



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

LA HIPERTENSION ARTERIAL COMO PRINCIPAL FACTOR DE RIESGO
CARDIOVASCULAR.

ROMERO JARAMILLO FREDDY SEBASTIAN
MÉDICO

MACHALA
2023



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

LA HIPERTENSION ARTERIAL COMO PRINCIPAL FACTOR DE
RIESGO CARDIOVASCULAR.

ROMERO JARAMILLO FREDDY SEBASTIAN
MÉDICO

MACHALA
2023



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

LA HIPERTENSION ARTERIAL COMO PRINCIPAL FACTOR DE RIESGO
CARDIOVASCULAR.

ROMERO JARAMILLO FREDDY SEBASTIAN
MÉDICO

CUENCA BUELE SYLVANA ALEXANDRA

MACHALA, 23 DE OCTUBRE DE 2023

MACHALA
23 de octubre de 2023

LA HIPERTENSION ARTERIAL COMO PRINCIPAL FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR.

por Freddy Sebastian Romero Jaramillo

Fecha de entrega: 14-oct-2023 11:31p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2195584382

Nombre del archivo: DEFINITIVO_PROYECTO_PARA_PASAR_AL_TURNITIN.docx (45.63K)

Total de palabras: 3112

Total de caracteres: 16454

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, ROMERO JARAMILLO FREDDY SEBASTIAN, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado LA HIPERTENSION ARTERIAL COMO PRINCIPAL FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

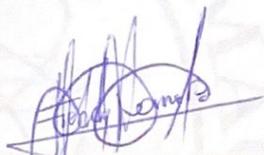
El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 23 de octubre de 2023



ROMERO JARAMILLO FREDDY SEBASTIAN
0705627933

RESUMEN

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) representa uno de los principales desafíos en el ámbito de la salud pública, convirtiéndose en el factor de riesgo más crítico en términos de muertes relacionadas con enfermedades cardiovasculares en todo el mundo, y se estima que ésta provoca el 54% de los accidentes cerebrovasculares y 47% de todos los episodios de cardiopatía isquémica a nivel mundial, siendo cuantitativamente el factor de riesgo más importante de enfermedad cardiovascular.

Objetivo: Identificar a la HTA como el principal factor de riesgo cardiovascular mediante la búsqueda de artículos científicos de los últimos 5 años con la finalidad de proporcionar información actualizada y de utilidad para futuras investigaciones.

Metodología: Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo a través de una revisión bibliográfica en las bases científicas de Scielo, PubMed y Google Académico; en relación con la HTA como principal factor de riesgo cardiovascular.

Conclusión: La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo para la mortalidad y el tercer factor más significativo en contribuir a la discapacidad en todo el mundo. por lo tanto, se recomienda implementar de manera efectiva acciones que permitan detectar oportunamente la HTA y sus factores de riesgo para así tener un impacto significativo en la reducción de la incidencia y prevalencia de las enfermedades cardiovasculares y sus complicaciones.

Palabras clave: Hipertensión arterial, factores de riesgo, complicaciones, enfermedad cardiovascular, manifestaciones clínicas.

ABSTRACT

Introduction: High blood pressure (HBP) represents one of the main challenges in the field of public health, becoming the most critical risk factor in terms of deaths related to cardiovascular diseases worldwide, and it is estimated that it causes the 54% of strokes and 47% of all episodes of ischemic heart disease worldwide, being quantitatively the most important risk factor for cardiovascular disease.

Objective: Identify HTN as the main cardiovascular risk factor by searching scientific articles from the last 5 years with the aim of providing updated and useful information for future research.

Methodology: This is a descriptive, retrospective study through a bibliographic review in the scientific bases of Scielo, PubMed and Google Scholar; in relation to HTN as the main cardiovascular risk factor.

Conclusion: High blood pressure is the main risk factor for mortality and the third most significant factor contributing to disability worldwide. Therefore, it is recommended to effectively implement actions that allow the timely detection of HTN and its risk factors in order to have a significant impact on reducing the incidence and prevalence of cardiovascular diseases and their complications.

Keywords: High blood pressure, risk factors, complications, cardiovascular disease, clinical manifestations.

