#### APSGibara2023 | Il Jornada Científica de Atención Primaria de Salud



# Factores de riesgo predictores de hipertensión arterial en pacientes de Gibara. 2022-2023

Autores: Dr Eric Pablo Pifferrer Zaldivar<sup>1</sup>

Dra Laynie Yaylen Raez Vega<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Residente de segundo año de Medicina General Integral, Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello, Holguin, Cuba. ORCID. https://orcid.org/0009-0009-3529-6781. Correo. ericpablo439@gmail.com.
- <sup>2</sup> Especialista de primer grado en Medicina General Integral, Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello, Holguin, Cuba. ORCID. https://orcid.org/0009-0009-3529-6781. Correo. lraezvega@gmail.com.

#### Resumen

Introducción: la mayoría de las complicaciones relacionadas con la Hipertensión arterial son prevenibles, pero las bajas tasas de conocimiento y control de la hipertensión por parte de los profesionales y pacientes, hacen más dramática la situación actual existente en salud pública. Sobre esa base, los continuos avances en el conocimiento de los factores de riesgo asociados a Hipertensión arterial, precisan una actualización constante de manuales y guías para el uso de los médicos de atención primaria de salud; de ahí la importancia concedida a su estudio. Objetivo: caracterizar los factores de riesgo predictores de Hipertensión arterial en pacientes del Consultorio Médico Familiar (CMF-7), pertenecientes al área de salud de Gibara. Enero 2022/febrero 2023.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de serie de casos. La información se obtuvo de las historias clínicas. El universo de estudio estuvo compuesto por 991 pacientes. Mediante un muestreo no probabilístico intencional se seleccionó la muestra, conformada 233 pacientes dispensarizados como hipertensos; acorde a los criterios de inclusión/exclusión.

**Conclusión:** resulta inminente la necesidad de implementar programas de intervención educativa comunitaria que supongan el abordaje de los factores de riesgo asociados a Hipertensión arterial.

**Palabras claves:** hipertensión arterial; factores de riesgo predictivos; factores modificables/no modificables; atención primaria de salud.

#### Introducción

La Hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad que se produce cuando las cifras de tensión arterial, medidas como promedio en tres tomas realizadas en condiciones apropiadas y con intervalos de tres a siete días entre cada toma; se encuentra por encima de 140mmHg para la tensión arterial sistólica (TAS) y 90mmHg para la tensión arterial diastólica (TAD).<sup>1,2</sup>

Se ha descrito también, que esta definición se aplica al adulto a partir de los 18 años de edad o también que este antecedente se presenta en individuos con cifras normales en el momento de la toma, pero bajo medicación hipotensora.<sup>3</sup>

Se publica además, que la Hipertensión arterial se encuentra presente en todas las regiones del mundo y está relacionada a múltiples factores de riesgo de índole económica, social, cultural, ambiental y étnica. Sobre esa base, la prevalencia está en aumento cada vez más y asociada a patrones inadecuados de conducta en los estilos de vida alimentarios de los sujetos, hábitos tóxicos e inactividad física, entre otros aspectos.<sup>4-5</sup>

Desde el punto de vista epidemiológico, la Hipertensión arterial constituye un problema de salud pública en casi todo el mundo porque alrededor de 1.000 millones de personas la padecen; lo que se traduce en un 30% de la población mundial y se espera que esta cifra continúe en aumento en más de 1.560 millones de personas para el 2025, no sólo porque es una causa directa de discapacidad y muerte, sino porque esta enfermedad es el factor de riesgo más importante para sufrir cardiopatía coronaria, la enfermedad cerebrovascular, la insuficiencia cardiaca congestiva, la nefropatía terminal y la enfermedad vascular periférica.<sup>6</sup>

En esa arista, la Hipertensión arterial es considerada un trastorno grave la cual constituye una de las principales causas de muerte prematura en el mundo. Se estima que en la orbe existen 1.130 millones de personas con hipertensión y cerca de dos tercios de ellas viven en países de ingresos bajos y medianos.<sup>7</sup>

