIOS

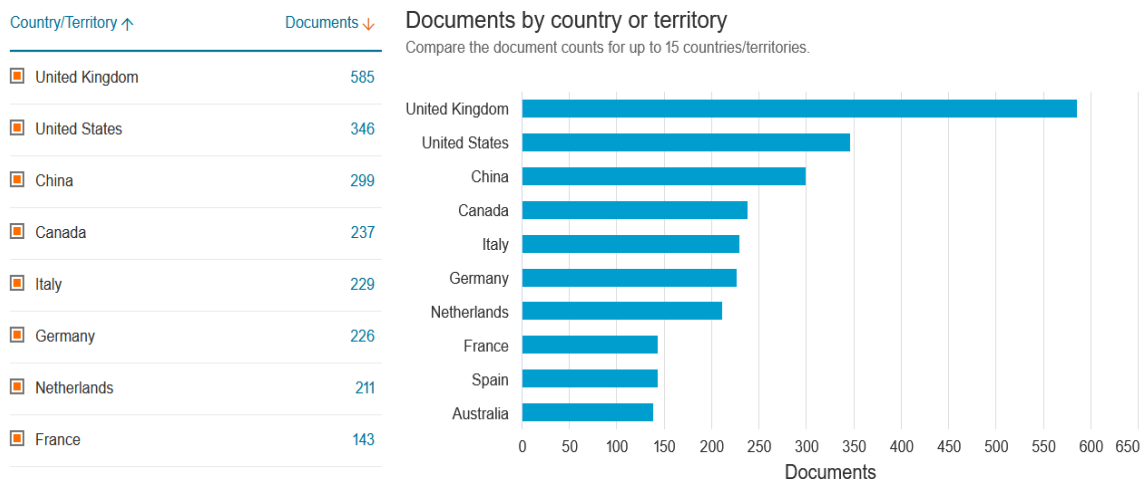


Gráfico 1. Países con mayor número de publicaciones sobre HTA a nivel mundial desde el 2018 es Scopus.

Aplicando el uso de los conectores “diagnostic methods” al tema principal, la búsqueda nos lanzó un resultado de 259 documentos encontrados, la primera publicación con respecto a este tema fue registrada desde el año 1990. Según la gráfica de análisis de la búsqueda de resultados, el año 2015 fue donde hubo un mayor número de publicaciones con 27 documentos. Tras aplicar el filtro en los últimos 5 años se obtuvo un resultado de 69 documentos siendo Reino Unido el país con más publicaciones, Ecuador no evidencia artículos.

Usando el conector “children” nos enfocamos a un grupo etario específico dando así un resultado de 21 documentos que fueron publicados desde el año 2001 al 2023, siendo el 2022 el año con un mayor número de documentos emitidos en el cual lo pudimos confirmar gracias a la gráfica de análisis de dichos resultados, siendo Reino Unido nuevamente el país con más artículos de este tema con 10 documentos publicados, mientras que, en Ecuador, no se evidenció hasta el momento ningún artículo sobre este tema.

Enfocándonos en otro grupo etario, se usó el conector “adolescents” y se pudo obtener un resultado de 19 documentos, en el que se registra que el primer artículo fue desde el año 1990, gracias al análisis de resultados se evidenció que, en los años 2012, 2015, 2017 y 2022 han tenido el mismo número de artículos hasta el momento. En los últimos 5 años se registró un total de 6 documentos, siendo Estados

Unidos y Reino Unido los países con mayor número de artículos publicados, mientras que en Ecuador no se ha evidenciado documentos.

Respecto a los grupos etarios, dentro del grupo en adultos usando el conector “adults” se encontraron 63 documentos desde el año 1990 hasta la actualidad, donde se pudo evidenciar en la tabla de análisis que en el año 2022 hubo un mayor número de documentos subidos a la base de datos, siendo 8 las publicaciones. En los últimos 5 años, la búsqueda arrojó un total de 19 artículos, siendo Australia el país con el mayor número de documentos publicados en Scopus con este tema. En cuanto a Ecuador, no se evidenciaron artículos dentro de este rango.

Haciendo uso del conector “old adults” el buscador nos arroja 5 documentos encontrados desde el año 2001 – 2022. De los cuales cada cierto año se ha publicado un único artículo del tema. En esta ocasión Francia es el país con más artículos subidos a la base de datos con 3 publicaciones. Tras aplicar el filtro de los últimos 5 años únicamente encontramos 2 publicaciones, una en el año 2020 y otra en el 2022.