INDICE

TAPA	
CUBIERTA	
TURNITIN	
CESION DE DERECHO	
RESUMEN.....	3
ABSTRACT	4
INDICE	5
INDICE DE ILUSTRACIONES	5
INDICE DE TABLAS	5
INTRODUCCIÓN	6
DESARROLLO	8
2.1 Hipertensión arterial.....	8
2.2 Epidemiología.....	8
2.3 Tipos de hipertensión arterial	8
2.4 Clasificación de la hipertensión arterial.....	9
2.5 Manifestaciones clínicas	10
2.6 Factores de riesgo.	10
2.7 La hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular.....	11
2.8 Tratamiento	14
CONCLUSIONES	17
REFERENCIAS	18

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Factores de riesgo de la Hipertensión arterial	11
--	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estadios de la Presión Arterial	9
---	---

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es uno de los problemas principales de salud pública, ya que su prevalencia sigue en aumento a nivel global y afecta a un número cada vez mayor de individuos, siendo catalogada como la afección crónica más prevalente entre la población adulta (1).

Este conjunto de síntomas es reconocido como la principal causa de fallecimientos prematuros a nivel global. Según datos reflejados por la OMS, 1280 millones de personas adultas comprendidas en la edad de 30 y 79 años, sufren de esta afección a nivel global, y de entre ellos, 9,4 millones de individuos han perdido la vida debido a sus consecuencias (2).

En América Latina, la HTA alcanza una incidencia que oscila entre el 20% y el 40% en la población adulta, lo que equivale a aproximadamente 250 millones de individuos afectados (3). En el caso de Ecuador, según los resultados de la encuesta STEPS llevada a cabo en el 2018, se evidenció el 19,8% de prevalencia de HTA en personas entre los 18 a 69 años (4).

Entre las complicaciones más comunes asociadas a la hipertensión arterial, se calcula que esta condición contribuye al 54% de los casos de accidentes cerebrovasculares y al 47% de todos los episodios de cardiopatía isquémica a nivel global, convirtiéndose en el FR más significativo en términos cuantitativos para las enfermedades cardiovasculares (5).

De hecho, existe una sólida evidencia que respalda una conexión continua e independiente entre los niveles de presión arterial y las afecciones cardiovasculares (CV), una relación que se mantiene constante sin importar las edades ni tipos de etnia. Sin embargo, para las personas se encuentran entre 40 y 70 años de edad, por la elevación de 20 mmHg en la PAS o de 10 mmHg en la PAD, duplica la probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares, desde 115/75 mmHg hasta 185/115 mmHg (6).

Por esta razón, la HTA y su fuerte asociación con una amplia gama de enfermedades cardiovasculares (ECV) hacen que esta condición sea el factor de riesgo primordial para la mortalidad y el tercer factor más relevante en la generación de discapacidades a nivel global. Este vínculo subraya la relevancia que tiene la prevención,

el diagnóstico precoz y el control eficaz de la hipertensión arterial para disminuir su influencia en la salud pública y de esta manera las personas tengan una mejor calidad de vida (7).

Ante la magnitud de este problema resulta de suma importancia identificar la HTA como principal factor de riesgo (FR) cardiovascular pues existe evidencia de que, al realizar acciones para contrarrestarla, el riesgo de las enfermedades cardiovasculares se reduce significativamente.

DESARROLLO

2.1 Hipertensión arterial

La hipertensión arterial, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), se manifiesta cuando la presión que ejerce la sangre sobre las paredes en los vasos sanguíneos permanece de manera elevada y constante. Esto se origina ya que la sangre es impulsada por el corazón, por ende, cuanto más alta es la presión, mayor es el esfuerzo que el corazón debe realizar para llevar a cabo esta función (8).

De ahí que la hipertensión arterial es definida como la elevación constante y notable de la PAS, que alcanza o supera los 140 mmHg, y de la PAD, que alcanza o supera los 90 mmHg, ya sea de manera individual o simultánea. En su mayoría, esta condición afecta a adultos, por eso su incidencia es más alta en personas de avanzada edad. Su importancia radica en que conforme se eleva la PA, aumenta el riesgo morbimortalidad (9).

2.2 Epidemiología

La causa principal de muertes a temprana edad a nivel global es la HTA. Según datos de la OMS, 1280 millones de personas entre 30 y 79 años sufren de esta afección a nivel del mundo, y de entre ellos, 9,4 millones de personas han perdido la vida debido a las complicaciones que conlleva (2).