A ello se suma, que la prevalencia de este padecimiento en el mundo es de un 20 a 30% en la población mayor de 18 años y ha continuado en ascenso, asociada fundamentalmente a estilos de vida no saludables, disminución de la actividad física y aspectos conductuales relacionados con el consumo habitual de sustancias tóxicas, estrés, poco apego al tratamiento de enfermedades cardiovasculares,

cerebrales y renales, las cuales pueden ocurrir en edades productivas de la vida; lo que pudiera provocar una disminución significativa de la calidad de vida.<sup>9</sup>

En ese escenario, los registros médicos informan que entre el 20 y 35% de la población adulta de América Latina y el Caribe, padecen Hipertensión arterial. Ello se debe porque generalmente el número de personas con hipertensión está aumentando en los últimos años; sin embargo, muchos desconocen su condición. De acuerdo con un estudio poblacional llevado a cabo en cuatro países de Sudamérica, (Argentina, Chile, Colombia y Brasil), apenas el 57,1% de la población adulta que se considera con presión arterial alta, sabe que tiene hipertensión; lo que da cuenta del bajo nivel de control poblacional que se lleva a cabo en estos países y más alarmante aún, es que sólo el 18,8% de los hipertensos adultos en estos cuatro países mantienen la tensión arterial controlada. 11

En Cuba, según los resultados de la III Encuesta Nacional sobre factores de riesgo existe una prevalencia de Hipertensión arterial de 31,9% y según cifras de los dispensarizados del Departamento Provincial de Registros Médicos de Holguín en la población mayor de 15 años de edad es de 25,5%; de manera que este debe ser uno de los aspectos principales a tomar en cuenta en la atención primaria de salud. 12 Cabe señalar, que si bien la Hipertensión arterial no es curable, se puede prevenir, tratar y mantener las cifras tensionales por debajo de 140/90mmHg. Por lo que, el adecuado control es una medida costo-beneficio dirigida a evitar la mortalidad en edades tempranas. 13

En Cuba, según el Anuario Estadístico de Salud 2021 existe una prevalencia de 233,0 por cada 1.000 habitantes, con una tasa de 214,1 en el sexo masculino y 251,7 en las mujeres. En tanto, en la provincia Holguín se reporta una prevalencia de 199,6 por cada 1.000 habitantes, valores éstos muy similares a los reportados en el municipio Gibara.<sup>19</sup>

Desde esa perspectiva, la Hipertensión arterial se ha relacionado con una serie de factores de riesgo que suelen estar presentes en la mayoría de las personas que la padecen. Así, se han identificado dos grandes grupos de factores de riesgo como los no modificables (herencia, sexo, edad y color de la piel) y los factores de riesgo modificables que podrían cambiarse al variar el ambiente y los hábitos tóxicos, tales como (tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, sensibilidad al sodio, el uso de anticonceptivos orales y estilos de vida sedentarios que conllevan al sobrepeso y la obesidad). <sup>20</sup>

Ahora bien, a pesar de los logros alcanzados en el sistema de salud se concuerda que aún no se controla plenamente todas las aristas de ese gran problema en la Atención Primaria, tanto en su dispensarización como en el seguimiento de los pacientes; lo que pudiera estar relacionado con un deficiente control de los factores de riesgo predictores de hipertensión; por lo que todavía esa aspiración está lejos de alcanzar los propósitos previstos.

A la luz de esta investigación y al tomar en consideración los escasos estudios precedentes sobre el tema; se puede afirmar que todavía queda mucho camino por recorrer ante un problema tan complejo y urgente como éste. Estos hallazgos, hacen reflexionar al autor que aún no están creadas todas las condiciones para enfrentar este fenómeno; circunstancia ésta que aprovecha para contribuir a su profundización. Con estos antecedentes como motivación se propuso su realización. Las razones analizadas con anterioridad condujeron a declarar el problema científico siguiente:

¿Cuáles son los factores de riesgo predictores de Hipertensión arterial en los pacientes del área de salud?

#### **OBJETIVOS**

## General:

Caracterizar los factores de riesgo predictores de Hipertensión arterial en pacientes del Consultorio Médico Familiar (CMF-7), pertenecientes al área de salud de Gibara en el período comprendido entre enero del 2022 a febrero del 2023.

# Específicos:

- Clasificar a los pacientes según los variables sociodemográficas siguientes: grupo de dad y sexo.
- Identificar en la serie muestreada el estadio de Hipertensión arterial.
- Constatar según los controles médicos realizados el comportamiento de los hábitos tóxicos; evaluación nutricional; actividad física y cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo.