Con ayuda de la aplicación VOSviewer se realizó la construcción de un mapa bibliométrico donde se evidencia que el autor con más documentos de este tema publicados en la base digital Scopus es Noel-Storr, A.H. con 4 artículos en los últimos 5 años, aplicando los filtros y conectores antes mencionados centrándonos en el tema “métodos diagnósticos de HTA”, se evidencia en el gráfico 2.

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO APLICADO A ESTUDIOS SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN GRUPOS ETARIOS

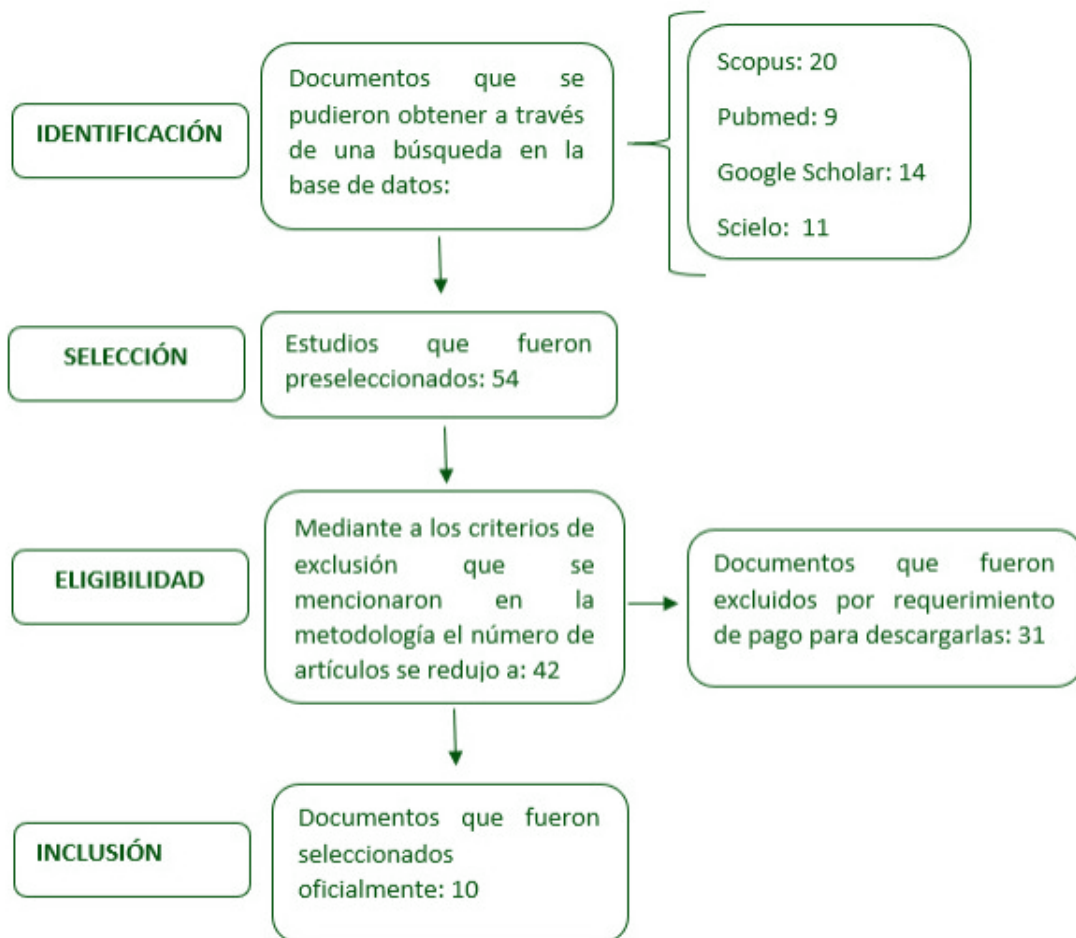


Gráfico 4. Flujograma del proceso de selección de artículos

Fueron identificados a través de la búsqueda en bases de datos Scopus, además de revistas y bibliotecas como Pubmed, haciendo uso de Google Scholar y Scielo 1730 artículos, por exclusión se descartó 937, quedando 54 estudios completos para elegibilidad, siendo finalmente incluidos 10 artículos que responden a los objetivos planteados en la investigación, lo cual se evidencia en el flujograma, mientras que, en la (Tabla 1) se registra los artículos de mayor relevancia.

