





## ARTÍCULO ORIGINAL

## Factores de riesgo y enfermedades no transmisibles asociados a la hipertensión arterial en la mujer adulto medio


## Risk Factors and Non-communicable Diseases Associated with High Blood Pressure in Adult Middle-aged Woman

Daniela Sobeida Sobrino Jiménez<sup>1</sup>  , Javier de Jesús Morales Alejo<sup>1</sup> , Yusimí Alejo Padrón<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos. Cuba.

<sup>2</sup>Policlínico Comunitario Área 3 Octavio de la Concepción y de la Pedraja. Cienfuegos. Cuba.

 Autor para la correspondencia: [dsobrinojimenez@gmail.com](mailto:dsobrinojimenez@gmail.com)

 **Citar como:** Sobrino Jiménez DS, Morales Alejo JJ, Alejo Padrón Y. Factores de riesgo y enfermedades no transmisibles asociados a la hipertensión arterial en la mujer adulto medio [Internet]. 2023 [citado fecha de acceso];6(1):e206. Disponible en: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/206>

## RESUMEN

**Fundamento:** la hipertensión arterial constituye un problema de salud a nivel mundial, pues el 30 % de la población sufre de sus consecuencias. El riesgo de desarrollarla es muy alto si no se modifica el estilo de vida y se introducen medidas higiénico-dietéticas adecuadas.

**Objetivo:** caracterizar los factores de riesgo y enfermedades no transmisibles asociados a la hipertensión arterial en la mujer adulto medio.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal con un universo de 1069 mujeres hipertensas de 30 a 59 años en el período comprendido desde enero a diciembre de 2021. Se emplearon las variables: edad, nivel de escolaridad, años de evolución, factores de riesgo, enfermedades no transmisibles asociadas a la hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. Se aplicó la estadística descriptiva.

**Resultados:** el 44,8 % (121 casos) de los pacientes eran universitarios, el 61,1 % tenía más de 10 años de evolución de la enfermedad, el 78,1 % (211 pacientes) eran obesos o con sobrepeso, el 7,4 % tenía el hábito de fumar y el 6,3 %, dis-

lipidemia. La principal enfermedad no transmisible asociada fue la diabetes mellitus.

**Conclusiones:** la hipertensión arterial es la más común de las condiciones que afecta la salud de los individuos y las poblaciones en todo el mundo. Representa por sí misma una enfermedad, también un factor de riesgo importante para padecer de otras enfermedades. El manejo de los pacientes en las distintas áreas de salud ajustado a los protocolos nacionales debe estar encaminado a modificar estilos de vida.

**Palabras clave:** factores de riesgo; hipertensión arterial; mujer adulto medio

## ABSTRACT

**Background:** the high blood pressure it constitutes a problem of health at world level, because the population's 30 % suffers of its consequences. The risk of developing it is very high if we don't modify the lifestyle and appropriate hygienic-dietary measures are introduced.

**Objective:** to characterize the factors of risk and non-communicable illnesses associated to the high blood pressure in the adult middle-aged woman.

**Methods:** an descriptive study, of traverse court was carried out with an universe of 1069 women with high blood pressure of 30 to 59 years in the period from January to December of 2021. The variables were used: age, school level, years of evolution, factors of risks, non-communicable illnesses associated to the high blood pressure and cardiovascular risk. The descriptive statistic was applied.

**Results:** 44,8 % (121 cases) of the patients they were university, 61,1 % had more than 10 years of evolution of the illness, 78,1 % (211 patients) they were obese or with overweight, 7,4 % had the habit of smoking and 6,3 % dyslipidemia. The main associate non-communicable illness was the diabetes mellitus.

**Conclusions:** the arterial hypertension is the more common of the conditions that it affects the health of the individuals and the populations in all the parts of the world. It represents for itself an illness, as well as a factor of important risk for other, we consider that the handling of the patients in the different areas of health adjusted to the national protocols should be guided to modify lifestyles.

**Keywords:** factors of risk; high blood pressure; adult middle-aged woman

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares ocupan un lugar cimero como causa principal de morbilidad y mortalidad, a pesar de las mejoras en los resultados clínicos, no obstante, persisten las desigualdades entre países y muchos factores de riesgo. Dentro de las enfermedades no transmisibles (ENT), la hipertensión arterial (HTA) constituye un problema de salud a nivel mundial, pues el 30 % de la población sufre de sus consecuencias, lo que provoca 7,1 millones de muertes en todo el mundo, cifra que representa un 13 % de la mortalidad total. Es responsable de discapacidad y origina muertes prematuras con un 11 % de años de vida perdidos. La escasez de síntomas en sus etapas iniciales, unido al daño de la mayoría de los órganos y sistemas del organismo, le han dado el calificativo de enemigo o asesino silencioso. <sup>(1)</sup> Es el factor de riesgo más importante de muerte y discapacidad a nivel global, sobre todo las relacionadas con ictus y enfermedades del corazón, que afectan a más de mil millones de personas

y causa un estimado de 9,4 millones de muertes por año, el 80 % de las cuales se registran en los países de bajos y medianos ingresos. <sup>(2,3)</sup>

