

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en  
América Latina



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4.2219>

Ciencias de la Salud  
Artículo de investigación

*Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en  
adultos mayores en América Latina*

*Prevalence, risk factors, and symptoms associated with hypertension in older adults  
in Latin America*

*Prevalência, fatores de risco e sintomas associados à hipertensão em adultos mais  
velhos na América Latina*

Carlos José Martínez-Santander<sup>I</sup>  
[cmartinezs@ucacue.edu.ec](mailto:cmartinezs@ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-5186-6379>

Dana Nicole Quintana-Cruz<sup>III</sup>  
[dana.quintana.47@est.ucacue.edu.ec](mailto:dana.quintana.47@est.ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-6728-9361>

Lizbeth Paulina Carche-Ochoa<sup>V</sup>  
[lizbeth.carche.11@est.ucacue.edu.ec](mailto:lizbeth.carche.11@est.ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-4617-8392>

Maritza Guillen-Vanegas<sup>II</sup>  
[mguillen@ucacue.edu.ec](mailto:mguillen@ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-6380-5557>

Boris Xavier Cajilema-Criollo<sup>IV</sup>  
[boriscajilema@est.ucacue.edu.ec](mailto:boriscajilema@est.ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-7664-8362>

Karen Lorena Inga-García<sup>VI</sup>  
[karen.inga.18@est.ucacue.edu.ec](mailto:karen.inga.18@est.ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-1921-0935>

**Correspondencia:** [cmartinezs@ucacue.edu.ec](mailto:cmartinezs@ucacue.edu.ec)

**\*Recibido:** 31 de julio de 2021 **\*Aceptado:** 30 de agosto de 2021 **\* Publicado:** 09 de septiembre de 2021

- I. Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Medicina-Matriz Cuenca, Ecuador.
- II. Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Medicina-Matriz Cuenca, Ecuador.
- III. Estudiante en la Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Medicina-Matriz Cuenca, Ecuador.
- IV. Estudiante en la Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Medicina-Matriz Cuenca, Ecuador.
- V. Estudiante en la Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Medicina-Matriz Cuenca, Ecuador.
- VI. Estudiante en la Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Medicina-Matriz Cuenca, Ecuador.

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en  
América Latina

---

## Resumen

La hipertensión arterial (HTA) es considerada como un “enemigo silencioso” que genera un aumento de la presión arterial, lo que a su vez incrementa el riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, renales, etc. Uno de los grupos más vulnerables a desarrollar HTA, es el adulto mayor. Entre los factores de riesgo más importantes se encuentran la edad, sexo, raza, ingesta excesiva de sal, tabaquismo y el sedentarismo. La hipertensión arterial en la mayoría de casos es asintomática, no obstante, existen algunas manifestaciones clínicas como la cefalea.

**Objetivo:** Identificar la prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la Hipertensión Arterial en adultos mayores.

**Metodología:** Hicimos una extensa revisión de la literatura en bases de datos como: Scopus, Springer, Web of Science, Scielo, Redalyc y Latindex. De igual forma, se efectuó la búsqueda de artículos en el idioma español e inglés, los cuales fueron elegidos según la precisión de la búsqueda y que fueran de los últimos 5 años.

**Resultados:** En todo el mundo existe una prevalencia de HTA de 1000 millones de personas, es decir, entre el 20 y el 35% del total de población padece este trastorno, de los cuales 7,1 millones de adultos mueren a causa de patologías originadas por HTA como enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. En América Latina el 47.5% de adultos prevalece HTA, sobre todo en los países más desarrollados como México, Brasil y Argentina; además, este trastorno afecta mayoritariamente a la población de las zonas urbanas que de las rurales

**Palabras clave:** Prevalencia; presión arterial; factores de riesgo; enfermedades cardiovasculares; envejecimiento.

## Abstract

Arterial hypertension (AHT) is considered a "silent enemy" that increases the risk of developing cardiovascular, cerebrovascular, and renal diseases. One of the most vulnerable groups to develop AHT is the elderly. Among the most critical risk factors are age, sex, race, excessive salt intake, smoking, and sedentary lifestyle. In most cases, arterial hypertension is asymptomatic; however, there are some manifestations such as headache and cardiac repercussions.

**Objective:** To identify the prevalence, risk factors, and clinical manifestations associated with arterial hypertension in older adults.

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en  
América Latina

---

**Methodology:** We made an extensive review of the literature in Scopus, Springer, Web of Science, Scielo, Redalyc and Latindex. Likewise, we searched for Spanish and English articles, chosen according to the search's precision and the last five years.

**Results:** Worldwide, there is a prevalence of AHT of 1000 million people; that is, between 20 and 35% of the population suffers from this disorder, of which 7.1 million adults die from pathologies caused by AHT, such as cardiovascular and cerebrovascular diseases. In Latin America, 47.5% of adults have HTN; among the most affected countries are Mexico, Brazil, and Argentina; also, this disorder affects more people in urban areas than in rural areas.

**Keywords:** Prevalence; blood pressure; risk factors; cardiovascular diseases; aging.

### Resumo

A hipertensão (HT) é considerada um "inimigo silencioso" que gera um aumento da pressão arterial, o que por sua vez aumenta o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, etc. Um dos grupos mais vulneráveis a desenvolver hipertensão são os idosos. Entre os fatores de risco mais importantes estão idade, sexo, raça, ingestão excessiva de sal, tabagismo e estilo de vida sedentário. A hipertensão na maioria dos casos é assintomática, no entanto, existem algumas manifestações clínicas, como cefaleia.

**Objetivo:** Identificar a prevalência, fatores de risco e sintomas associados à Hipertensão Arterial em idosos.

**Metodologia:** Fizemos uma extensa revisão da literatura em bases de dados como: Scopus, Springer, Web of Science, Scielo, Redalyc e Latindex. Da mesma forma, foi feita uma busca por artigos em espanhol e inglês, escolhidos de acordo com a precisão da busca e que fossem dos últimos 5 anos.

**Resultados:** Em todo o mundo existe uma prevalência de HT de 1000 milhões de pessoas, ou seja, entre 20 e 35% da população total sofre desse transtorno, dos quais 7,1 milhões de adultos morrem de patologias originadas pela HT como doenças cardiovasculares e cerebrovasculares. Na América Latina, 47,5% dos adultos prevalecem na ATS, principalmente nos países mais desenvolvidos, como México, Brasil e Argentina; Além disso, esse distúrbio afeta principalmente a população nas áreas urbanas do que nas rurais.

**Palavras-chave:** Prevalência; pressão arterial; Fatores de risco; doenças cardiovasculares; envelhecimento.

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en  
América Latina

---

## Introducción

A nivel mundial se estima que más de 1000 millones de personas padecen hipertensión arterial (HTA), y de ellas, 7.1 millones de individuos mueren a consecuencia de esta patología con asociación a enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares (1), aumentando la morbilidad y mortalidad de millones de personas cada año (2,3), ubicándose como la tercera causa de muerte inducida después de la desnutrición y de las enfermedades de transmisión sexual (4). La HTA es considerada como una asesina silenciosa (5,6), tan sólo en América Latina el 47.5% de adultos presentan HTA (7).