En la región de las Américas, el 33% de los hombres y el 25% de las mujeres, entre los 30 y 79 años que tienen hipertensión no son conscientes de su condición. Solo el 60% de los adultos con hipertensión reciben tratamiento, siendo este porcentaje más elevado en las mujeres (67%) que en los hombres (54%) (10).

En América Latina, la hipertensión impacta a aproximadamente entre el 20% y el 40% de la población adulta, lo que equivale a alrededor de 250 millones de personas. Según la encuesta STEPS en el Ecuador en el año 2018, se registró una prevalencia del 19,8% de presión arterial elevada en personas entre los 18 a 69 años (3).

2.3 Tipos de hipertensión arterial

La hipertensión arterial (HTA) se puede clasificar en dos tipos según su origen, el tipo primario o esencial que constituye la mayoría de los casos, aproximadamente el 90-

95% de los cuadros hipertensivos y se caracteriza por tener un componente genético, que puede ser agravado por factores adquiridos o ambientales. (11).

El tipo secundario representa alrededor del 5-10% de los casos de hipertensión y tiene una etiología relacionada con trastornos en órganos o sistemas específicos, como enfermedades endocrinas, renales o suprarrenales, es decir, la hipertensión no es la afección primaria, sino una consecuencia de otro problema subyacente (12).

2.4 Clasificación de la hipertensión arterial

Conforme a la Guía de Práctica Clínica emitida por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador en el 2019, se pueden establecer siete etapas para la clasificación de la presión arterial. En la primera etapa, conocida como 'Presión Normal', la presión arterial se mantiene dentro de los rangos considerados normales, sin alcanzar los niveles que indican hipertensión. En la categoría 'Normal Alta', la presión arterial se ubica entre 130-139 mmHg para la sistólica y/o 85-89 mmHg para la diastólica. El 'Grado 1' se caracteriza por una presión arterial sistólica en el rango de 140-159 mmHg y/o una presión arterial diastólica en el rango de 90-99 mmHg. La etapa 'Grado 2' se manifiesta cuando la presión arterial sistólica es igual o superior a 160 mmHg y/o la presión arterial diastólica es igual o superior a 100 mmHg. Finalmente, la 'HTA Sistólica Aislada' ocurre cuando la presión arterial sistólica es mayor a 140 mmHg y la presión arterial diastólica es menor de 90 mmHg (11) (13).

Tabla 1

Estadios de la Presión Arterial

Estadios	Sistólica		Diastólica
Optima	> 120	y	<80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal Alta	130-139	y/o	85-89
Hipertensión arterial grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión arterial grado 2	160-179	y/o	100-109
Hipertensión arterial grado 3	>180	y/o	>110
Hipertensión sistólica aislada	>140	y/o	<90

Nota: Tomado de GPC de HTA del MSP de Ecuador 2019

2.5 Manifestaciones clínicas

La hipertensión arterial a veces se denomina el "asesino silencioso", ya que, normalmente es asintomática en las etapas tempranas de la enfermedad. No obstante, algunas personas pueden experimentar manifestaciones clínicas como cefaleas, sudoración, incremento del pulso, dificultad para respirar, vértigo, alteraciones visuales, rubor facial y visión de puntos oscuros en los ojos (14).

De acuerdo con información proporcionada por la Liga Española para la Lucha contra la HTA y la Sociedad Española de Hipertensión Arterial, aquellos individuos con hipertensión no diagnosticada durante un largo período de tiempo tienen mayor riesgo de experimentar complicaciones (15).