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO APLICADO A ESTUDIOS SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN GRUPOS ETARIOS

Nº	Base/ Biblioteca	Revistas	Autores y año	Título
1	Scielo	Revistas de ciencias de la salud	Carbo Coronel, G. M., & Berrones Vivar, L. F. (2022)	Riesgos modificables relacionados a la hipertensión arterial.
2	Scopus, Dialnet	Revista de nefrología	Gamero, M. A., Idarreta, M. A., & Vargas, E. L. (2022)	Cribado, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en niños y adolescentes.
3	Scopus	Revista información científica	Pompa, Y. M., Vázquez, S. Y. N., Torres, A. M., Otero, A. S., & Rubio, Z. 2021	Comportamiento clínico epidemiológico de la hipertensión arterial en niños y adolescentes.
4	Scopus	Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río	Lara-Pérez, E. M., Pérez-Mijares, E. I., Cuellar-Viera, Y. (2022)	Antropometría, su utilidad en la prevención y diagnóstico de la hipertensión arterial.
5	Scopus		Llacuachaqui Salazar, D. W. (2023)	Proceso de atención de enfermería en paciente adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial en centro de salud PROFAM
6	Scopus	Revista latinoamericana de hipertensión	Hidalgo, J. X. G., & Proaño, D. R. E. (2022)	Rol de la auto medida de la presión arterial (AMPA) y monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA) en el control terapéutico de

				pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial.
7	Scopus	British Journal of General Practice	Jones, N. R., McCormack, T., Constanti, M., & McManus, R. J. (2020)	Diagnosis and management of hypertension in adults: NICE guideline update 2019.
8	Scielo	Revista cubana de salud pública	Rojas C, A. A., Guerra, R., Guerra, Y., Hernández, E., & Forteza, O. y Martínez, (2021)	Factores asociados a la hipertensión arterial en adolescentes de San Juan
9	Pub Med	Revista de nefrología	Santamaría, R., & Gorostidi, M. (2019)	Hipertensión arterial secundaria: Cuándo y cómo debe investigarse
10	Scielo	The Lancet Child & Adolescent Health	Khoury, M., & Urbina, E. M. (2021)	Hypertension in adolescents: Diagnosis, treatment, and implications.

Tabla 1. Artículos seleccionados en la investigación

4. DISCUSIÓN

La hipertensión arterial (HTA) representa un problema de salud global, afectando a individuos de todas las edades. Este estudio se centra en la evaluación y comparación de los métodos diagnósticos de la HTA en diferentes grupos etarios: jóvenes, adolescentes, adultos y ancianos. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, se explorarán las complejidades fisiológicas, las ventajas y limitaciones de cada método diagnóstico en cada grupo, con el objetivo de mejorar la comprensión y personalización de las estrategias diagnósticas (Carbo Coronel & Berrones Vivar, 2022; Khoury & Urbina, 2021).

JÓVENES Y ADOLESCENTES: En la población juvenil y adolescente, el diagnóstico de la HTA presenta desafíos únicos. Aunque la prevalencia es baja, la identificación temprana es crucial. Las mediciones convencionales con esfigmomanómetros son fundamentales, pero la variabilidad de la presión arterial (PA) debida a cambios hormonales y el "efecto de bata blanca" requieren consideración especial. La implementación de la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) y la monitorización domiciliaria de la presión arterial (MDPA) emerge como una estrategia valiosa, permitiendo una evaluación más precisa del perfil de PA fuera del entorno clínico (Gamero et al., 2022).

Además, en este grupo, es esencial explorar factores de riesgo modificables, como la dieta y el estilo de vida, que pueden influir en el desarrollo futuro de la HTA. La investigación debe dirigirse hacia intervenciones preventivas que aborden no solo la medición de la PA, sino también los determinantes subyacentes en esta etapa de la vida (Pompa et al., 2022).

ADULTOS: La población adulta enfrenta una prevalencia significativa de HTA, lo que resalta la importancia de métodos diagnósticos efectivos. Mientras que los métodos convencionales mantienen su relevancia, la aplicación de técnicas más avanzadas como la MAPA y la MDPA se vuelve imperativa. Estos métodos ofrecen una visión más completa al considerar la variabilidad diurna y nocturna de la PA, así como la detección de la hipertensión enmascarada y de bata blanca (Lara-Pérez et al., 2022).