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), demuestra la existencia de factores que predisponen la aparición de la HTA, algunos no modificables como: la edad, donde su aumento trae aparejado un incremento de la tensión arterial (TA); normotensos mayores de 55 años tienen un 90 % de probabilidad de riesgo de desarrollar HTA. <sup>(4)</sup>

La HTA se ha convertido en el factor de riesgo más prevalente entre los pacientes que presentan enfermedad cardiovascular y el riesgo de desarrollarla es muy alto si no se modifican los estilos de vida y se introducen medidas higiénico-dietéticas, consistentes en la reducción de las calorías consumidas diariamente, disminución de la ingesta de sal, moderación en el consumo de alcohol, supresión del tabaco y realización de ejercicio físico de forma regular. <sup>(4,5)</sup>

En el continente americano, cerca de 140 millones de personas presentan hipertensión arterial, mientras que en América Latina y el Caribe se calcula entre el 8 y el 30 %. Se estima que en el transcurso de los próximos 10 años habrá 20,7 millones de muertes por enfermedad cardiovascular, de las cuales 2,4 millones serán atribuibles a la HTA en la región de las Américas. En un futuro, el 90 % de los individuos que actualmente presentan cifras de tensión arterial dentro de los límites normales, a partir de los 55 años desarrollarán la citada afección. <sup>(6)</sup>

Todas las prevalencias de la HTA en el mundo andan cerca del 30 % como promedio. Latinoamérica ocupa las tasas más altas de prevalencia y los peores controles. Lo más complicado del problema es que dentro de un mismo país esta prevalencia puede variar mucho y tener un impacto diferente entre poblaciones. <sup>(7)</sup>

En Cuba, la prevalencia de la HTA en el 2020 fue de 230,2 por cada 1000 habitantes. Aumenta con la edad a partir de los 25 años con marcada incidencia en el sexo femenino. Cienfuegos sobrepasó la media con 244,3 por cada 1000 habitantes. <sup>(8)</sup>

En Cienfuegos, según estudios del proyecto CARMEN (Conjunto de Acciones para Reducir Multifactorialmente las Enfermedades no transmisibles) muestra que la población ha tenido un incremento en la prevalencia de la enfermedad en los últimos 20 años y que los factores de riesgo que se analizan

muestran que el problema luego de mejorar, en los últimos 10 años, empeora y de manera general los valores son muy superiores a los observados durante la primera medición de CARMEN. <sup>(9,10)</sup>

El cuadro de salud muestra que en estos momentos más del 35 % de la población con más de 17 años tienen un incremento sostenido de la presión arterial igual o superior a 140 o 90 mmHg. <sup>(5,10)</sup>

En Cuba la HTA como enfermedad cardiovascular es una entidad que se ha establecido, no solo como uno de los factores de riesgos más importantes para daños a la salud en diferentes órganos diana, además, del incremento de su morbilidad y mortalidad en Cuba en los últimos tiempos. La adopción de estilos de vida saludable resulta vital para la prevención y tratamiento de la HTA. Elementos clave como: una dieta rica en frutas y verduras, la disminución de la ingesta de sal y alcohol, la pérdida de peso en pacientes con sobrepeso u obesidad, así como la actividad física regular, pueden prevenir y retrasar el desarrollo de hipertensión. Por otra parte, las modificaciones en el estilo de vida pueden reducir las dosis necesarias de antihipertensivos para el control de este trastorno.

El área de salud correspondiente al Policlínico Comunitario Área 3 Octavio de la Concepción y de la Pedraja no ha estado ajena a la problemática actual. Hasta el año 2021 contaba con una población total de 18061 habitantes y según la dispensarización 4890 personas eran hipertensas. <sup>(11)</sup> En el grupo de 18 a 24 años son hipertensas, 11 mujeres y 13 hombres, en el grupo de 25 a 59 años, 981 mujeres y 888 hombres, describiendo la segunda cifra más alta; en el grupo de 60 a 64 años son hipertensas 382 mujeres y 328 hombres, en el de 65 años y más son hipertensas, 1367 mujeres y 918 hombres, para un total de 2742 mujeres con hipertensión arterial en el área de salud y 2148 son hombres. <sup>(11)</sup>

Es evidente que la prevalencia de hipertensión arterial es mayor en el sexo femenino que en el masculino. Desde una perspectiva de género, en nuestra área de salud se encontraron en los datos epidemiológicos, que enferman más mujeres de hipertensión y de diabetes mellitus, que los sujetos del sexo masculino. Estadísticamente asisten a consulta más las mujeres, con una alta prevalencia de las comprendidas en el grupo etario de adultos medio o de mediana edad. Este aspecto motivó a realizar este trabajo, con el objetivo de caracterizar los factores de riesgo y enfermedades no transmisibles asociados a la hipertensión arterial en la mujer adulto medio; época de la vida donde el control de los factores de riesgo es decisivo

para evitar la aparición y complicaciones desde la interdisciplinariedad. <sup>(12)</sup>