2.6 Factores de riesgo

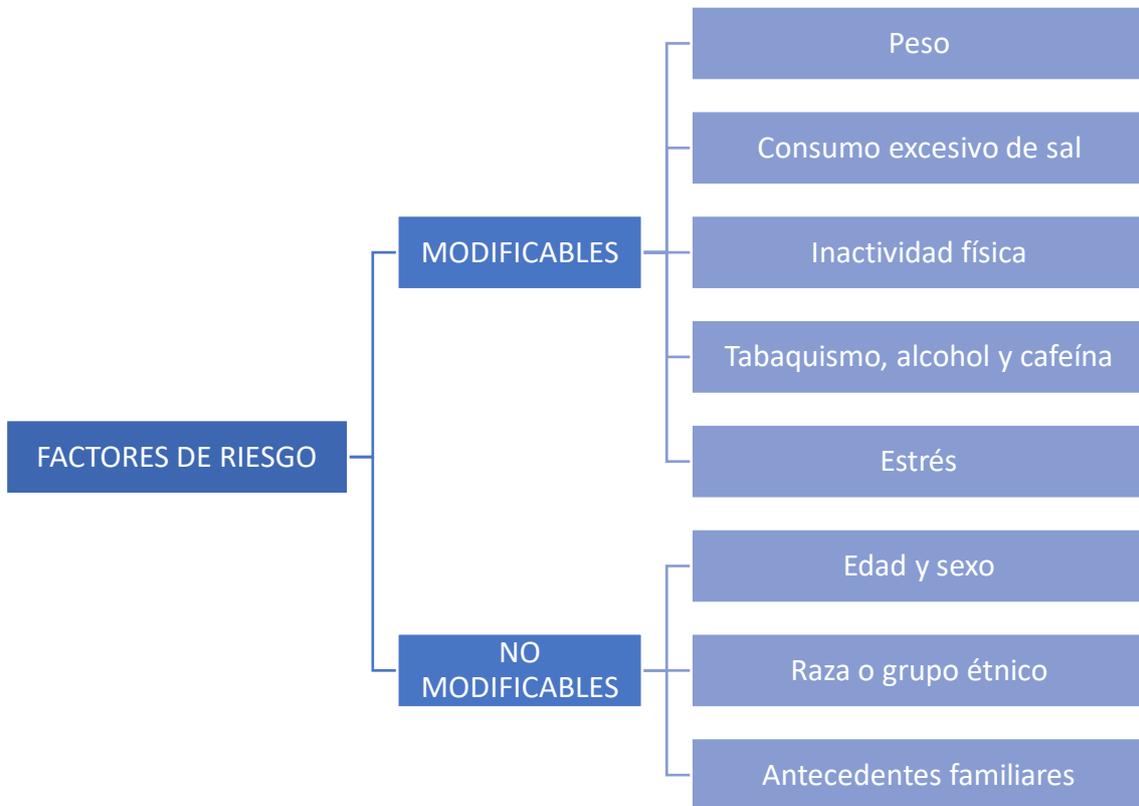
Los factores de riesgo asociados a la HTA pueden dividirse en dos categorías primordiales: Los FR modificables, que abarcan hábitos de vida poco saludables como el excesivo consumo de sal, alta ingesta de grasas saturadas, falta de consumo de verduras y frutas, la inactividad física y el consumo de alcohol y tabaco. (2).

En el grupo de FR no modificables, se incluyen la edad, los antecedentes familiares y otras condiciones médicas, como la diabetes o enfermedades renales, que pueden incrementar el riesgo de desarrollar HTA (14).

Es de vital importancia abordar los FR modificables a través de la implementación de hábitos saludables como una alimentación equilibrada, ejercicio físico regular y eliminar hábitos tóxicos como fumar, esto puede ayudar a prevenir o controlar la HTA y disminuir la aparición de complicaciones relacionadas con esta afección (2) (16).

Figura 1

Factores de riesgo de la Hipertensión arterial



Nota: Clasificación de los factores de riesgo modificables y no modificables. Tomado de Perfil clínico y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos de Llay-Llay.

2.7 La hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular

La PA elevada impone una sobrecarga al corazón, acelerando arterioesclerosis y aumentando la probabilidad de tener un IAM, un accidente cerebrovascular y IC. Al presentarse la HTA con otros factores de riesgo, las posibilidades de experimentar un infarto o un derrame cerebral se incrementan considerablemente. Por esta razón, es fundamental que los pacientes con enfermedades cardiovasculares mantengan valores normales de presión arterial (17).

Por lo tanto, las complicaciones cardíacas se derivan de la elevación crónica de la carga de trabajo del ventrículo izquierdo del corazón, lo cual, con el tiempo, puede dar

lugar a una hipertrofia ventricular izquierda y, además, producir una disminución en la capacidad de relajación de este ventrículo y el tamaño de la aurícula izquierda aumentar. Estos cambios anatómicos y funcionales incrementan el riesgo de desarrollar IC y arritmias cardíacas, siendo la fibrilación auricular una de las arritmias más significativas en el contexto de la hipertensión (18).

Sin duda, diversos estudios han corroborado que el riesgo de ECV aumenta en consonancia con el aumento de los niveles de presión arterial. Esta relación ha sido observada en diferentes contextos y ha contribuido a la comprensión de la asociación entre la hipertensión y sus graves consecuencias, especialmente en lo que concierne a las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares (19).