#### MARCO TEÓRICO

Antecedentes históricos de la Hipertensión arterial.

La existencia de la Hipertensión arterial se conoció por primera vez en 1677, pero hubo de pasar más de un siglo desde que Harvey demostrara la existencia de la misma y hasta que Stephen Hales eminnete químico y naturalista inglés, realizara en 1761 la primera medición intravascular de la presión arterial.<sup>31</sup>

Sin embargo, sólo después de la primera década del siglo pasado fue que se conviertió la toma de la tensión arterial en parte integral del examen físico del paciente; iniciándose en 1976 un estudio colaborativo entre la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sobre la Hipertensión arterial en América Latina.<sup>32</sup>

# Conceptos actuales sobre Hipertensión arterial.

Cabe mencionar, que la Hipertensión arterial es una entidad que continúa en aumento, favoreciendo la incidencia algunos factores de riesgo que interactúan de forma combinada en su aparición. Dichos factores no son absolutos, sino que varían de un lugar a otro influyendo de manera especial en el nivel de desarrollo socioeconómico de cada país.<sup>33</sup>

## Ahora bien: ante todo ¿qué es la Hipertensión arterial?

Es un síndrome, una enfermedad y un factor de riesgo. Se trata de un síndrome complejo genético y adquirido con comprobadas implicaciones metabólicas, electrolíticas (Na, K, Cl) y a nivel de membrana celular, además de las múltiples teorías que tratan de explicar su fisiopatogenia. Se infiere entonces, que es el factor de riesgo más importante de la Cardiopatía isquémica y en especial del Infarto del miocardio, también lo es de la Enfermedad cerebrovascular; así como, de la insuficiencia renal y de la insuficiencia arterial periférica.<sup>34</sup>

Derivado de estos análisis, la Hipertensión arterial es una enfermedad con su historia natural típica además de sus complicaciones. Sin embargo, la definición más aceptada mundialmente se basa en las cifras elevadas de la tensión arterial.<sup>34</sup>

A ello se suma, que la Hipertensión arterial es definida como la tensión arterial sistólica (TAS) de 140mmHg o más (se tiene en cuenta la primera aparición de los ruidos) o una tensión arterial diastólica (TAD) de 90mmHg o más (se tiene en cuenta la desaparición de los ruidos) o ambas cifras inclusive. Esta definición es aplicable a los adultos.<sup>35</sup>

En Cuba, el Programa Nacional de Hipertensión arterial considera que padece de Hipertensión arterial aquellas personas de 18 años o de más edad, que en tres ocasiones distintas hayan tenido 140/90 o más de presión.

## Clasificación de Hipertensión arterial:

La Hipertensión arterial se clasifica:

- ♦ Según la magnitud de las cifras tensionales.
- ♦ Según el tipo de hipertensión.
- ♦ Según su evolución.
- ♦ Según su etiología.<sup>41</sup>

Según la magnitud de las cifras tensionales, se ha demostrado que el aumento de éstas con la edad, no es consecuencia del envejecimiento; por lo que se aceptan para el anciano los mismos valores de Tensión arterial que en el adulto joven:

- 1. Normal: Tensión arterial sistólica (TAS) menor de 120 y Tensión arterial diastólica (TAD) menor de 80mmHg.
- Prehipertenso: Tensión arterial sistólica: 120-139 y Tensión arterial diastólica: 80-89 mmHg
- 3. Hipertenso:
- ✓ Grado I: Tensión arterial sistólica: 140-159 y Tensión arterial diastólica: 90-99 mmHg.
- ✓ Grado II: Tensión arterial sistólica: 160-179 y Tensión arterial diastólica: 100-109 mmHg.
- ✓ Grado III: Tensión arterial sistólica: 180 y más; y TAD: 110 y más.<sup>42</sup>

Según el tipo de hipertensión se clasifica en: Hipertensión arterial sistólica, diastólica y sistodiastólica. Se conoce que su prevalencia es elevada y que es un factor de riesgo independiente en la cardiopatía isquémica y en la insuficiencia cardiaca.<sup>43</sup> Según su evolución, se clasifica en tres fases:

- ♦ Fase 1. Hipertensión arterial sin síntomas, ni signos de afecciones orgánicas.
- ♦ Fase 2. Hipertensión arterial con hipertrofia ventricular izquierda, o estrechamiento arteriolar en el fondo de ojo o ambos.
- ♦ Fase 3. Hipertensión arterial con lesión de órganos diana (corazón, riñón, cerebro, grandes arterias).<sup>44</sup>

Según su etiología, la Hipertensión arterial se clasifica en primaria y secundaria. Por lo tanto, el 95 % de los hipertensos corresponden a la variedad primaria, idiopática o esencial. El 5 % obedece a hipertensión secundaria y son potencialmente curables. Pueden ser de causa renal, endocrinas, por alteraciones del flujo vascular, toxemias gravídicas, tóxicas, neurógenas, medicamentosas y por estrés agudo.<sup>45</sup>

Situación actual a nivel internacional, nacional, provincial y local:

Según la Organización Mundial de la Salud, la Hipertensión arterial es una enfermedad no trasmisible y letal que pocas veces se diagnostica en sus primeras etapas, siendo reconocida como una patología multifactorial. En la actualidad los factores de riesgo asociados a Hipertensión arterial se agrupan en no modificables (edad, género y herencia) y modificables (dieta y estilos de vida).<sup>46</sup>

Sobre esa base, los factores de riesgo modificables para Hipertensión arterial pueden clasificarse como comportamentales; es decir aquellos que están ligados al estilo de vida, susceptibles de cambios en los hábitos adquiridos, tales como: el tabaquismo, la dieta inadecuada rica en calorías o grasas y pobre en consumo de vegetales y frutas, baja actividad física, ingesta de sodio, estrés, interacción gennutriente (epigenética), entre otros factores que podrían involucrarse con el riesgo para el desarrollo de enfermedades asociadas. Es por esa razón que, los trastornos hipertensivos son problemas de interés en salud pública porque provocan alteraciones cardiovasculares y un aumento de las tasas de morbimortalidad.<sup>46</sup>

A ello se suma, que desde el año 2000 se calculó en el mundo alrededor de unos 1.000 millones de pacientes con Hipertensión arterial, en los que un tercio de ellos se encuentran en los países desarrollados; mientras que las dos terceras partes se encuentran en los países en vías de desarrollo ó emergentes.<sup>47</sup>

Diversos estudios internacionales revelan que la prevalencia de la hipertensión en adultos varía entre un 6-43%, aunque la mayoría se encuentran entre un 20-30%, siendo esta prevalencia equivalente a la reportada en el ámbito mundial; sin embargo, existe una considerable variación entre países y entre diversas ciudades de un mismo país, siendo importante la realización de estudios con una metodología validada y uniforme que permita la comparación entre naciones.<sup>46</sup>

Es por esa causa, que la Hipertensión arterial constituye un problema de salud pública en todo el mundo y que de los 691 millones de personas que la padecen, no sólo es una causa directa de discapacidad y muerte, sino que constituye un factor de riesgo modificable para varias patologías. Ello se debe, porque su prevalencia ha ido en aumento significativamente en todas las latitudes, mostrando gran variabilidad en dependencia de las particularidades genéticas y ambientales de cada región.<sup>49</sup>

En Cuba, los estudios de autopsia de hipertensos revelaron en 2009 una tasa de mortalidad de 76x100.000 habitantes; lo que corresponde al 11% del total de fallecidos para ese año. Asimismo, los Anales de Salud del 2012 reportaron a la

enfermedad de las arterias, arteriolas y vasos capilares como la 6<sup>ta</sup> causa de muerte, con una tasa de 24,3x100.000 habitantes.<sup>50</sup>

Al mismo tiempo se registra, una incidencia entre 0,4 y 2,5% anual. De acuerdo con los datos consultados, se encontró que las tasas de prevalencia de la Hipertensión arterial indican que las 2/3 partes de hipertensos se encuentran sin tratamiento, sin control y sin diagnóstico; con una evolución natural de la enfermedad.<sup>51</sup>

Asimismo, en la provincia Holguín se reportó hasta diciembre del 2021 una incidencia de la enfermedad de 7.717 casos 0,9% y una prevalencia de 234.073 casos; lo que representa el 17,9% del total de los casos afectados en el país. En tanto, el municipio Holguín registró para ese mismo año una cifra de 3.498 pacientes hipertensos con una incidencia de 542 casos para un total de 4.040 hipertensos.<sup>52</sup>

Ello es consistente, con lo registrado en el Consultorio Médico Familiar CMF-7 del área de salud del municipio Gibara, en el que predominó 991 pacientes durante el período de enero del 2022 a febrero del 2023 y de éstos, 233 pacientes han sido dispensarizados como hipertensos.