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal en sistemas y servicios de salud desde enero hasta diciembre 2021. El universo quedó constituido por 1069 mujeres hipertensas de 30 a 59 años, pertenecientes a los 16 Consultorios Médicos de la Familia (CMF) del área 3. La muestra de estudio fue seleccionada por muestreo probabilístico aleatorio simple y estuvo constituida por 270 mujeres adultos medio correspondientes a los 6 CMF escogidos por conglomerados bietápicos, que cumplieron con los criterios de inclusión: pacientes que dieron su consentimiento para la participación en el estudio, pacientes femeninas con HTA en el rango de edades definidos. <sup>(9)</sup>

Se estudiaron las variables: edad, nivel de escolaridad, años de evolución, factores de riesgo, enfermedades no transmisibles asociadas a la hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. La recopilación de la información se realizó con las historias de salud familiar y las bases de datos de los pacientes hipertensos del Proyecto Reducción del Riesgo Cardiovascular a través del control de la Hipertensión Arterial y la prevención secundaria del área 3 del municipio Cienfuegos.

Los datos se procesaron en una computadora Pentium IV mediante el procesador estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) versión 21.0 para Windows. Se empleó la estadística descriptiva. Durante la realización del trabajo, no se efectuó ninguna intervención terapéutica y se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos. Se mantuvo como premisa respetar los principios bioéticos de los estudios con seres humanos, establecidos en la II Declaración de Helsinki y en las normas éticas cubanas. Se obtuvo el consentimiento informado verbal de los pacientes, garantizando que la información recibida solo será utilizada con fines investigativos

## RESULTADOS

Al distribuir a los pacientes según la edad, se observó el predominio del grupo de 50 a 59 años para un 62,2 % (168 pacientes), seguido del grupo de 40 a 49 años para un 29,6 % (80 casos). Se observó que la incidencia de hipertensión arterial se incrementa a medida que aumenta la edad. (Tabla 1).

El nivel de escolaridad es un elemento a considerar debido a su influencia en el cumplimiento de las indicaciones tera-

péuticas y en particular del tratamiento antihipertensivo. En cuanto a la escolaridad predominó el nivel universitario en un 44,8 % (121 casos) sobre el resto de los niveles educacionales, lo que se corresponde con la elevación del nivel de instrucción de la población y las posibilidades que brinda el estado para estudio ya sea por una vía o por otra. (Tabla 2).

Se realizó un análisis gráfico de la cantidad de mujeres adulto medio hipertensas en el tiempo desde su diagnóstico. El mayor por ciento (61,1 %) de las pacientes tenían más de 10 años de evolución de la enfermedad. (Gráfico 1).

**Tabla 1.** Distribución de mujeres adultos medio hipertensos según grupos de edades.

Grupo de edades	Total	
	Cantidad	%
30 – 39	22	8,1
40 – 49	80	29,6
50 – 59	168	62,2
<b>Total</b>	<b>270</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Historias familiares e individuales.

**Tabla 2.** Distribución de mujeres adultos medio hipertensos según escolaridad.

Nivel de escolaridad	Total	
	Cantidad	%
Primaria	8	3,0
Secundaria	47	17,4
Preuniversitario	70	25,9
Técnico medio	24	8,9
Universitario	121	44,8
<b>Total</b>	<b>270</b>	<b>100</b>

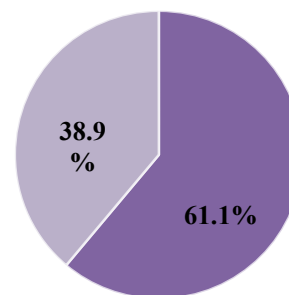
**Fuente.** Historias familiares e individuales.

El predominio de la obesidad y el sobrepeso aparecen como principal factor de riesgo modificable con un 78,1 % (211 pacientes) de los pacientes, seguido por el hábito de fumar con un 7,4 % (20 casos). (Tabla 3).

La distribución de mujeres adultos medio hipertensas según

**Gráfico 1.** Distribución de mujeres adultos medio hipertensas según años de evolución de HTA.

### Años de evolución de HTA



■ 10 años o más ■ Menos de 10 años

**Fuente.** Historias familiares e individuales.

**Tabla 3.** Distribución de mujeres adultos medio hipertensas según algunos factores de riesgo asociados.

Factores de riesgo asociados	Cantidad	%
Hábito de fumar	20	7,4
Dislipidemia	17	6,3
Hiperuricemia	1	0,4
Obesidad y sobrepeso	211	78,1
Consumo de alcohol	2	0,7

**Fuente.** Historias familiares e individuales.

las principales enfermedades no transmisibles asociadas, sobresaliendo los 31 pacientes con diabetes mellitus (DM) (11,5 %), seguido de 17 casos con cardiopatía isquémica (6,3 %) y 12 con neoplasias (4,4 %). (Tabla 4).

La distribución de mujeres adulto medio hipertensas según la clasificación del riesgo cardiovascular manifestó que en la muestra estudiada predominaron los hipertensos con riesgo cardiovascular alto (61,1 %) y medio (34,1 %). (Gráfico 2).