En consecuencia, la HTA es considerada el FR más crítico en términos de muertes relacionadas con ECV en todo el mundo, de hecho, causa más fallecimientos por ECV más que cualquier otro factor de riesgo que pueda ser modificado, lo cual se respalda según datos de la Asociación Médica Mundial, donde reporta que más del 50% de las personas que mueren debido a enfermedades coronarias e infartos tienen hipertensión (17).

El estudio de Framingham sobre enfermedades del corazón marcó un hito en la comprensión de los FR asociados a las ECV, identificando factores comunes como hipertensión arterial, diabetes, sobrepeso y obesidad, hiperlipidemia, tabaquismo, sedentarismo e inactividad física, como factores que se pueden modificar o prevenir con el fin de disminuir el riesgo de las ECV (20).

En una investigación aleatoria que incluyó a 3,845 participantes con una edad promedio de 83 años, se demostró que al reducir la presión arterial de 161/84 mmHg a 144/78 mmHg, se logró una reducción del 30% en el riesgo de ACV y una disminución del 23% de sufrir eventos cardiovasculares (21).

Además, en un estudio de cohortes realizado en el área de salud de Don Benito-Villanueva de la Serena (Badajoz) en el año 2020, liderado por Félix-Redondo y su equipo, con una muestra de 2.833 individuos representativos edades comprendidas entre 25 a 79 años, se llegó a la conclusión de que la HTA es el FR más significativo para contraer alguna ECV, con el 31% de riesgo atribuible en la población (22).

En un estudio realizado en España, se analizó la frecuencia de FR cardiovascular en individuos con edades entre 35 y 74 años en 10 regiones autónomas de España. El objetivo era evaluar la variación geográfica en la distribución de estos FRCV, y la investigación involucró a 28,887 participantes. Los resultados revelaron que los FRCV más sobresalientes incluían una elevada incidencia de HTA, diabetes mellitus, obesidad y tabaquismo (23).

Otro estudio realizado por Mendoza et al. En el año 2021, donde trabajaron con una muestra de 200 individuos, con una edad promedio de 65 años, todos diagnosticados con cardiopatía isquémica, este estudio reveló que, entre todos los participantes, un 77,9% tenía hipertensión arterial antes del diagnóstico, seguido por el 69,3% que presentaba dislipidemia, un 48,2% tenía obesidad, un 32,3% tenía DM y un 34,8% eran fumadores (24).

En Brasil, Farah et al. realizaron un estudio transversal en 2021, que se publicó en la revista Einstein Journal, con la finalidad de estudiar la HTA en pacientes que padecen enfermedad arterial periférica, donde tenía como objetivo diferenciar los factores vinculados a la HTA no controlada, la muestra del estudio consistió en 251 individuos con EAP, donde la mayoría fue diagnosticada con HTA con un 89,6% y los que padecían HTA no controlada constituían un 50,2%. De manera similar a estudios anteriores, los resultados subrayaron que en pacientes con EAP la hipertensión es la comorbilidad más predominante, y está asociada con un aumento de la RVP, lo que se traduce en efectos negativos en términos de salud cardiovascular (25).

De acuerdo con los resultados del estudio EUROASPIRE, un estudio transversal que tenía como objetivo analizar los factores de riesgo en pacientes con enfermedad coronaria y la utilización de fármacos antihipertensivos, los resultados fueron los siguientes: en términos generales, el 95% estaban utilizando medicina para reducir la presión arterial; el 71% tenía una PA de ≥ 130 -80mmHg, sin embargo un 42% tenía una PA mayor o igual a 140/90mmHg y un 12% mostraba una presión arterial de ≥ 160 /100mmHg; Por otro lado, el 15% de pacientes con una PA de ≥ 140 -90mmHg no sabían que tenían la presión arterial elevada; finalmente, entre los pacientes a quienes les habían prescrito fármacos para reducir la presión arterial, el 54% había logrado alcanzar su objetivo recomendado o se encontraba por debajo de este, y el 76% afirmó seguir su tratamiento de manera completa tomando sus medicamentos para la presión arterial (26).