La HTA es una problemática de salud pública (2) que “afecta a millones de personas sin importar la clase social, etnia, raza o nivel educativo”(3). A finales del siglo XIX, Frederick Akbar demostró que la HTA podría existir en individuos aparentemente sanos y que la población de mayor edad era la más propensa a padecer esta enfermedad (8). Sin embargo, la hipertensión no siempre se consideró como una enfermedad, no fue hasta mediados del siglo XX que se inició con su estudio tras el fallecimiento del presidente Roosevelt por un accidente cerebrovascular hemorrágico, desde entonces se la considera como un desencadenante mortal (8–10). Hoy en día, Latinoamérica presenta altas tasas de prevalencia y lo más preocupante es que dentro de un mismo país puede variar de acuerdo a la extensión sociodemográfica (10). De acuerdo a diversos estudios, el adulto mayor tiene un mayor índice de prevalencia de HTA, “se estima que más del 55% de los adultos mayores de 60 años padecen HTA” (10).

Existen diversos factores de riesgo que predisponen a una persona a desarrollar hipertensión arterial, entre los que se encuentran, la edad (11,12), el sexo (es mayor en los hombres que en las mujeres) (12–15), la raza (mayor índice en la etnia afrocolombiana) (16) , la ingesta excesiva de sal (provoca cambios en los fibrocitos) (17,18) , el sedentarismo que conlleva a la debilidad muscular (16–19), tabaquismo que se relaciona con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (14,18,20) y por último, el consumo excesivo de alcohol que impulsa al aumento de la presión arterial (18,19,21). Además, algunos pacientes pueden desarrollar hipertensión arterial secundaria (HTAS) debido a patologías generadas a lo largo de su vida (2) . Entre las más comunes tenemos: hiperaldosteronismo primario, enfermedad parenquimatosa renal y “síndrome de apnea obstructiva del sueño” (22).

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la medición de la presión arterial (PA) debe ser realizada en diferentes ocasiones para descartar la posibilidad del “fenómeno de bata blanca” (20,23). Dicho así, es necesario que exista un diagnóstico precoz para la detección de la HTA (23), algunos

## Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

---

pacientes refieren a la cefalea como el síntoma más frecuente pero poco tomado en cuenta (5,6). La HTA grave presenta repercusión cardiaca, la cual se manifiesta mediante hipertrofia ventricular izquierda y cardiopatía isquémica (21).

En América Latina, países como Brasil, México y Argentina presentan altos índices de prevalencia de HTA (4, 24-29) ; por el contrario, en regiones como Ecuador (25,8%), Perú (23,7%), Colombia (24%), Venezuela (23,6%), existe menor índice (24). Por esta razón el objetivo de esta investigación es identificar la prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la Hipertensión Arterial en adultos mayores.

Para obtener información se realizó una extensa revisión bibliográfica de literatura en español e inglés en las bases de datos indexadas: Scopus, Springer, Web of Science, Scielo, Redalyc, Latindex. Es importante recalcar que la búsqueda se basó en artículos entre el periodo 2015 hasta el año 2020. Se utilizaron palabras claves en el contexto de la barra de búsqueda, las cuales son: presión arterial, prevalencia, factores de riesgo, cuadro clínico, diagnóstico, enfermedades cardiovasculares y personas adultas mayores.

Una vez realizada las búsquedas pertinentes en las diferentes bases de datos se obtuvieron un total de 147 artículos tanto en español como en inglés, de los cuales se excluyeron 97 documentos que no tenían la información adecuada, relevante y actualizada, asimismo se incluyeron 50 documentos que constaban con información contundente en cuanto a los criterios de prevalencia, factores de riesgo y clínica de la hipertensión arterial.

### Desarrollo

La hipertensión arterial (HTA) o presión alta (25) es una enfermedad multifactorial, crónica no transmisible (3,26) que “se caracteriza por un aumento de la presión sanguínea contra las paredes internas de las arterias”(2). Por lo tanto, “aumenta el riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, tales como enfermedad cerebrovascular (ECV), enfermedad de las arterias coronarias (EAC)”(9), insuficiencia cardíaca, enfermedad renal crónica (ERC) y enfermedad vascular periférica (25).

En los últimos años, la prevalencia de HTA ha afectado mayoritariamente a los países desarrollados, en donde el tratamiento y el control inadecuado aumenta el riesgo de generar afecciones que pueden ser letales para el ser humano (26). “Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se considera

## Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

---

a una persona como hipertensa cuando presenta una cifra mayor a 140/90 mmHg” (17,27). Por ello, a nivel mundial existe un alto incremento de la HTA, en el que uno de los grupos más vulnerables son los adultos mayores debido al proceso de envejecimiento, en el cual puede existir un “incremento en la rigidez de las arterias y el remodelado vascular” (17).

La HTA en el 90% de los casos está asociada a una causa primaria, es decir, se relaciona con “la edad, factores genéticos y hábitos de vida” (7,25) mientras que el 10% de los casos está provocada por agentes secundarios (7), tales como ), tales como, hiperaldosteronismo primario, enfermedad parenquimatosa renal y síndrome de la apnea del sueño, por lo que afecta la calidad de vida del paciente (2,7,26).

### **Factores de riesgo de la hipertensión arterial primaria**

Existen múltiples factores de riesgo que conllevan a un individuo a presentar hipertensión arterial, estos se pueden clasificar en modificables y no modificables, los más importantes serán analizados a continuación.

### **Factores de riesgo de la HTA no modificables**

#### **Edad**

Desde los 60 años de edad se comienzan a dar modificaciones significativas en la presión arterial, donde se analiza que la presión arterial sistólica (PAS) muestra un incremento continuo, mientras que la presión diastólica (PAD) empieza a decaer, estas variaciones conllevan a la elevación de la presión de pulso, siendo ésta importante para el pronóstico de eventos cardiovasculares (11,12,21,28–30)

En pacientes que presentan aterosclerosis, es decir, placas de ateroma o grasa en sus paredes arteriales, se produce la aparición de rigidez en las arterias ocasionadas por variaciones en la noradrenalina, adrenalina, aldosterona y angiotensina, conduciendo así, un incremento en la presión sistólica, desórdenes de las paredes vasculares (perdida de la elastina), incremento de la rigidez de las fibras de colágeno, la osificación y la desorganización de las fibras (11,12,14,16,17,28). Otro factor que impulsa el desarrollo de la HTA es la disfunción endotelial dada por la pérdida de óxido nítrico y el aumento de sustancias vasoconstrictoras (28).

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

### Sexo

Los hombres tienen mayor probabilidad de presentar hipertensión arterial, mientras que las mujeres, tienen un alto índice de adquirir HTA, sobre todo en la menopausia (debido a las hormonas que producen durante esta etapa de su vida) (12,14,29). Durante la fertilidad, la mujer produce hormonas protectoras conocidas como estrógenos, los cuales ayudan a disminuir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (12,14,31). Sin embargo, cuando una mujer comienza a utilizar métodos anticonceptivos a edades tempranas, presentan un alto riesgo de padecer esta patología, pero normalmente se considera que la hipertensión arterial comienza su desarrollo después de los 55 años de edad (14).