## DISCUSIÓN

Los resultados coinciden con los de otros estudios que plantean que a medida que se envejece aumenta el riesgo de padecer de HTA debido a una disminución de la capacidad

**Tabla 4.** Distribución de mujeres adultos medio hipertensas según principales enfermedades no transmisibles asociadas.

Enfermedades no transmisibles asociadas	No.	%
Diabetes mellitus	31	11,5
Cardiopatía isquémica	17	6,3
Enfermedad renal crónica	2	0,7
Enfermedad cerebrovascular	2	0,7
EPOC	2	0,7
Neoplasias	12	4,4

**Fuente.** Historias familiares e individuales.

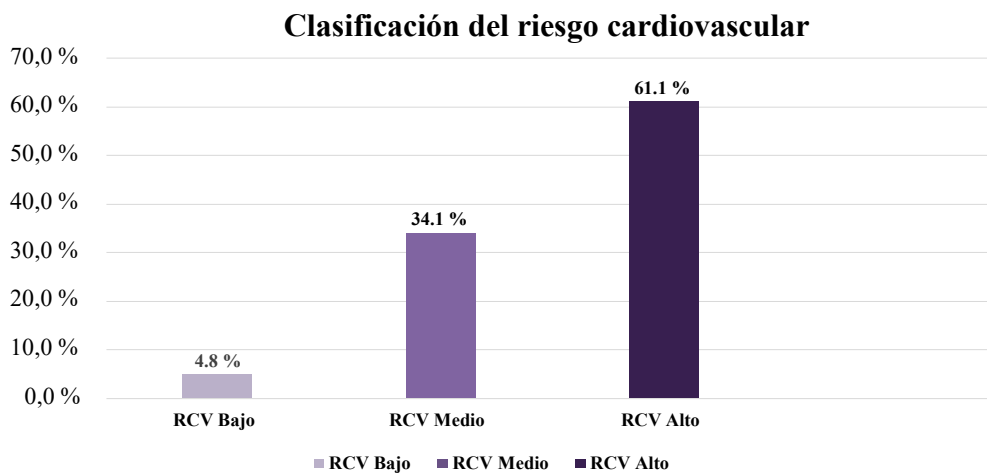
funcional de los receptores  $\beta$  adrenérgicos, de los niveles de renina plasmática, con una menor distensibilidad del aparato yuxtglomerular que trae consigo la retención de agua y sodio; unido a esto se pierde la elasticidad de la pared arterial que conlleva a un aumento de la tensión arterial sistólica.<sup>(13)</sup> Se ha comprobado que los estilos de vida no saludables son los que tienen mayor influencia en el aumento de la presión arterial de manera progresiva a medida que el individuo envejece. Los resultados del estudio también coinciden con los de Pérez Pupo y Rodríguez Lazo quienes plantean que esta

enfermedad es más frecuente en las mujeres a partir de los 50 años de edad, estos resultados se deben a que, en esta etapa de la vida, la mujer no está protegida por factores hormonales (estrógenos) los que elevan el HDL-colesterol. En este período se elevan las LDL-colesterol las que favorecen la formación de placas de ateromas, tornando las arterias rígidas, con pérdida de su elasticidad y a la elevación consecuente de la presión arterial.<sup>(13)</sup> En otros estudios revisados como el de García Castañeda coinciden con estos resultados y es evidente que la prevalencia de la hipertensión es de 32 % mayor en las mujeres adultas que en los hombres. En las mujeres adultas mayores la presión arterial aumenta más que en los hombres y continúa aumentando hasta los 80 años. A las mujeres que se enfrentan a esta enfermedad puede ser que nos les cause limitaciones inicialmente, pero deteriora su capacidad de desempeño. La edad es un factor no modificable que incrementa el riesgo de la hipertensión arterial, este se incrementa a partir de los 35 años.<sup>(14)</sup>

En Cuba, la HTA es uno de los diagnósticos más comunes, tanto en la Atención Primaria como en la Atención Secundaria, al ser una entidad extremadamente prevalente (tasa nacional de 230,2 por cada 1000 habitantes), además de la relación de su incremento a medida que aumenta la edad.<sup>(15)</sup>

El trabajo difiere de un estudio realizado por Achiong Estupiñán en el Policlínico Docente Comunitario Héroes del Moncada en Cárdenas, 2015,<sup>(16)</sup> donde la escolaridad que predominó fue preuniversitaria con 97 pacientes. Y a su vez difiere del estudio realizado por Merino Guerrero en su disertación

**Gráfico 2.** Distribución de mujeres adultos medio hipertensas según clasificación del riesgo cardiovascular.



**Fuente.** Historias familiares e individuales.



previa a la obtención del título de médico Cirujano en Quito, Ecuador <sup>(17)</sup> donde predominaron las personas que habían estudiado la secundaria en un 39,7 % y apenas un 30,65 % había tenido alguna instrucción superior.