Por otra parte, el control efectivo de la HTA después de un ictus cerebral ha demostrado reducir significativamente la morbimortalidad en estos pacientes, no obstante, hay notables carencias en la prevención adecuada para los individuos que han experimentado un ictus. Tamayo-Ojeda y colaboradores en el año 2018, realizaron un estudio transversal multicéntrico donde evaluaron el nivel de seguimiento de las indicaciones médicas para la prevención secundaria de ACV en el primer nivel de atención. La muestra incluyó a 21,976 pacientes diagnosticados de enfermedad cerebrovascular. Del total de la muestra, un 72% había experimentado un ACV establecido y el 28% un AIT, siendo la hipertensión arterial la causa más predominante (70.8%), seguido de los trastornos de los lípidos y la DM en cuanto a las comorbilidades presentes en el momento del diagnóstico (27)

Finalmente, O'Donnell y Elosua realizaron un estudio prospectivo que incluyó una muestra de 77,389 adultos mayores de 65 años, con el cual demostraron que había un mayor riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular en aquellos individuos con hipertensión arterial en estadios 2-3, sin embargo, la mortalidad por causa cardiovascular eran más baja cuando la presión arterial sistólica estaba en el rango de 120 a 129 mmHg, y se incrementaba de manera significativa cuando alcanzaba o superaba los 160 /90 mm Hg (28).

Esto mantiene correlación con la investigación de Lewington, et al. en el que encontraron que un incremento de 20 mmHg en la presión arterial sistólica habitual, o de 10 mm Hg en la presión arterial diastólica habitual, en adultos de entre 40 y 69 años, está asociado a un riesgo la mortalidad que es más del doble en casos de accidente cerebrovascular, cardiopatía isquémica y otras causas vasculares (28).

2.8 Tratamiento

La HTA controlada y su prevención es esencial para abordar el importante desafío global que representa la HTA y, por lo tanto, debe ser una prioridad para la población, las instituciones de salud y los gobiernos (29).

Por esa razón, es esencial implementar una estrategia a gran escala que aborde este desafío, enfocándose en concientizar a los pacientes sobre la salud y mejorar la eficacia de las prestaciones de atención médica, estas iniciativas deben apuntar a disminuir la PAM y también influir en otros factores de riesgo vinculados con la HTA (29).

Además, es crucial llevar a cabo una búsqueda activa para detectar a las personas que, debido a su exposición a FR, tienen hipertensión arterial o tienen un alto riesgo de desarrollarla. Esto se logra mediante atención médica específica proporcionada por los servicios de medicina, donde se diagnostica de manera oportuna y se lleva un control adecuado de la enfermedad (30).

Para reducir significativamente la incidencia y mejorar el manejo de la HTA la Asociación Médica Mundial sugiere a los gobiernos nacionales (31):

- Admitir que la HTA es el principal FR y de mayor importancia en lo que respecta a las ECV.
- Destinar recursos adecuados para mejorar la concienciación, el diagnóstico, la medición y el manejo de la HTA.
- Diseñar estrategias concretas a nivel nacional para afrontar los factores de riesgo asociados con la HTA

Recomienda a sus miembros constituyentes (31):

- Identificar y respaldar las pautas nacionales para realizar un monitoreo de la presión arterial de manera precisa y confiable.
- Promover la colaboración entre el personal sanitario y los pacientes a la hora de intercambiar investigaciones, datos, herramientas y demás recursos relacionados con la HTA.
- Incentivar la investigación constante acerca de la etiología, fisiopatología y las terapias efectivas para el manejo de la HTA.
- Defender el mantenimiento del suministro constante de fármacos antihipertensivos para asegurar que los pacientes obtengan los tratamientos esenciales para controlar eficazmente su presión arterial.

Recomienda a los médicos (31):

- Es de vital importancia que las políticas y las iniciativas de salud pública pongan un fuerte énfasis en los elementos que aumentan el riesgo de hipertensión y en las intervenciones para reducirlo, con un enfoque especial en la prevención y el cuidado de las poblaciones con mayor riesgo.

- Además, se debe destacar la importancia de la atención en equipo para prevenir y tratar la HTA.
- Es esencial aplicar las prácticas y métodos más adecuados para medir la presión arterial, lo cual involucra la formación y el entrenamiento de todo el personal de atención médica, con el fin de asegurar mediciones precisas y confiables.