### Etnia

La etnia es considerada como un factor de riesgo que lleva a una persona a presentar mayor probabilidad de padecer HTA (11,14,32). Según un estudio realizado por Hosmer-Lemeshow, determinó que las personas de edad avanzada de etnia afrocolombiana presentan una prevalencia de más de 1.64 de HTA que los indígenas, también se relaciona esta patología con el lugar geográfico, ya que los países que son industrializados presentan mayores casos de hipertensión arterial que las zonas rurales (11,16,32).

**Tabla 1.** Personas que presentan mayor prevalencia de presentar hipertensión arterial según los factores no modificables.

Factores	Personas en las que se presenta
Sexo	Hombres mayor prevalencia. Mujeres mayor prevalencia en la menopausia.
Etnia	Mayor prevalencia en personas adultas mayores de raza Afroamericana.

### Factores de riesgo de la HTA modificables

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en  
América Latina

---

### **Ingesta de sal**

El consumo excesivo de sodio juega un papel importante en la HTA, ya que la sal es considerada como uno de los precursores más dañinos al producir cambios de los fibrocitos entre las células musculares lisas, provocando la acumulación de colágeno en las paredes arteriales y como consecuencia se presenta la disminución de la elasticidad (11,17,20,29). También puede asociarse al descenso de la función renal causado por el envejecimiento, que provoca retención de sodio y por ende, se produce un aumento del volumen circulatorio (14,17).

### **Sedentarismo**

Existe una gran relación entre hipertensión, obesidad y patologías cardiovasculares, en un estudio se demostró que la presión arterial aumenta 3 mmHg por cada 10 Kg de peso corporal incrementado, en las personas adultas mayores que son sedentarias los efectos negativos se ven reflejados en la mala oxigenación, miastenia y pérdida de minerales en los huesos, además, incrementa la exposición de desarrollar intolerancia a la glucosa (11,16,17,20,29,31).

### **Tabaquismo**

El tabaquismo es uno de los factores de riesgo más importantes para desarrollar enfermedades cardiovasculares (11,20,21,25,28). Inicialmente, causa un incremento de la presión arterial, provocada por la “vasoconstricción” inducida por la “nicotina” (14,15). Es importante mencionar que, afecta a la persona que lo consume y a los que se encuentran a su alrededor, siendo considerados como fumadores pasivos (20). El tabaquismo en las personas adultas mayores y población en general produce trastornos metabólicos, hipertrofia cardíaca, hipercoagulación, vasoconstricción, liberación de catecolaminas y arteriosclerosis (14,15,20).

### **Ingesta de bebidas alcohólicas**

La ingesta de alcohol en exceso aumenta la presión arterial, representa un importante factor de riesgo ya que incrementa la probabilidad de padecer enfermedades encefálicas, vasculares y, además, provoca resistencia a la terapia hipotensora (11,12,21,28). En las personas adultas y población en general, el alto consumo de alcohol puede provocar efectos negativos sobre el sistema cardíaco, como son: “miopatía aguda con rhabdomiólisis tóxica e inducción de insuficiencia renal aguda por

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

mioglobulinuria”, efectos sobre la contractibilidad cardiaca, insuficiencia cardiaca producida por daño en las fibras cardíacas del corazón, arritmia y miocardiopatía alcohólica (2,14,21).

### Estrés

El estrés es considerado como un estado psicológico, en donde la persona afectada presenta ansiedad y tensión nerviosa agresiva (33). Existen estudios que han demostrado que una persona estresada tiene mayor probabilidad de desarrollar hipertensión arterial, esta relación es perjudicial para la salud de las personas, ya que conlleva a un incremento del gasto cardiaco, aumento de la perfusión tisular del sistema muscular esquelético, cerebro y corazón, incremento de la adrenalina y noradrenalina causada por taquicardia, además impulsa la estimulación del “sistema renina-angiotensina ” y el incremento del “cortisol y vasopresina”(32,34). Por último, también se tiene la intervención del sistema nervioso central y el periférico que impulsan a la elevación de la presión arterial cuando una persona se encuentra estresada (34).

**Tabla 2.** Factores de riesgo modificados y no modificados de la hipertensión arterial y las consecuencias que conllevan estos a las personas adultas mayores.

<b>Factores de riesgo no modificables y modificables de la hipertensión arterial</b>	<b>Consecuencias</b>
Edad	Aterosclerosis. Rigidez de las arterias. Disminución de la elastina. Osificación. Desorganización de la fibra. Disfunción endotelial.

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

<p>Ingesta de sal.</p>	<p>Cambios de los fibrocitos.                  Acumulación de colágeno en las paredes arteriales.                  Disminución de la elasticidad.                  Descenso de la función renal.                  Aumento del volumen circulatorio</p>
<p>Sedentarismo</p>	<p>Mala oxigenación.                  Miastenia.                  Pérdida de minerales en los huesos.                  Aumenta el riesgo de desarrollar intolerancia a la glucosa</p>
<p>Tabaquismo</p>	<p>Trastornos metabólicos.                  Hipertrofia cardiaca.                  Hipercoagulación                  Vasoconstricción.                  Liberación de catecolaminas.                  Arteriosclerosis</p>
<p>Ingesta de bebidas alcohólicas</p>	<p>Miopatía aguda con rabdomiólisis tóxica.                  Inducción de insuficiencia renal aguda.                  Contractibilidad cardiaca.                  Insuficiencia cardiaca.                  Arritmia.                  Miocardiopatía alcohólica</p>

## Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

Estrés	Incremento del gasto cardiaco. Aumento de la perfusión tisular del sistema muscular esquelético, cerebro y corazón. Incremento de la adrenalina y noradrenalina. Incremento del <i>cortisol</i> y <i>vasopresina</i> .
--------	---

### Hipertensión Arterial Secundaria

La hipertensión arterial secundaria (HTAS) “es una afección poco frecuente” (2) que se caracteriza por generar un aumento de la PA, debido a una alguna enfermedad que por lo general puede ser tratable (35), por lo general, los pacientes de edad avanzada son más propensos a presentar HTA secundaria (10). “Se estima que su prevalencia oscila entre un 20% y un 40% de la población “ (2,36). La HTAS tiene el mismo grado de letalidad que la HTA primaria, si no es diagnosticada a tiempo; en los pacientes a menudo puede provocar hipertensión resistente, complicaciones cardiovasculares, renales, entre otros (36). Es importante tomar en cuenta que las causas secundarias más frecuentes son: hiperaldosteronismo primario, enfermedad parénquima renal y síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAHOS) (22).

**Enfermedad parenquimatosa renal:** “Es la causa más frecuente de HTAS” (9), se produce un daño en el funcionamiento y cantidad de nefronas necesarias para “mantener un balance adecuado entre sodio y agua, lo que lleva a un incremento del volumen intravascular y activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona”(17), lo que produciría un incremento de la presión arterial (9,35). De igual manera, se ha podido identificar que genera “un incremento en la actividad simpática, provocando cambios en la perfusión y presión intrarrenal, disminuyendo la sensibilidad de los barorreceptores y creando anomalías de la función vagal” (9,35).

**Síndrome de apnea obstructiva del sueño:** genera episodios repetidos de “obstrucción completa o parcial de la vía respiratoria superior, dando lugar al ronquido“ (37). Los pacientes presentan hipoxemia recurrente e hipercapnia lo que estimula quimiorreceptores en el sistema nervioso central (SNC) y sistema nervioso periférico (SNP), aumentando la sensibilidad a la “actividad del sistema nervioso simpático (SNS)”(35) y generando elevación en la presión arterial (2,22,35).

## Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

---

**Hiperaldosteronismo primario:** Se estima que afecta al 1% de la población hipertensa (37). Se caracteriza por generar una producción elevada de aldosterona, lo que aumenta la retención de sodio e hipopotasemia, por lo tanto, la presión arterial se eleva (37). “El 30% de los casos se debe a adenomas suprarrenales, que son más frecuentes en las mujeres” (2) y el “70% de los casos corresponde a una hiperplasia suprarrenal” (2). Algunas de las complicaciones de la hipertensión secundaria son: aterosclerosis, aneurisma, insuficiencia cardíaca, síndrome metabólico, insuficiencia renal crónica y retinopatía (9,31,35).

### Cuadro Clínico

La HTA es considerada como un importante factor de riesgo cardiovascular para la población en general (20,23,26,38), por lo que es necesario un diagnóstico precoz, sin embargo, en la mayoría de casos suele ser asintomática, por esta razón, es considerada como un “asesino silencioso”, no obstante, algunos pacientes presentan manifestaciones clínicas (5,6,38), en las cuales refieren que el síntoma más común es la cefalea (con localización frontal y occipital), que aparece por lo menos en el 50% de los casos (38). De igual forma, también pueden presentarse síntomas como: epistaxis, arritmia, alteraciones visuales, acúfenos, fatiga, mareos, náuseas, vómitos, confusión, ansiedad, dolor torácico y temblores musculares (5,6,38). En la HTA grave, el cuadro clínico presenta repercusión cardíaca, la cual se puede manifestar mediante hipertrofia ventricular izquierda (conduce a disfunción diastólica y en etapas graves a disfunción sistólica) y cardiopatía isquémica (38). En algunos casos, los adultos mayores a 60 años presentan disfunción eréctil, originado por el daño endotelial o es secundario a la administración de fármacos hipotensores (38).

### Diagnóstico

Según la OMS, la medición de la PA debe cumplir con requisitos importantes para garantizar un diagnóstico certero, preciso y apropiado, por lo que se recomienda medir la PA en diferentes ocasiones (3 a 4 mediciones) para descartar la posibilidad del “fenómeno de bata blanca” (20,26,38,39), de esta forma, el uso de automedición domiciliaria (AMPA) de la PA debería ser habitual sobre todo en pacientes mayores de 65 años, ya que su realización ayuda a asegurar el diagnóstico de HTA (20,26). A su vez, el tratamiento juega un papel fundamental, el cual

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

dependiendo el grado de la HTA se basará en modificaciones en el estilo de vida, administración de medicamentos hipotensores y visitas periódicas al médico (38,39). De igual forma, para evaluar la PA en consulta, tomaremos en cuenta la presión máxima que ejerce el corazón mientras late, es decir la presión arterial sistólica (PAS) y la cantidad de presión en las arterias entre latidos esto es la presión arterial diastólica (PAD) (9,25). Este ranking se utiliza de la misma manera para jóvenes, adultos de mediana edad y ancianos, pero en niños y adolescentes se optarán por otros criterios para su medida (2,3,7) (Tabla 3).

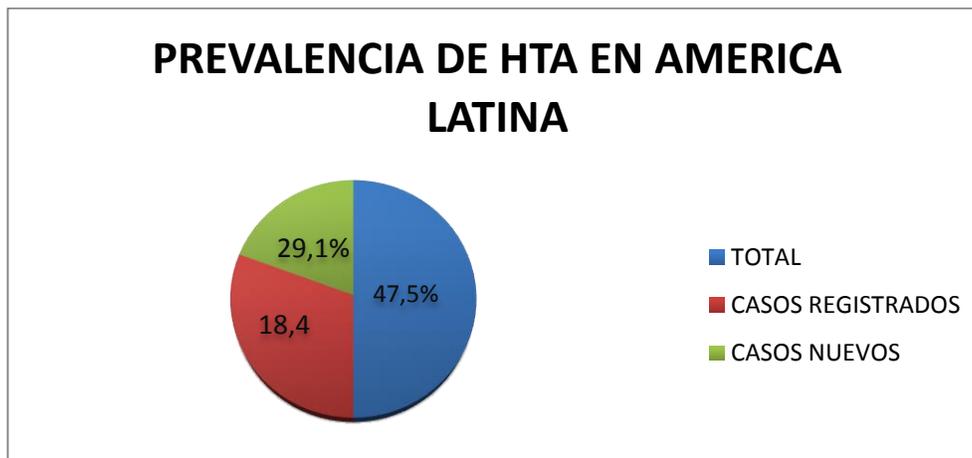
**Tabla 3.** Clasificación de las diferentes interpretaciones a tomar en cuenta el momento de valor la presión arterial en consulta.

<b>CATEGORÍAS DE LA PRESIÓN ARTERIAL</b>		
<b>Categoría de la presión arterial</b>	<b>Presión arterial sistólica (PAS)</b>	<b>Presión arterial diastólica (PAD)</b>
<b>Óptima</b>	120	80
<b>Normal</b>	120-129	80-84
<b>Pre-hipertensión</b>	130-139	85-89
<b>Hipertensión grado I</b>	149-159	90-99
<b>Hipertensión grado II</b>	160-179	100-109
<b>Hipertensión grado III</b>	> 180	> 110

### Prevalencia

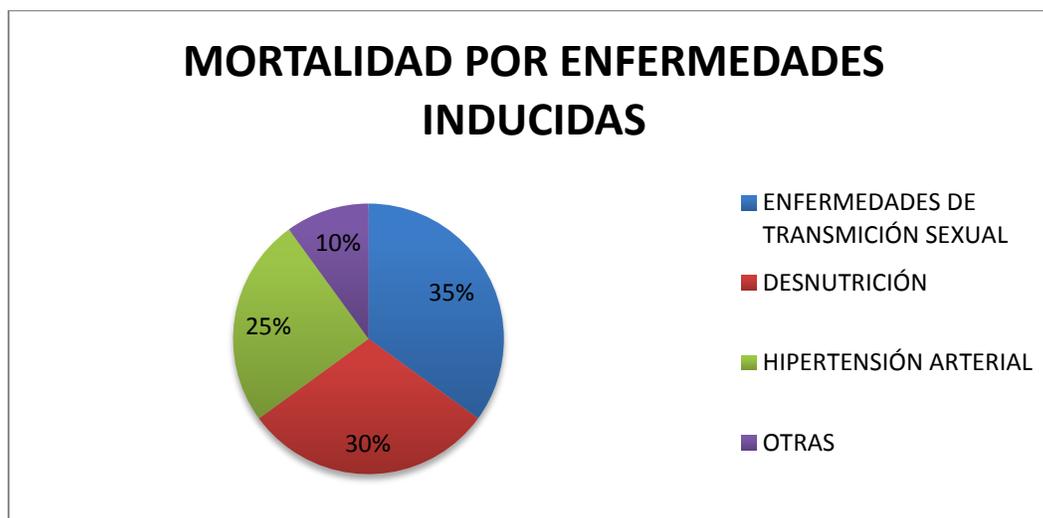
En América Latina, la hipertensión arterial es una de las principales causas para desarrollar patologías cardiovasculares, por esto, cada año aumenta el número de casos de pacientes con alteraciones cardioneurológicas (23). Por ello, la HTA constituye la causa primordial de atención médica primaria con una prevalencia de 47,5% en pacientes adultos de América Latina y de este el 29,1% han sido registrados con anterioridad (7). Además, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) establece que entre el 20 y el 35% del total de la población adulta padece este trastorno arterial (27).