En estudios realizados por García Castañeda y cols. con el nivel de escolaridad, los adultos que cursaron secundaria completa tuvieron 1,35 veces y los técnicos 2,5 veces más prevalencia de la hipertensión con relación a los universitarios cuando se ajustó por las demás variables. <sup>(14)</sup>

El nivel educacional se ha relacionado casi siempre con la prevalencia de enfermedades crónicas, se describe en estudios revisados, así como en el presente que es más frecuente la hipertensión arterial entre los profesionales, lo que puede estar explicado por el estrés laboral, y por la imposibilidad en la mayoría de los casos de no poder llevar un estilo de vida saludable, además del agotamiento físico e intelectual que pudieran estar presentes. Se apoya esta afirmación en las visitas de trabajo donde se ha podido observar cómo personas con un elevado nivel de instrucción y con conocimientos sobre estilos de vida saludables, no los practican de forma adecuada sobre todo en la alimentación. Por otra parte, es conocido que un bajo nivel educacional puede influir también en la aparición de enfermedades crónicas por el desconocimiento de los factores de riesgos asociados y por mal afrontamiento a la enfermedad.

En la actualidad existe estadísticamente una elevación en la incidencia de la hipertensión arterial, lo cual puede estar relacionado con la estabilidad de los profesionales de la salud que conllevan a un mejor cumplimiento de las actividades previstas en los programas relacionados, además con las actividades realizadas en la comunidad, dada la situación epidemiológica de la provincia donde se reforzaron las medidas de prevención.

En un estudio realizado por Rodríguez JC, en el Hospital Nacional de Lima, Perú <sup>(18)</sup> se encontró que el 55,6 % de los pacientes tenían más de 10 años de evolución de la patología, y un 25,2 % tenían menos de 5 años.

La mayor parte de los hipertensos diagnosticados son esenciales y, por tanto, pacientes en los cuales la hipertensión será de curso crónico, por lo que deben seguir tratamiento y régimen apropiado durante muchos años, probablemente durante toda su vida, el desconocimiento en este aspecto es un factor desfavorable para el cumplimiento del tratamiento en estos pacientes.

La hipertensión arterial no es solo un factor determinante en la evolución de los pacientes con diversas nefropatías sino también son candidatos a presentar múltiples afecciones cardiovasculares y cerebrovasculares en dependencia de los años de evolución de la enfermedad, así como el cumplimiento de tratamientos y su control, sin embargo, en otros estudios realizados en Europa, se pudo apreciar pacientes con diversas complicaciones, transcurridos pocos años de evolución de la HTA, pero con factores de riesgo asociados como la diabetes mellitus. <sup>(19)</sup>

Se conoce que la obesidad y el tabaquismo son factores de riesgo de importancia relevante, que influyen en el aumento de las cifras de tensión arterial, no obstante, otros aspectos se deben tener en cuenta para un adecuado control, pues con el adecuado reconocimiento de estos factores es posible conseguir una tendencia descendente en la distribución de la presión arterial, y así reducir potencialmente la morbilidad, mortalidad, y el tiempo de riesgo de individuos que serán hipertensos. En la actualidad 122 millones de adultos tienen sobrepeso u obesidad, que contribuyen al aumento de presión arterial y sus consecuencias relacionadas la obesidad es un factor modificable. <sup>(13)</sup>

La obesidad es uno de los factores de riesgo modificable comúnmente observado con mayor frecuencia en pacientes con HTA. Estudios realizados demuestran que la enfermedad prevalece en un 50 % más entre las personas con sobrepeso. El paciente obeso tiene mayor gasto cardíaco y menor resistencia vascular periférica, por lo tanto, se incrementan progresivamente las cifras tensionales. <sup>(20)</sup>

Se plantea que existe una relación directa entre el hábito de fumar y las cifras de tensión arterial por cada bocanada de humo aspirada. El riesgo de hipertensión desciende en los fumadores a los 5 años de abandonar el consumo de tabaco. Estudiosos de los hábitos tóxicos han planteado que la nicotina es uno de los mayores responsables de HTA pues altera la actividad del sistema nervioso, eleva los niveles de catecolaminas circulantes y aumenta la frecuencia cardíaca, la contractilidad y el consumo de oxígeno del corazón. <sup>(21)</sup>

El daño endotelial que produce el tabaco en la actualidad está demostrado ampliamente y en los diabéticos fumadores este daño se magnifica, además de aumentar el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. El tabaquismo es considerado o clasificado como factor de riesgo mayor modificable y de progresión en la enfermedad renal crónica (ERC). <sup>(22)</sup>

La hipertensión arterial es responsable de hasta el 75 % de las complicaciones cardiovasculares y renales asociadas a factores de riesgo, además de contribuir a las lesiones microangiopáticas retinianas y neurológicas. De ahí la importancia de llevar a cabo estrategias preventivas respecto a aquellos factores de riesgo modificables y la detección precoz y control de enfermedades como la HTA y la diabetes mellitus. Varios estudios han demostrado claramente que uno de los principales factores que inciden en el mantenimiento de la HTA y de otras enfermedades crónicas es la falta de adherencia al tratamiento de los pacientes diagnosticados, es decir, la falta de convicción personal y de responsabilidad para llevar a cabo los cambios indicados por el facultativo, así como la prescripción de un tratamiento adecuado a los pacientes según el tipo de hipertensión. Estos son aspectos esenciales para lograr el control de esta enfermedad que no es curable pero sí puede ser controlada.<sup>(14)</sup>