La incorporación de la inteligencia artificial y el análisis de big data en la interpretación de estos datos podría representar el siguiente paso en la mejora de la precisión diagnóstica en adultos. Además, la integración de biomarcadores y pruebas genéticas podría contribuir a una comprensión más profunda de la predisposición genética y los factores de riesgo individualizados

ANCIANOS: En el grupo de ancianos, donde la HTA se asocia con mayor morbilidad y mortalidad, las estrategias diagnósticas deben adaptarse a las peculiaridades fisiológicas y clínicas propias de esta etapa de la vida. La rigidez arterial y la variabilidad postural requieren una atención especial, lo que subraya la

necesidad de mediciones ortostáticas y la aplicación de la MAPA para evaluar patrones nocturnos y la variabilidad de la PA (Llacuachaqui Salazar, 2023).

El envejecimiento conlleva la presencia de comorbilidades, lo que implica la necesidad de un enfoque integral y personalizado. La incorporación de tecnologías de telemedicina y el monitoreo continuo podrían mejorar la atención a los ancianos, permitiendo intervenciones tempranas y adaptativas

COMPARACIÓN ENTRE GRUPOS ETARIOS: Al comparar los grupos etarios, se destaca la necesidad de considerar la evolución natural de la HTA a lo largo de la vida. Los métodos diagnósticos deben ser adaptativos, reconociendo las particularidades fisiológicas de cada etapa. La identificación temprana en jóvenes, la gestión efectiva en adultos y la atención personalizada en ancianos son esenciales para abordar la HTA de manera integral (Hidalgo & Proaño, 2022; Jones et al., 2020).

CONSIDERACIONES ESPECIALES: Además de la edad, factores como la raza, el género, la genética y las condiciones socioeconómicas influyen en la expresión y gestión de la HTA. La investigación futura debe profundizar en estos aspectos, buscando estrategias diagnósticas que sean culturalmente sensibles y aborden las desigualdades en la salud (Rojas Concepción et al., 2021)

LIMITACIONES Y FUTURAS DIRECCIONES DE INVESTIGACIÓN: A pesar de los avances, existen limitaciones, como la falta de estudios a largo plazo que aborden la progresión de la HTA desde la juventud hasta la vejez. Se requiere una mayor investigación que integre múltiples dimensiones, desde la genómica hasta los determinantes sociales de la salud. La aplicación de la inteligencia artificial y la medicina de precisión en la HTA podría revolucionar los enfoques diagnósticos y terapéuticos (Santamaría & Gorostidi, 2019).

Este extenso análisis destaca la necesidad de una comprensión más profunda de la HTA a lo largo del ciclo de vida. La adaptación de los métodos diagnósticos a las características específicas de cada grupo etario es esencial para una evaluación precisa y un manejo efectivo. La investigación futura debe centrarse en estrategias preventivas, personalizadas e integradoras que aborden los factores de riesgo desde una perspectiva holística. La mejora continua en la precisión diagnóstica llevará a

intervenciones más efectivas y, en última instancia, a una reducción de la carga global de la HTA en la salud pública.

Por todo lo mencionado, mediante esta investigación se establece que la hipertensión arterial es una enfermedad crónica que afecta a un gran número de personas en todo el mundo. Es una de las principales causas de enfermedad cardiovascular y accidente cerebrovascular. La detección temprana y el tratamiento adecuado son fundamentales para prevenir complicaciones graves. Los métodos de diagnóstico de hipertensión arterial incluyen la medición de la presión arterial en reposo, la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) y la medición de la presión arterial en el consultorio.

La medición de la presión arterial en reposo es el método más utilizado y se realiza en el consultorio del médico. La MAPA es un método más preciso que permite la medición de la presión arterial durante todo el día y la noche. La medición de la presión arterial en el consultorio es un método rápido y fácil de realizar, pero puede estar sujeto a errores debido a la ansiedad del paciente. La hipertensión arterial es más común en personas mayores de 60 años, en este grupo etario, la MAPA es el método más preciso para el diagnóstico de la hipertensión arterial. En personas menores de 60 años, la medición de la presión arterial en reposo es el método más comúnmente utilizado.

Es importante tener en cuenta que la hipertensión arterial puede ser asintomática en sus primeras etapas. Por lo tanto, es fundamental realizar mediciones regulares de la presión arterial en todos los grupos etarios, especialmente en aquellos con factores de riesgo como la obesidad, la diabetes y el tabaquismo.

5. CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

- ~ SEBS: Estructuración del documento, metodología, y revisión final del capítulo del libro.
- ~ JSAT: Aporte en el desarrollo del documento.
- ~ KECO: Aporte de la estructuración de flujograma, resultados.