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina



**Figura 1.** Prevalencia de la hipertensión arterial en América Latina. El color azul muestra el total de hipertensos con 47,5%, el color naranja indica los casos registrados del total con 18,4% y el color gris indica el total de casos nuevos el aproximado de registros cada año en los centros médicos con 29,1%.

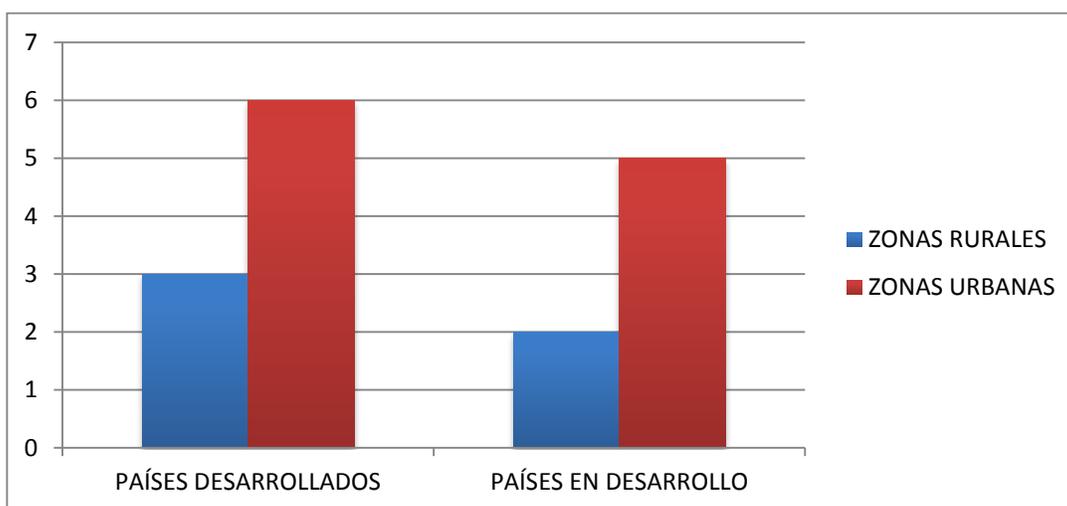
Alrededor del mundo existen más de 1000 millones de personas con HTA y se estima que 7.1 millones de individuos mueren a causa de HTA asociada a patologías cardiovasculares y cerebrovasculares (1). López et al., menciona que la HTA es la primera causa de mortalidad a nivel mundial y la tercera causa de incapacidad por enfermedad después de la desnutrición y de las enfermedades sexuales (4).



**Figura 2.** Mortalidad por enfermedades inducidas. La HTA se ubica en tercera posición por inducción a otras enfermedades, luego de la desnutrición y de las enfermedades de transmisión sexual.

## Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

La prevalencia de la HTA ha registrado en los últimos 10 años un gran número de casos en ciudades con gran desarrollo tecnológico-industrial, en comparación con poblaciones que se encuentran en subdesarrollo (4). Es por ello que dos tercios de personas que han sido diagnosticadas con HTA viven en países desarrollados mientras que el tercio restante viven o provienen de países que están en vías de desarrollo (4). Además, hay que mencionar que en los centros médicos de las zonas urbanas se han diagnosticado más personas con HTA debido a su estilo de vida, ya que presentan mayores factores de riesgo como el sedentarismo, malos hábitos alimenticios, facilidad de transporte, entre otros; por el contrario, en las zonas rurales existen una menor prevalencia en relación a que no existe facilidad para optar por transporte ni tampoco comida rápida (24, 25).



**Figura 3.** Gráfica de prevalencia de la HTA en zonas rurales y urbanas en países desarrollados y en vías de desarrollo. Se observa que en las zonas urbanas existen altos casos de HTA en adultos. También se observa que los países más desarrollados presentan mayor prevalencia de HTA.

México presenta una prevalencia de HTA más alta en relación al resto de países de América Latina, con un promedio de 45.000 casos nuevos anuales, es decir, más del 49,2% del total de adultos mexicanos; el 29,9% presenta tasa de mortalidad en relación a enfermedades cardiovasculares (25, 41) (41). No obstante, las cifras pueden aumentar ya que más del 47% de las personas adultas no llevan un estilo de vida saludable y no acuden a los centros médicos para realizarse una revisión respectiva (42). En un estudio realizado en el 2016, se estableció que del 49,2% de los afectados con

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

esta convalecencia, el 46,8% pertenecía a las mujeres y el 52,2% a los hombres (17). Sin embargo, en otro estudio realizado en ese mismo año, se detectó que la mayor prevalencia la obtenían las mujeres con un 56% y los hombres con 44%, presentando una mayor prevalencia las zonas urbanísticas en comparación a las zonas rurales (40).

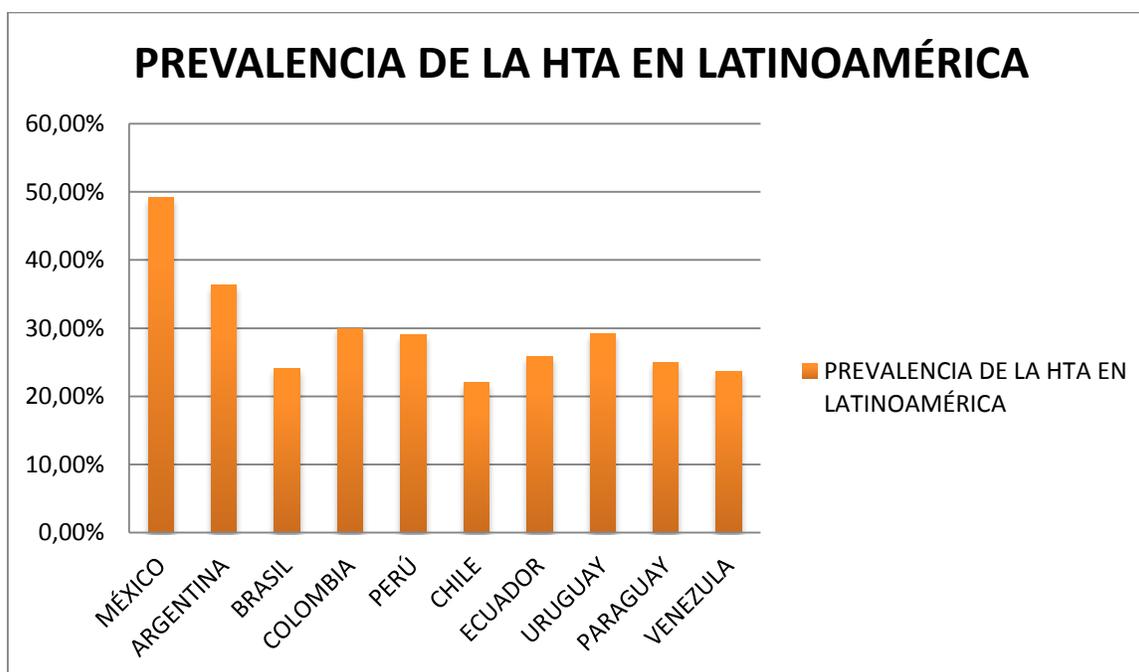
**Tabla 4.** Porcentaje de la prevalencia de la HTA. Ordenada desde el país más desarrollado al menos desarrollado. México encabeza la tabla con una prevalencia de 49,2%, mientras que Venezuela se encuentra al último con 23,6%.