En otros trabajos resaltan que los individuos normotensos mayores de 55 años tienen un 90 % de probabilidad de riesgo de desarrollar HTA, y dependiendo de las cifras de tensión arterial dependerá la aparición de complicaciones. Cuanto mayor es la presión arterial, mayor es la probabilidad del infarto de miocardio, de la insuficiencia cardíaca, del ictus y de la enfermedad renal. El control de las cifras de TA se ha asociado con reducciones en incidencias de ictus de un 35 a un 40 %, de infarto de miocardio de un 20 a un 25 %, y de insuficiencia cardíaca en más de un 50 %.<sup>(23)</sup> La incidencia de enfermedad coronaria es 5 veces superior en la asociación HTA-DM y la isquemia coronaria silente es más frecuente en DM.<sup>(24,25)</sup>

Tanto en la III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Actividades Preventivas de Enfermedades no Transmisibles y el estudio INTERHEART, la prevalencia de DM en la población cubana fue del 10 %, pero en la presente investigación se estudiaron solo pacientes hipertensos, y la DM representó el 11,1 %; esto quiere decir que los adultos con DM tienen una elevada prevalencia de HTA, como se expuso en el estudio de Framingham.<sup>(25)</sup>

Este estudio no coincide con una investigación realizada en el municipio Colón en la provincia Matanzas donde se encontró que más del 50 % de los individuos presenta nivel de riesgo bajo.<sup>(26,27)</sup> Por otra parte, Varona y Armas<sup>(28)</sup> refieren que, la estimación del riesgo cardiovascular en la población cubana y la determinación de su distribución en esa población es un elemento básico para la planificación e implementación de acciones preventivas y de control que sin duda redundara en una disminución de la morbilidad y mortalidad en Cuba. Son

necesarios esfuerzos oportunos que impacten en los segmentos de población de más alto riesgo.<sup>(29)</sup>

La determinación del riesgo cardiovascular absoluto (RCA) es una necesidad para enfocar la prevención de la enfermedad cardiovascular hacia los grupos de mayor riesgo. El desarrollo de la medicina familiar ha permitido acercar los servicios de salud a la comunidad, además que las principales acciones van encaminadas a la prevención, lo cual permite controlar los factores de riesgo que incrementan la probabilidad de padecer un evento cardiovascular. La implementación de CARMEN en la provincia Cienfuegos ha facilitado el manejo de las ENT y ha permitido a los decisores del sistema de salud elaborar y aplicar estrategias más apropiadas para mejorar el seguimiento a estas enfermedades.<sup>(30)</sup>

Existen estudios cubanos que no coinciden con los resultados de la presente investigación, en los que se determinó el RCV por tablas de la OMS/ISH/ISH como fueron los realizados en las áreas de salud Mártires de Corynthia y Héroes del Moncada en la Habana, ambos en zonas muy urbanizadas, donde el mayor porcentaje de los pacientes tenía un bajo riesgo cardiovascular.<sup>(31,32,33)</sup> Asimismo, la presente investigación difiere de un estudio de estimación de riesgo cardiovascular en la población cubana por la autora Varona PP y cols. que empleó los datos aportados por la III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo cuyo resultado fue un bajo riesgo cardiovascular de los individuos encuestados y solo 5,2 % un alto riesgo, pero se debe tener en cuenta que todos los pacientes de la actual investigación son hipertensos.<sup>(34)</sup>

## CONCLUSIONES

La hipertensión arterial es la más común de las condiciones que afecta la salud de los individuos y las poblaciones en todas las partes del mundo. Representa por sí misma una enfermedad, como también un factor de riesgo importante para otras, fundamentalmente para la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal y contribuye significativamente a la retinopatía. Si se considera que el manejo de los pacientes en las distintas áreas de salud ajustado a los protocolos nacionales debe estar encaminado a modificar estilos de vida. Se sugiere profundizar en los estudios tanto observacionales como experimentales que aporten nuevos conocimientos alrededor de esta enfermedad, así como generalizarlos en todas las áreas de atención primaria de salud del país

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio. Provincial;2019.

## CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA

**DSSJ:** Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Recursos, Validación, Redacción del borrador original y Redacción, revisión y edición.

**JJMA:** Investigación, Recursos, Software Visualización y Redacción, revisión y edición.

**YAP:** Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Recursos, Supervisión, Redacción del borrador original y Redacción, revisión y edición.

## FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para la realización de la presente investigación.

## REFERENCIAS BLIOGRÁFICAS

1. Montes de Oca SM, Viquillón R. Intervención Educativa para el control de la hipertensión arterial. Arch Hosp Univers General Calixto García[Internet]. 2017[citado 30/04/2020];4(3):[aprox. 7p.]. Disponible en: <https://www.revcaxito.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/177>.