En resumen, el tratamiento de la HTA es fundamental para reducir el riesgo cardiovascular, y el enfoque terapéutico puede variar según el perfil de riesgo individual del paciente, por ello es relevante destacar que el manejo de la HTA no se limita únicamente a controlar los valores de la PA, sino que además debe incluir la implementación de otras para controlar otros factores de riesgo cardiovasculares, en caso que estén presentes, como por ejemplo el control de la DM2, de las dislipidemias, la promoción de hábitos saludables que incluya una alimentación equilibrada y actividad física regular, así como la abstinencia del tabaco y el control del consumo de alcohol (32).

Así mismo, es de vital importancia educar y llevar a cabo campañas dirigidas a que todas las personas, en especial que los adultos, estén al tanto de sus niveles de PA ya que como se mencionó, la HTA a menudo es asintomática, por lo que la detección temprana es un logro de gran importancia y se recomienda especialmente monitorear la PA en aquellos individuos que tengan factores de riesgo (33).

Por otra parte, para las personas con niveles de entre 120/80 y 139/89 mmHg, se aconseja seguir una serie de medidas no farmacológicas que modestamente pueden disminuir los valores de PA. En casos donde los valores de PA estén debajo de 160/100 mmHg y por encima de 139/89 mmHg (grado I), sin otros factores de riesgo y sin complicaciones cardiovasculares evidentes, es posible comenzar un tratamiento con medidas generales durante algunas semanas antes de considerar el uso de medicamentos. Si después de 12-18 semanas los valores de la PA se normalizan con las medidas generales, se puede continuar con esta estrategia, pero en caso contrario, se puede considerar la adición de medicamentos (32).

CONCLUSIONES

La Hipertensión arterial es el factor de riesgo más grave en cuanto a muertes asociadas con enfermedades cardiovasculares a nivel global. De hecho, es la principal causa de fallecimientos por enfermedades cardiovasculares.

Su alta repercusión y su fuerte vínculo causal con diversas enfermedades cardiovasculares la convierten en el principal factor causal para la mortalidad y en el tercer factor más relevante para la generación de discapacidad a nivel global, esta relación enfatiza la necesidad fundamental de la prevención, diagnóstico oportuno y manejo efectivo de esta enfermedad.

Por ende, se recomienda implementar de manera efectiva acciones que permitan detectar y gestionar de manera temprana estos FR y de este modo, disminuir la prevalencia de las ECV, esto destaca la importancia de educar y concientizar a las personas sobre la hipertensión, así como de la disponibilidad de atención médica y recursos para un manejo adecuado de esta afección y de los factores de riesgo asociados.

REFERENCIAS

1. Carbo Coronel GM, Berrones Vivar LF. Riesgos modificables relacionados a la hipertensión arterial: Modifiable risks related to hypertension arterial. Más Vita. 1 de julio de 2022;4(2):196-214.
2. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión [Internet]. 2023 [citado 11 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. Hipertensión - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 14 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>
4. Informe de Ecuador: Mejorando la salud cardiovascular desde comunidades locales hasta el nivel nacional con un enfoque participativo - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 14 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/16-5-2023-informe-ecuador-mejorando-salud-cardiovascular-desde-comunidades-locales-hasta>
5. La Carga de Enfermedades Cardiovasculares - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 14 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares>
6. Leyva LB, Regal MLL, Sosa LAM, Galindo JZ, Quintana JAH, Cañizares JC. Estimación del riesgo cardiovascular global en hipertensos de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Rev Finlay. 26 de marzo de 2023;13(1):76-94.
7. L. J. Visseren F, Mach F, M. Smulders Y, Carballo D, C. Koskinas K, Bäck M, et al. Guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Rev Esp Cardiol. 1 de mayo de 2022;75(5):429.e1-429.e104.
8. Hypertension [Internet]. [citado 11 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/hypertension>
9. ES Elsevier Health [Internet]. 2023 [citado 10 de octubre de 2023]. Farreras Rozman. Medicina Interna - 9788491135456. Disponible en: <https://tienda.elsevier.es/farreras-rozman-medicina-interna-9788491135456.html>