PAÍS	HOMBRES	MUJERES	PREVALENCIA
MÉXICO	52,%	46,8%	49,2%
ARGENTINA	43,7%	30,4%	36,3%
BRASIL	52%	48%	24,1%
COLOMBIA	30,4%	32,7%	24 - 37%
PERÚ	-	-	23,7 - 27,3
CHILE	-	-	17 - 26,9%
ECUADOR	27,2%	24,7%	25,8%
URUGUAY	-	-	29,2%
PARAGUAY	-	-	21 - 30%
VENEZUELA	-	-	23,6%

En el período 2008-2009 Argentina mostró un índice de prevalencia de HTA de 33,5% en un total de adultos mayores registrados en consultorios médicos (4,7,43 ). En el año 2015 y 2016 la Sociedad Argentina de Cardiología y la Federación Argentina de Cardiología realizaron una encuesta con 5.931 individuos entre hombres y mujeres mayores de 18 años en 25 ciudades principales, en donde se registró que el 36,3% padecían HTA de la muestra tomada; los varones tenían un mayor índice con un 43,7% y las mujeres con 30,4% (43).

## Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

En Brasil, los datos no son menores, ya que por ser un país con gran cantidad de población en un área geográfica extensiva la prevalencia fluctúa entre el 22% y el 68% de los habitantes totales (4, 44). En un estudio de campo realizado a 302 brasileños mayores de 40 años en el 2018, se obtuvieron los siguientes datos; el 52% entre hombres y mujeres presentaban HTA acompañada de diabetes y/o obesidad y el 48% solo HTA y, además, el tercio de la muestra provenía de zonas no urbanas y pertenecía a una clase económica baja (44). Por otro lado, en un estudio meta-analítico en la población indígena de Brasil, en 25 regiones la prevalencia de la HTA fue de 24,1% entre hombres y mujeres mayores de 18 años (45).



**Figura 4.** Gráfica de los países de prevalencia de HTA. Ordenada desde el más desarrollado hasta el que se encuentra por debajo de las vis de desarrollo.

Colombia presenta una prevalencia de HTA del 24%, de ellos el 22,3% son menores de 50 años y el 51,62% mayores de 50 años (46). Sin embargo, en la revisión bibliográfica de Urrea publicada en 2017, menciona que la prevalencia en Colombia se establece en 37% del total de la población (47). Pese a que los datos no varían en porcentaje, se concuerda que la población femenina es más afectada con 32,7% a comparación de la masculina con 30,4% (4, 46).

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

PAÍS	ZONA RURAL	ZONA URBANA	PREVALENCIA
MÉXICO	MENOR	MAYOR	49,2%
ARGENTINA	MENOR	MAYOR	36,3%
BRASIL	MENOR	MAYOR	24,1%
COLOMBIA	MENOR	MAYOR	24 - 37%
PERÚ	MENOR	MAYOR	23,7 - 27,3
CHILE	MENOR	MAYOR	17 – 26,9%
ECUADOR	MENOR	MAYOR	25,8%
URUGUAY	MENOR	MAYOR	29,2%
PARAGUAY	MENOR	MAYOR	21 – 30%
VENEZUELA	MENOR	MAYOR	23,6%

**Tabla 5.** Prevalencia de la HTA en las zonas rurales y urbanas de cada país. Existe menor índice en las zonas rurales que en las urbanas.

En Perú, la prevalencia de la HTA es del 23,7% al 27,3% del total de la población; 27,3% a 31,6% en la zona costera, de 20,4% a 23,2% en la región andina, y de 22,7% a 26,6% en la parte amazónica, estas cifras para ambos sexos en personas mayores de 18 años (4, 48). En Chile, se registran datos de 17% al 26,9% de adultos mayores de 18 años (1,4,9). En Ecuador, la prevalencia de la HTA se estipula en 25,8%, estos datos fueron registrados luego de un estudio de campo en el que la muestra fue de 318 personas mayores de 25 años; las mujeres con 24,7% y para los hombres de 27,2% (48). En Uruguay, las cifras no sobrepasan del 29,2% del total de población adulta y Paraguay con 21% al 30% (4); mientras que, Venezuela es el país que registra una menor prevalencia, en relación a los demás países de Latinoamérica con 23,6% (1). Esto último se debe a que las condiciones socioeconómicas y demográficas no son de las mejores en Latinoamérica (49).

## Conclusión

## Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

---

La hipertensión arterial (HTA) constituye el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares que causan millones de muertes en el mundo, la HTA es una enfermedad multifactorial que está asociada en un 90% a factores primarios (estilo de vida) o en menor proporción, es decir, un 10% a una causa secundaria (patologías generadas). Por esta razón los países de América Latina en 2015 implementaron un programa para que al menos el 35% de las personas con hipertensión tengan una presión arterial bajo control. Este programa no tuvo una respuesta satisfactoria por lo que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) estima que para el año 2050 cerca de 2.1 billones de personas mayores a 60 años sufrirán de HTA.

Existen múltiples factores de riesgo que conllevan a una persona a presentar HTA, algunos de estos pueden ser modificables como: ingesta excesiva de sal, alto consumo de alcohol y tabaquismo, siendo su disminución beneficiosa para la prevención y disminución de los efectos negativos en el organismo. El sedentarismo es otro factor que puede elevar la probabilidad de desarrollar HTA y otras enfermedades que se encuentran relacionadas con este mal que afecta en gran mayoría a personas adultas mayores. También se encuentran los factores no modificables como el sexo, la etnia y la edad, siendo esta última la más perjudicial debido a los cambios de presiones que se presentan a lo largo del envejecimiento.

La HTA presenta altos índices de mortalidad y morbilidad a nivel mundial, por lo tanto, se debería tener un diagnóstico y tratamiento eficaz, aunque el primero no siempre es posible, ya que no suele presentar síntomas en etapas leves. Sin embargo, una vez detectada la enfermedad el tratamiento juega un papel fundamental, el cual se basará principalmente en cambios en el estilo de vida, visitas regulares al médico para control del tratamiento y la administración de fármacos antihipertensivos.

En América Latina la HTA se presenta casi en la mitad de la población adulta, por lo que constituye el tercer agravante de enfermedades mortales descritas. El alto índice de prevalencia indica que en los últimos 10 años este trastorno se ha convertido en el primer factor de atención médica en los países, como: México, Argentina y Brasil, sobre todo en las zonas donde la proporción de la población es igual al límite geográfico industrializado, mientras que las zonas donde existe desproporción tecnológico las cifras estadísticas son menores, tal es el caso de Ecuador, Perú, Paraguay y Venezuela.