2. Boyero I, Darromán I. La hipertensión arterial, una amenaza en la calidad de vida[Internet]. La Habana:El habanero;2015[citado 2/04/2019]. Disponible en: [https://www.elhabanero.cubaweb.cu/2015/mayo/nro2545\\_may9/cienc\\_9may830.ml](https://www.elhabanero.cubaweb.cu/2015/mayo/nro2545_may9/cienc_9may830.ml).

3. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud de Cuba 2018[Internet]. La Habana:MINSAP;2019[citado 2/04/2020]. Disponible en: [https://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario\\_Estadastico\\_de\\_Salud\\_e\\_2018\\_edición\\_2019.pdf](https://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario_Estadastico_de_Salud_e_2018_edición_2019.pdf).

4. Benet M, Morejón AF, Espinosa A, Landrove OO, Peraza AD, Ordúñez PO. Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Cienfuegos, Cuba 2010. Resultados preliminares de CARMEN II. Finlay[Internet]. 2017[citado 5/04/2019];7(1):[aprox. 5p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/finlay/fi-2017/fi171r.pdf>.

5. Ministerio de Salud Pública. Cuadro de Salud de la Provincia de Cienfuegos 2018. Cienfuegos: Departamento Estadística

6. Ali NA, Reyes JF, Ramos N, Herrada CM, García R. Principales factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores del Banco de Sangre Provincial Renato Guitart Rosell. Medisan[Internet]. 2018[citado 01/07/2020];22(4):[aprox. 7p.]. Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192018000400003&lng=es](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000400003&lng=es).

7. Herrera M, Acosta M, Dueñas A, Armas N, De la Noval R, Castellanos J. Prevalencia de la Hipertensión Arterial en trabajadores de una institución de salud. Rev Cubana Cardiol[Internet]. 2017[citado 01/07/2020];23(2):[aprox. 5p.]. Disponible en: <https://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/697>.

8. Ministerio de Salud Pública. Análisis de la Situación Integral de Salud CMF-10. 2019. Documento básico del consultorio. Cienfuegos:MINSAP;2020.

9. Pedro RM. Prevención primaria de la enfermedad coronaria. En: Pedro RM, Angelino AA, Saglietti JH. Prevención y rehabilitaron cardiovascular. 1ra ed. Buenos Aires:Aventis Pharms; 2012. p.13-59.

10. Ávila JA, Fernández H, Sosa I, Fonseca CA. Consideraciones sobre la Guía Cubana de Hipertensión Arterial de 2017. Corsalud[Internet]. 2018[citado 5/04/2019];10(3):[aprox. 9p.]. Disponible en: <https://revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/364>.

11. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud de Cuba 2019[Internet]. La Habana:MINSAP;2020[citado 2/04/2022]. Disponible en: [https://files.sld.cu/dne/files/2019/04/Anuario\\_Estadastico\\_de\\_Salud\\_e\\_2019\\_edición\\_2019.pdf](https://files.sld.cu/dne/files/2019/04/Anuario_Estadastico_de_Salud_e_2019_edición_2019.pdf).

12. Zubeldia L, Quiles J, Mañes J, Redón J. Conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial en la población de 16 a 90 años de la Comunitat Valenciana, 2010. Rev Esp Salud Pública[Internet]. 2016[citado 17/09/2020];90(40):[aprox. 5p.]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272016000100425&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272016000100425&lng=es).

13. Pérez RD, Rodríguez M. Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. CCM[Internet]. 2015[citado 25/10/2022];19(3):[aprox. 11p.]. Disponible