10. Día Mundial de la Hipertensión 2022 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2023 [citado 7 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-hipertension-2022>
11. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*. junio de 2020;75(6):1334-57.
12. 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) [Internet]. [citado 14 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-pdf-S1889183722000666>
13. Hipertension arterial guía de practica clínica [Internet]. 2019. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf
14. Vega ENC, Gordillo DAM, Mg I. Hipertensión arterial y factores asociados en pacientes de la unidad operativa de Conzacola en el período 2017.
15. Guarnaluses B, Jorge L. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. *MEDISAN*. noviembre de 2016;20(11):2434-8.
16. Orozco Reyes GM. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de hipertensión arterial en adultos de 40 a 60 años. Centro de salud tipo A San José de Ancón. Santa Elena, 2022. Universidad Estatal Península De Santa; 2022.
17. Menéndez SS. *Enfermedades Cardiovasculares*. 2007;
18. García-Fernández FJ, Calvo Simal S, Cano Pérez Ó, Calvo Cuervo D, Pombo Jiménez M, Fernández Lozano I, et al. Impacto de la pandemia por COVID-19 en el implante de dispositivos cardiacos implantables y las activaciones de la monitorización a distancia. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 11 de octubre de 2023 [citado 14 de octubre de 2023]; Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es-impacto-pandemia-por-covid-19-el-avance-S0300893223003159>

19. Pérez RFT, León MSQ, Rodríguez MRP, Toca EPM, Orellana FMÁ, Toca SCM, et al. Factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial y el riesgo cardiovascular. 31 de diciembre de 2021 [citado 13 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/5812331>
20. Teo KK, Rafiq T. Cardiovascular Risk Factors and Prevention: A Perspective From Developing Countries. *Can J Cardiol.* mayo de 2021;37(5):733-43.
21. Soledad AMI, Vanesa CSL, Isamar NT, Carolina SGD. Trabajo presentado como requisito para optar al título de: 2020;
22. Félix-Redondo FJ, Lozano Mera L, Alvarez-Palacios Arrighi P, Grau Magana M, Ramírez-Romero JM, Fernández-Bergés D. Impacto de los factores de riesgo cardiovascular en la población extremeña: aportación de la cohorte HERMEX para una estrategia preventiva. *Aten Primaria.* 1 de enero de 2020;52(1):3-13.
23. Figueredo DR. Factores de riesgo cardiovascular en la población rural adulta, que asisten en la USF del distrito de capitán miranda, Itapúa 2017.
24. Alarcón MÁM, Mas MT, Morales-Gabardino JA. Prevalencia y grado de control de los factores de riesgo cardiovascular en pacientes con cardiopatía isquémica adscritos a un centro de salud urbano. *Rev Esp Salud Pública.* 2021;95:1-6.
25. Farah BQ, Cucato GG, Andrade-Lima A, Soares AHG, Wolosker N, Ritti-Dias RM, et al. Impact of hypertension on arterial stiffness and cardiac autonomic modulation in patients with peripheral artery disease: a cross-sectional study. *Einstein São Paulo.* 10 de diciembre de 2021;19:eA06100.
26. Kotseva K, De Backer G, De Bacquer D, Rydén L, Hoes A, Grobbee D, et al. Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry. *Eur J Prev Cardiol.* mayo de 2019;26(8):824-35.
27. Tamayo-Ojeda C, Parellada-Esquius N, Salvador-González B, Oriol-Torón PÁ, Rodríguez-Garrido MD, Muñoz-Segura D. Seguimiento de las recomendaciones en prevención secundaria cerebrovascular en atención primaria. *Aten Primaria.* 2017;49(6):351-8.

28. Tinoco LAV, Torres RSL, Villacís PAB, Mora HIA, Rivera JAA, Lloay ASP, et al. Hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular. 6 de diciembre de 2022 [citado 6 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/7406818>
29. Alfonso Príncipe JC, Salabert Tortoló I, Alfonso Salabert I, Morales Díaz M, García Cruz D, Acosta Bouso A. La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. *Rev Médica Electrónica*. agosto de 2017;39(4):987-94.
30. Villarreal-Ríos E, Camacho-Álvarez IA, Vargas-Daza ER, Galicia-Rodríguez L, Martínez-González L, Escorcía Reyes V, et al. Antecedente heredofamiliar de hipertensión (padre-madre), factor de riesgo para familia hipertensa (hijos). *Rev Clínica Med Fam*. 2020;13(1):15-21.
31. WMA - The World Medical Association-Declaración sobre la Hipertensión y las enfermedades cardiovasculares [Internet]. 2023 [citado 27 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-sobre-la-hipertension-y-las-enfermedades-cardiovasculares-2/>
32. Farré A, Macayá Mige C. Libro de la salud cardiovascular del hospital clínico San Carlos y la fundación BBVA. 2009.
33. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiol*. 1 de febrero de 2019;72(2):160.e1-160.e78.