# Estratificación de riesgo y tratamiento.

	Grupo riesgo A	Grupo riesgo B	Grupo riesgo C
Estadios de	(no FR, no	(al menos 1 FR,	(DOB/ECC o
Tensión arterial	DOB/ECC)	no incluye diabetes,	diabetes, con o sin
(TA)		no DOB/ECC)	otro FR)
Normal o alta	Modificación del	Modificación del	Tratamiento con
(130-139) sistólica	estilo de vida	estilo de vida	drogas**
(85-89) diastólica			
Estadio I	Modificación del	Modificación del	Tratamiento con
(140-159) sistólica	estilo de vida	estilo de vida* hasta	drogas
(90-99) diastólica	hasta 1 año	6 meses	
Estadios II y III	Tratamiento con	Tratamiento con	Tratamiento con
(≥160) sistólica	drogas	drogas	drogas
(≥ 100)) diastólica			

FR: factor de riesgo asociado; DOB/ECC: daño de órgano blanco/ enfermedad coronaria clínica.

- \*Para enfermos con múltiples factores de riesgo, el médico valora el tratamiento con drogas.
- \*\*Para aquellos con insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal o diabetes. 55
  - Tendencias actuales sobre el tratamiento no farmacológico de la Hipertensión arterial.

## Control del peso corporal:

Para una buena salud es importante tener un peso corporal adecuado. El exceso de peso (obesidad), puede ocasionar graves problemas para la misma como la Hipertensión arterial, Diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares.<sup>56</sup>

#### Incremento de la actividad física.

Es conocido que una actividad física aeróbica sistemática favorece el mantenimiento o la disminución del peso corporal con un consiguiente bienestar físico y psíquico del individuo. Asimismo, se informa que las personas con presión arterial normal con una vida sedentaria incrementan el riesgo de padecer presión arterial elevada entre un 20 y 50%, para ello se recomiendan ejercicios aeróbicos de actividad física moderada, al menos cinco días a la semana por 30min.<sup>57</sup>

#### Evitar o disminuir la ingestión de alcohol.

Se ha demostrado el daño de la excesiva ingesta de alcohol y su asociación con la aparición o complicación de diversas enfermedades. Las bebidas alcohólicas proporcionan energía desprovista de otros nutrientes (energía vacía).<sup>58</sup>

#### Disminuir la ingestión de sal (sodio) y lograr una dieta equilibrada y nutritiva.

Los requerimientos estimados de sodio, cloruro y potasio en personas sanas son: Sodio (500mg), Cloruro (750mg) y Potasio (2000mg). De acuerdo con los hábitos alimentarios de la población, se supone que la ingestión de cloruro de sodio sea superior a la necesaria.<sup>59</sup>

#### Hábito de fumar.

El tabaquismo es un reconocido e importante factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares y su asociación a la Hipertensión arterial ha sido demostrada como uno de los factores modificables; por lo que el personal de salud debe realizar todos los esfuerzos para eliminar en su población este hábito; así como, incorporar conocimientos sobre técnicas educativas antitabáquicas y favorecer la aplicación de acciones en servicios especializados con este propósito.<sup>63</sup>

#### Ingestión de café.

El consumo excesivo de café (más de 4 tazas al día), perjudica la salud y causa hipertensión. El café produce síntomas digestivos como gastritis y anorexia, Hipertensión arterial, insomnio y trastornos afectivos tales como ansiedad y depresión; asimismo se ha vinculado la cafeína con la inducción de abortos espontáneos en mujeres gestantes.<sup>64</sup>

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de serie de casos para caracterizar los factores de riesgo predictores de Hipertensión arterial en pacientes del Consultorio Médico Familiar (CMF-7), pertenecientes al área de salud de Gibara; en el período comprendido entre enero del 2022 a febrero del 2023..