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO APLICADO A ESTUDIOS SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN
GRUPOS ETARIOS

- ~ BCOA: Aporte en la discusión y estructuración del documento.
- ~ EMPA: Revisión de normas adecuadas (APA) del documento final.
- ~ DTC: Revisión del documento

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carbo Coronel, G. M., & Berrones Vivar, L. F. (2022). RIESGOS MODIFICABLES RELACIONADOS A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL: Modifiable risks related to hypertension arterial. *Más Vita*, 4(2), 196-214. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0117>
2. Cruz-Aranda, J. E. (2019). Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Medicina interna de México*, 35(4), 515-524. <https://doi.org/10.24245/mim.v35i4.2444>
3. Fernández, J. J. D., Forero, J. E. C., & González, J. P. C. (2022). Hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*, 31(3), Art. 3. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1160>
4. Gamero, M. A., Idarreta, M. A., & Vargas, E. L. (2022). Cribado, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en niños y adolescentes. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 29(10), 536-544. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2022.02.009>
5. Giraldo, Y. G., Fernández, E. M. B., Muñoz, R. G., López, C. M. D., & Bouarich, H. (2023). Chronic kidney disease (I). Aetiopathogenesis, clinical manifestations, diagnosis and prognosis. *Medicine (Spain)*, 13(80), 4730-4737. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.med.2023.05.012>
6. Gorostidi, M., Gijón-Conde, T., de la Sierra, A., Rodilla, E., Rubio, E., Vinyoles, E., Oliveras, A., Santamaría, R., Segura, J., Molinero, A., Pérez-Manchón, D., Abad, M., Abellán, J., Armario, P., Banegas, J. R., Camafort, M., Catalina, C., Coca, A., Divisón, J. A., ... García-Donaire, J. A. (2022). Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión—Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 39(4), 174-194. <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2022.09.002>
7. Hidalgo, J. X. G., & Proaño, D. R. E. (2022). Rol de la auto medida de la presión arterial (AMPA) y monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA) en el control terapéutico de pacientes con diagnóstico de

- hipertensión arterial. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 17(3), Art. 3. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_lh/article/view/25636
8. Jones, N. R., McCormack, T., Constanti, M., & McManus, R. J. (2020). Diagnosis and management of hypertension in adults: NICE guideline update 2019. *British Journal of General Practice*, 70(691), 90-91. <https://doi.org/10.3399/bjgp20X708053>
 9. Khoury, M., & Urbina, E. M. (2021). Hypertension in adolescents: Diagnosis, treatment, and implications. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 5(5), 357-366. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30344-8](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30344-8)
 10. Lara-Pérez, E. M., Pérez-Mijares, E. I., Cuellar-Viera, Y., Lara-Pérez, E. M., Pérez-Mijares, E. I., & Cuellar-Viera, Y. (2022). Antropometría, su utilidad en la prevención y diagnóstico de la hipertensión arterial. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 26(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942022000200026&lng=es&nrm=iso&tlng=en
 11. Llacuachaqui Salazar, D. W. (2023). Proceso de atención de enfermería en paciente adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial en centro de salud PROFAM, Lima-2021. *Universidad Peruana Los Andes*. <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/5673>
 12. Oliva, M. A., Fiora, R. E., Castillo, H. M., García, A. R., Brnich, N. M., Lerda, M., Tisera, E. T., & Colombres, N. B. (2018). Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovascular en jóvenes y adultos jóvenes de la ciudad de Córdoba. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 219-220. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v0.n0.21305>
 13. Pompa, Y. M., Vázquez, S. Y. N., Nuñez, Y. E. C., Figueredo, R. P., & Rubio, Z. M. G. (2022). Comportamiento clínico epidemiológico de pacientes en edad pediátrica con diagnóstico de hipertensión arterial. *Revista científica estudiantil 2 de Diciembre*, 5(1), Art. 1.
 14. Rojas Concepción, A. A., Guerra Chagime, R., Guerra González, Y., Hernández Peraza, E., & Forteza Padrino, O. (2021). Factores asociados a

la hipertensión arterial en adolescentes de San Juan y Martínez, 2018.
Revista Cubana de Salud Pública, 46, e2174.

15. Santamaría, R., & Gorostidi, M. (2015). Hipertensión arterial secundaria:
Cuándo y cómo debe investigarse. *Nefrología*, 7(1), 11-21.

16. Silva, Y., Inciarte, L., & Rodríguez, P. (2021). Prevalencia de hipertensión
arterial en adultos jóvenes inmigrantes. *Metro Ciencia*, 29((suppl 2)), Art.
(suppl 2).

<https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/supple2/2021/36-37>