- en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812015000300003](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000300003).
- 14.** García NJ. Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregión. *Rev Colomb Cardiol*[Internet]. 2016[citado 17/09/2022];23(6):[aprox. 6p.]. Disponible en: [https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-56332016000600528](https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332016000600528).
- 15.** Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020[Internet]. La Habana:MINSAP;2021[citado 17/07/2022]. Disponible en: <https://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>.
- 16.** Achiong F, González Y, Vega O, Guillot O, Rodríguez A, Díaz A, et al. Intervención educativa sobre conocimientos de hipertensión arterial. Policlínico Héroes del Moncada. Municipio Cárdenas, 2015. *Rev Méd Electrón*[Internet]. 2018[citado: 17/07/2022];40(4):[aprox. 8p.]. Disponible en: <https://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2452/3983>.
- 17.** Merino CD, Nivel de conocimiento y factores de riesgo sobre Hipertensión Arterial, además de su relación con el riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos vs población de pacientes no hipertensos, atendidos en el Centro de Salud Tipo C San Lorenzo-Esmeraldas durante el período Septiembre-Noviembre 2014[Internet]; Ecuador:Pontifica Univ Católica de Quito;2015[citado: 17/07/2022]. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/8877>.
- 18.** Rodríguez JC, Solís RJ, Rogic SJ, Román Y, Reyes M. Asociación entre conocimiento de hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de Lima, Perú. 2015. *Rev fac med*[Internet] 2017[citado 22/04/2022];65(1):[aprox. 5p.]. Disponible en: [https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112017000100055](https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112017000100055).
- 19.** De la Serna, F. Insuficiencia cardiaca crónica. 2da Ed.BuenosAires: Ed Federación Argentina de Cardiología;2013[Citado 16/04/2022]: Disponible en: <https://www.fac.org.ar/1/publicacione/libros/inscard.php>.
- 20.** Infomed. Alerta OPS sobre incremento de casos de enfermedad renal crónica. La Habana. 2014[citado 24/03/2022]. Disponible en <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2014/03/14/alerta-ops-sobre-incremento-de-casos-de-enfermedad-renal-cronica/>
- 21.** Fernández MA, Álvarez R, Vázquez A, Méndez A, Vázquez A. La hipertensión arterial como causa de enfermedad renal crónica mediante estudios de protocolos de necropsia. *Clin Invest Arterioscl*[Internet]. 2009[citado 16/04/2022];21(1):[aprox. 5p.]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-la-hipertension-arterial-como-causa-S0214916809702761>.
- 22.** Stringer S, Sharma P, Dutton M, Jesky M, Ng K, Kaur O, et al. The natural history of and risk factors for progressive Chronic Kidney Disease (CKD): the Renal Impairment in Secondary care (RIISC) study; rationale and protocol. *BMC Nephrology*. 2013;14(95):1-16.
- 23.** Fdragas AL, Cruz NM, Guerrero LG, Fernández LM, González VM, Ruibal AJ, et al. Intervención sobre hipertensión arterial en un consultorio médico. *Rev Cubana Med Gen Integr*[Internet] 2014[citado 24/5/22];20(2):[aprox. 8p.]. Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252004000200007](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252004000200007).
- 24.** Papa G, Degano C, Iurato MP, Licciardello C, Maiorana R, Finocchiaro C. Macrovascular Complication Phenotypes in Type 2 Diabetic Patients. *Cardiovasc Diabetol*. 2013;12(20):35-58.
- 25.** Pedro J, Chillarón JJ, Benaiges D, Flores JA. La prevención cardiovascular en la diabetes mellitus: un reto multifactorial. *Clin Investig Arterioscler*[Internet]. 2016[citado 25/03/2021]; 28(3):[aprox. 9p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0214916815001539?via%3Dihub>.
- 26.** Gaziano TA, Gaziano JM. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares. En: Harrison Principios de Medicina Interna. 18va.ed. New York:McGraw-Hill;2012.
- 27.** James PA, Oparil S, Carter BL. Evidence based-guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014;13(24):1-10.
- 28.** López SA, Chávez R. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 60 años. *Rev Haban Cienc Méd*[Internet]. 2016[citado 2/04/2019];15(1):[aprox. 8p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revhabcimed/hcm2016/hcm161f.pdf>.
- 29.** Xie X, Atkins E, Lv J, Bennett A, Neal B, Ninomiya T, et al.

Effects of intensive blood pressure lowering on cardiovascular and renal outcomes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2022;387(10017):456-64.

**30.** Morales C, León ML, Álvarez R, Brito Y, de Armas JO, Muñoz A. Valor predictivo del cálculo de riesgo cardiovascular global. *Finlay*[Internet]. 2017[citado 25/03/2021];7(24):[aprox. 7p.]. Disponible en: <https://scielo.sld.cu/pdf/rf/v7n4/rf05407.pdf>.

**31.** Bonet M, Varona P. III Encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011[Internet]. La Habana:ECIMED;2014[citado 22/04/2022]. Disponible en: [https://www.bvs.sld.cu/libros/encuesta\\_nacional\\_riesgo/indicep.htm](https://www.bvs.sld.cu/libros/encuesta_nacional_riesgo/indicep.htm).

**32.** Armas NB, de la Noval R, Dueñas A, Castillo JC, Suárez R, Castillo A. Estimación del riesgo cardiovascular mediante tablas de la Organización Mundial de la Salud. Área de salud "Héroes del Moncada". *Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc*[Internet]. 2014[citado 20/12/2021];20(1):[aprox. 5.p.]. Disponible en: <https://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/357/555>.

**33.** Noval R, Armas NB, Noval I, Fernández Y, Pupo HB, Dueñas A. Estimación del riesgo cardiovascular global en una población del área de salud "Mártires del Corynthia". La Habana, Cuba. *Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc*[Internet]. 2011[citado 20 /12/2021];17:[aprox. 6p.]. Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/viewArticle/20>.

**34.** Varona PP, Armas RN, Suarez MR. Estimación del riesgo cardiovascular en la población cubana. Una aproximación al tema. *Rev Cub Cardiol Cir Cardiovasc*[Internet]. 2015[citado 21/12/2021];21(4):[aprox. 8p.]. Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/606>

**Recibido:** 21 de noviembre del 2022

**Aceptado:** 5 de marzo del 2023

**Publicado:** 3 de abril del 2023



Este artículo de la **Revista Inmedsur** está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso la **Revista Inmedsur**.