Universo de estudio y muestra.

El universo de estudio quedó constituido por 991 pacientes del Consultorio Médico Familiar (CMF-7), pertenecientes al área de salud de Gibara durante el período de enero del 2022 a febrero del 2023. Mediante un muestreo no probabilístico intencional se seleccionó la muestra, conformada por 233 pacientes dispensarizados como hipertensos, acorde a los criterios de inclusión y de exclusión.

Criterios de inclusión:

Pacientes hipertensos de ambos sexos con edades comprendidas entre 19 a 70 años y más.

Pacientes con Historias clínicas completas.

Pacientes que dieron su consentimiento informado para participar en el estudio. (Anexo 1)

Criterios de exclusión:

Pacientes que no cumplieron con algunos de los criterios relacionados con anterioridad; o que por algún motivo no desearon continuar con el estudio.

Operacionalización de las variables.

Para dar respuesta a los objetivos se utilizaron las variables siguientes:

- 1. Distribución de pacientes dispensarizados como hipertensos, según grupo de edad (años). Los datos se obtuvieron de las historias clínicas. (Variable cuantitativa continua).
  - 19 a 29
  - 30 a 39

- 40 a 49
- 50 a 59
- 60 a 69
- 70 y más
- 2. Distribución de pacientes dispensarizados como hipertensos, según sexo. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas. (Variable cualitativa nominal dicotómica).
  - Masculino
  - Femenino
- 3. Distribución de pacientes dispensarizados como hipertensos, según estadio de Hipertensión arterial. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas. (Variable cualitativa nominal politómica).
  - Grado I
  - Grado II
  - Grado III
- 4. Distribución de pacientes dispensarizados como hipertensos, según presencia de hábitos tóxicos. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas. (Variable cualitativa nominal politómica).
  - Consumo de café
  - Tabaquismo
  - Ingestión de bebidas alcohólicas
- 5. Distribución de pacientes dispensarizados como hipertensos, según evaluación nutricional. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas. (Variable cualitativa nominal politómica).
  - Normopeso
  - Sobrepeso
  - Obeso
- \* Para evaluar el peso de una persona, el método más frecuente en los adultos es el Índice de masa corporal (IMC), que se puede calcular como: IMC = Peso (kg)/talla (m²). Los puntos de corte del IMC para evaluar el estado nutricional de adultos son:
- Inferior a 18,5: Bajo peso.
- Entre18,5 y 24,9: Peso saludable o normal.
- Entre 25,0 y 29,9: Sobrepeso.
- Igual o superior a 30,0: Obeso.

(\*La clasificación del estado nutricional se estableció de acuerdo con los valores determinados por la Organización Mundial de la Salud)

- 6. Distribución de pacientes dispensarizados como hipertensos, según actividad física. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas. (Variable cualitativa nominal politómica).
  - Ligera
  - Moderada
  - Intensa
- 7. Distribución de pacientes dispensarizados como hipertensos, según cumplimiento del tratamiento farmacológico. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas. (Variable cualitativa nominal dicotómica).
  - Siempre
  - A veces
  - Nunca

## Método de recolección y procesamiento de datos.

Para la obtención de la información se revisó las historias clínicas de los pacientes, previo consentimiento informado. Todos los datos de interés relacionados con la investigación, se vaciaron en un formulario de recolección de datos diseñado por el autor y el tutor de la tesis, en los que se analizó las variables de estudio para evitar repeticiones u omisiones y dar cumplimiento a los objetivos del trabajo.

Asimismo, se realizó una amplia búsqueda bibliográfica y documental acerca del tema investigado, tanto del marco internacional como nacional y apoyado en las redes de salud On-line y Centro de Información de Ciencias Médicas.

Se accedió a ésta por medio de motores de búsqueda, empleando descriptores biomédicos y estructurando búsquedas avanzadas en las diferentes páginas Web o a través de las revisiones bibliográficas realizadas en las base de datos de Cochrane, Bireme, Ecimed, Hinari, Lilacs, PubMed, Oficina Nacional de Estadísticas, Revistas Médicas Cubanas y Medline.