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

Además el sexo masculino muestra una prevalencia mayor a comparación en las mujeres, esto se pudo evidenciar en el 90% de los países señalados anteriormente.

**Tabla 1.** Factores de riesgo modificados y no modificados de la hipertensión arterial y las consecuencias que conllevan estos a las personas adultas mayores.

<b>Factores de riesgo no modificables y modificables de la hipertensión arterial</b>	<b>Consecuencias</b>
Edad	Aterosclerosis. Rigidez de las arterias. Disminución de la elastina. Osificación. Desorganización de la fibra. Disfunción endotelial.
Ingesta de sal.	Cambios de los fibrocitos. Acumulación de colágeno en las paredes arteriales. Disminución de la elasticidad. Descenso de la función renal. Aumento del volumen circulatorio
Sedentarismo	Mala oxigenación. Miastenia. Pérdida de minerales en los huesos. Aumenta el riesgo de desarrollar intolerancia a la glucosa

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

Tabaquismo	Trastornos metabólicos. Hipertrofia cardiaca. Hipercoagulación Vasoconstricción. Liberación de catecolaminas. Arteriosclerosis
Ingesta de bebidas alcohólicas	Miopatía aguda con rabdomiólisis tóxica. Inducción de insuficiencia renal aguda. Contractibilidad cardiaca. Insuficiencia cardiaca. Arritmia. Miocardiopatía alcohólica
Estrés	Incremento del gasto cardiaco. Aumento de la perfusión tisular del sistema muscular esquelético, cerebro y corazón. Incremento de la adrenalina y noradrenalina. Incremento del <i>cortisol</i> y <i>vasopresina</i> .

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina

Factores	Personas en las que se presenta
Sexo	Hombres mayor prevalencia. Mujeres mayor prevalencia en la menopausia.
Etnia	Mayor prevalencia en personas adultas mayores de raza Afroamericana.

**Tabla 2.** Personas que presentan mayor prevalencia de presentar hipertensión arterial según los factores no modificables.

## Referencias

1. María José Armas de Hernández MCAP y RHH, Contemporáneo PDEUSO, Evaluaci T V, Ai F, Jakubiec JA, Weeks DPCCLEYN to K in 20, et al. La hipertensión en latinoamérica. Acta Univ Agric Silvíc Mendeliana Brun [Internet]. 2015 [cited 2021 Feb 4];53(9):1689–99. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/1702/170217078002.pdf>
2. Santamaría R, Gorostidi M. REVISIÓN HTA Hipertensión arterial secundaria: cuándo y cómo debe investigarse. NefroPlus. 2015;7(1):11–21.
3. Saldaña, Javier; Cerón, Diego; Ramos J. Caracterización de complicaciones cardiovasculares por hipertensión arterial en afiliados a una EPS privada en la ciudad de Neiva en el año 2011. Pontif Univ Javeriana-Cali. 2017;3(1):22–30.
4. López-Jaramillo P, Sánchez RA, Díaz M, Cobos L, Bryce A, Parra-Carrillo JZ, et al. ActuAlizAción Resumen. Vol. 38, ActA MédicA colOMbiAnA.
5. Hipertensión [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2019. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
6. Bakris G. Hipertensión [Internet]. Manual MSD: Versión para profesionales. 2019. p. 1. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-cardiovasculares/hipertension/hipertension?query=Hipertension arterial>
7. Gorostidi M, Santamaría R, Oliveras A, Segura J, Gestión U De, Nefrología C De, et al. Hipertensión Arterial Esencial. 2020;

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en  
América Latina

---

8. Saklayen MG, Deshpande N V. Timeline of History of Hypertension Treatment. *Front Cardiovasc Med*. 2016 Feb 23;3:1–14.
9. Rondanelli I. R, Rondanelli S. R. Hipertensión Arterial Secundaria En El Adulto: Evaluación Diagnóstica Y Manejo. *Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]*. 2015;26(2):164–74. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.04.005>
10. Herrera, Giro; Acosta M, Herrera Dueñas; Rojas, Alfredo; Nurys, B; García, Reinaldo; Castellanos A. Prevalencia de la hipertensión arterial en trabajadores de una institución de Salud. *Rev Cuba Cardiol y Cirugía Cardiovasc*. 2017;23(2).
11. Ávila C. La Hipertensión Arterial. 2015;1–20.
12. Gonzalez M, Gonzalez M, Toirac Y, Milanés J. Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores. *El Polígono. Policlínico Jimmy Hirzel*. 2014. *Rev Medica Granma*. 2015;19(4):1–14.
13. Linares M, Arrate M, Armando J, Pineda P, Dra II, Molina V, et al. Factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes ghaneses Risk factors of hypertension in patients from Ghana. *Medisan [Internet]*. 2017;21(6):688–94. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2017/mds176g.pdf>
14. Jeton Balarezo DP, Pasato Alvarez SG. Factores Predisponentes a Hipertensión Arterial En Adultos De 40 a 65 Años De Edad, Centro De Salud “San Fernando”. Cuenca 2016. 2017. 79 p.
15. Petermann F, Durán E, Labraña AM, Martínez MA, Leiva AM, Garrido-Méndez A, et al. Factores de riesgo asociados al desarrollo de hipertensión arterial en Chile [Risk factors associated with hypertension. Analysis of the 2009-2010 Chilean health survey]. *Rev Med Chil [Internet]*. 2017;145(8):996–1004. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872017000800996&lng=en&nrm=iso&tlng=en%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=medl&NEWS=N&AN=29189857%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emexb&NEWS=](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000800996&lng=en&nrm=iso&tlng=en%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=medl&NEWS=N&AN=29189857%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emexb&NEWS=)
16. Cardona-arango D, García-casta NJ. Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregion. 2016;23(6):528–34.
17. Aranda C. Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Med Interna Mex*. 2019;35(4):515–24.

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en  
América Latina

---

18. Petermann F, Durán E, Labraña AM, Martínez MA, Leiva AM, Garrido-Méndez A, et al. Factores de riesgo asociados al desarrollo de hipertensión arterial en Chile [Risk factors associated with hypertension. Analysis of the 2009-2010 Chilean health survey]. *Rev Med Chil.* 2017;145(8):996–1004.
19. Linares M, Arrate M, Armando J, Pineda P, Dra II, Molina V, et al. Factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes ghaneses Risk factors of hypertension in patients from Ghana. *Medisan.* 2017;21(6):688–94.
20. Pérez M, León J, Dueñas A, Alfonso J, Navarro D, De la Noval R. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Cubana Med* [Internet]. 2017;56(4):242–321. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232017000400001&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232017000400001&script=sci_arttext&tlng=en)
21. Jaime E. Cedeño-Zambrano, Paula A. Vásquez-Jaramillo VER-L. Riesgo cardiovascular relacionado con el consumo de alcohol. *Front Cell Neurosci.* 2016;2:17–27.
22. Puar THK, Yingjuan M, Debajyoti R, Khoo J, How CH, Ng AKH. Secondary hypertension in adults. *Singapore Med J* [Internet]. 2016 May 1 [cited 2021 Feb 24];57(5):228–32. Available from: <http://smj.org.sg/article/secondary-hypertension-adults>
23. Victoria M, María D, Ramos V. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. 2019;34(1):131–52.
24. Rivera Ledesma E, Junco Arévalo JV, Martínez MF, Fornaris Hernández A, Ledesma Santiago RM, Afonso Pereda Y. Caracterización clínica-epidemiológica de la hipertensión arterial. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2019 [cited 2021 Feb 4];35(3). Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252019000300004&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252019000300004&script=sci_arttext&tlng=en)
25. OMS (Organización mundial de la salud). Hipertensión Arterial [Internet]. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2019 [cited 2021 Feb 22]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
26. Salazar P, Rotta A, Otiniano Fanny. Hipertensión arterial en el adulto mayor. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba.* 2016;27(2):60–6.
27. OPS/OMS | Día Mundial de la Hipertensión 2017: Conoce tus números [Internet]. [cited 2021 Feb 4]. Available from:

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en  
América Latina

---

[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=42345&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=42345&lang=es)

28. Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica de Hipertension Arterial 2019. Guía Práctica Clínica Hipertens Arter [Internet]. 2019;1:1–70. Available from: [www.salud.gob.ec](http://www.salud.gob.ec)

29. González Rodríguez R, Martínez Cruz M, Castillo Silva D, Lidia Rodríguez Márquez O, Hernández Valdés J, Caracterización H-VJ. Caracterización clínico-epidemiológica de la hipertensión arterial en adultos mayores Clinical Epidemiological Characterization of Hypertension in the Elderly. Finlay [Internet]. 2017;7(2):25–32. Available from: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/520>

30. Espinoza Molina C, Palacios Espinoza E. DETERMINANTES SOCIALES DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA DE ADULTOS MAYORES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO DE SALUD DE LA PARROQUIA “EL VECINO”, CUENCA – ECUADOR, 2015. Vol. 1, Artículo Ecuador. 2013. 1–127 p.

31. Rondanelli I. R, Rondanelli S. R. Hipertensión Arterial Secundaria En El Adulto: Evaluación Diagnóstica Y Manejo. Rev Médica Clínica Las Condes. 2015;26(2):164–74.

32. Pinto IC, Martins D. Prevalence and risk factors of arterial hypertension: A literature review. J Cardiovasc Med Ther [Internet]. 2017;1(2):1. Available from: <http://www.alliedacademies.org/cardiovascular-medicine-therapeutics/ReviewArticle>

33. María Elena Bairero Aguilar. El estrés y su influencia en la calidad de vida. Hepatology. 2017;21(6):1–12.

34. Stoyanovich PA. Estrés como factor de riesgo en hipertensión arterial . Una revisión sistemática. 2019;

35. Castañeda LV, Rodríguez NB. Abordaje diagnóstico de la hipertensión arterial secundaria. Pontif Univ Javeriana, Colomb [Internet]. 2016 [cited 2021 Feb 24];59(1):1–8. Available from: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed59-1.refr>

36. Hegde S, Aeddula NR. Secondary Hypertension [Internet]. NCBI. StatPearls Publishing; 2020 [cited 2021 Feb 24]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31335025>

37. Auñón, Pilar; Morales, Enrique; García, Ana; Gutiérrez, Eduardo; Sevillano, Ángel; Segura, Julián; Praga M. Hiperaldosteronismo primario como causa de hipertensión arterial maligna: una

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en  
América Latina

---

etiología excepcional. NefroPlus [Internet]. 2017 [cited 2021 Feb 24];9(2):84–91. Available from: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X188897001762078X>

38. Ocharan-Corcuera J, Espinosa-Furlong MDCN. Hipertensión arterial. Definición, clínica y seguimiento. Gac Medica Bilbao. 2016;113(4):162–70.

39. Tagle R. Diagnóstico De Hipertensión Arterial. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2018;29(1):12–20. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.12.005>

40. Can Valle AR, Sarabia Alcocer B. Prevalencia de hipertensión arterial en las personas mayores de la Ciudad de San Francisco de Campeche. Rev Iberoam las Ciencias la Salud RICS, ISSN-e 2395-8057, Vol 5, No 10, 2016 (Ejemplar Dedic a Julio - Diciembre 2016) [Internet]. 2016 [cited 2021 Feb 4];5(10):2. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5771287&info=resumen&idioma=SPA>

41. Corchado\* MC. Panorama epidemiológico de la hipertensión arterial en México. Arch Cardiol México [Internet]. 2015 [cited 2021 Feb 4];53(9):1689–99. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2001/acs011an.pdf>

42. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Flores-Coria A, Gómez-Álvarez E, Barquera S. Prevalence, diagnosis and control of hypertension in Mexican adults with vulnerable condition. Results of the Ensanut 100k. Salud Publica Mex [Internet]. 2019 Dec 5 [cited 2021 Feb 4];61(6):888–97. Available from: <https://doi.org/10.21149/10574>

43. Delucchi AM, Majul CR, Vicario A, Cerezo GH, Fábregues G. Registro nacional de hipertensión arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en la argentina. estudio renata-2. Rev Argent Cardiol [Internet]. 2017 [cited 2021 Feb 5];85(4):340–6. Available from: <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2018/01/v85n4a08.pdf>

44. Muñoz-Pareja M, Loch MR, Rigo-Silva AM. Factores asociados al no diagnóstico de hipertensión o diabetes en brasileños &#805;40 años. Rev Chil Nutr [Internet]. 2019 Jun [cited 2021 Feb 6];46(3):336–42. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000300336>

45. de Souza Filho ZA, Ferreira AA, dos Santos B, Pierin AMG. Hypertension prevalence among indigenous populations in Brazil: A systematic review with meta-analysis [Internet]. Vol. 49, Revista da Escola de Enfermagem. Escola de Enfermagem de Universidade de Sao Paulo; 2015 [cited 2021 Feb 4]. p. 1012–22. Available from: [www.ee.usp.br/reeusp](http://www.ee.usp.br/reeusp)

Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en  
América Latina

---

46. Zurique Sánchez MS, Zurique Sánchez CP, Camacho López PA, Sanchez Sanabria M, Hernández Hernández SC. Prevalencia de hipertensión arterial en Colombia. *Acta Médica Colomb* [Internet]. 2019 [cited 2021 Feb 5];44(4). Available from: <http://www.actamedicacolombiana.com/anexo/articulos/2019/04-2019-08.pdf>
47. Urrea JK. Hipertensión arterial en la mujer. *Rev Colomb Cardiol* [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2021 Feb 6];25:13–20. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-hipertension-arterial-mujer-S0120563317302590>
48. Ortiz-Benavides RE, Torres-Valdez M, Sigüencia-Cruz W, Añez-Ramos R, Salazar-Vílchez J, Rojas-Quintero J, et al. FACTORES DE RIESGO PARA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLACIÓN ADULTA DE UNA REGIÓN URBANA DE ECUADOR. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2016 Jun 3 [cited 2021 Feb 4];33(2):248–55. Available from: <https://rpmpesp.ins.gob.pe/index.php/rpmpesp/article/view/2214>
49. Ordunez P, Martinez R, Niebylski ML, Campbell NR. Hypertension Prevention and Control in Latin America and the Caribbean. *J Clin Hypertens*. 2015 Jul 1;17(7):499–502.

©2021 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).|