Modelo de recolección de información: para recopilar en una planilla los datos relacionados con las variables objeto de estudio para sobre esa base conocer los factores de riesgo predictores de Hipertensión arterial en los pacientes del área de salud. (Anexo 2)

De procesamiento estadístico/matemático:

Estadística descriptiva: la presentación de los resultados se realizó mediante el empleo de tablas en los que se reflejaron las frecuencias absolutas y se determinaron los por cientos de la estadística inferencial relacionada con los factores de riesgo predictores de Hipertensión arterial del área de salud.

Matemáticos: permitió la determinación de porcentajes y frecuencias absolutas para el análisis y discusión de los resultados obtenidos en las diferentes variables de estudio; lo que permitió arribar a conclusiones coherentes en función de los objetivos propuestos.

## Aspectos éticos:

La presente investigación se realizó en conformidad con los principios éticos enunciados en la Declaración de Helsinki «Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en seres humanos» 66,67; así como, las buenas prácticas médicas adoptadas por la Asamblea Médica Mundial y enmendada posteriormente en el 2015 que plantea el respeto por la dignidad del ser humano con total confidencialidad de los datos y teniendo en cuenta todos los elementos de carácter ético necesarios.

#### Conclusiones

Resulta inminente la necesidad de implementar programas de intervención educativa comunitaria que supongan el abordaje de los factores de riesgo asociados a Hipertensión arterial.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Hipertensión. [Internet]. Ginebra-Suiza: OMS. c2018. [aprox. 2 pantallas]. [Consultado: 18 Mar 2022]. Disponible en: http://www.who.int/topics/hypertension/es/
- 2. World Health Organization (WHO). A Global Brief of Hypertension: silent killer, global public health crisis. World Health Day 2013. Report, 1-39. 2013. [Consultado: 13 Abr 2022]. Disponible en: http://www.who.int/features/qa/101/es/
- 3. Guidelines Committee. European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. Journal of Hipertensión. 2019;21:1011-1053. [Consultado: 20 Dic 2022]. Disponible en: http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791465

- 4. González-Rodríguez, R; Martínez-Cruz, M; Castillo-Silva, D; Rodríguez-Márquez, O; Hernández-Valdés, J. Caracterización clínico-epidemiológica de la Hipertensión arterial en adultos mayores. Revista Finlay. Pinar del Río-Cuba. [Internet]. 2017;7(2):[aprox. 6p]. [Consultado: 17 Jul 2022]. Disponible en: http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/520
- 5. Guerra, E; Vázquez, JM; Dominica, Y; Hinojosa, Y; Chan, A. Caracterización de pacientes con Hipertensión arterial en el Policlínico Universitario Ramón López Peña. MEDISAN. [Internet]. 2013;17(4):[aprox. 5p]. [Consultado: 15 Ene 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-019201304006&script=sci\_arttext
- 6. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Situación de la Salud en las Américas. Indicadores básicos. Programa Especial de Análisis de Salud. 2019. [Consultado. 13 Mar 2022]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170250/1/9789240694439\_eng.pdf?ua=1&ua =1
- 7. Cremé Lovaina, E; Álvarez Cortés, JT; Selva Capdesuñer, A; Deulofeu Betancourt, B; Blanco Álvarez, A. Pesquisa de Hipertensión arterial en una población mayor de 15 años de un Consultorio Médico de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2017;21(4). [Consultado: 01 Feb 2022]. Disponible en: http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1274
- 8. Curbelo, V; Quevedo, G; Leyva, L; Ferrá, BM. Comportamiento de las crisis hipertensivas en un centro médico de diagnóstico integral. Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet]. 2009;25(3):[aprox. 6p]. [Consultado: 21 May 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v25n3/mgi15309.pdf
- 9. Hechavarría, M; Fernández, N; Betancourt, I. Caracterización de pacientes con Hipertensión arterial en un área rural de Santiago de Cuba. MEDISAN. [Internet]. 2014;18(4):[aprox. 8p]. [Consultado: 18 May 2022]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18\_4\_14/san07414.pdf
- 10. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La salud en las Américas Washington, DC: OPS. [Internet]. 2016. [Consultado: 23 Nov 2022]. Disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global\_burden\_disease/en/
- 11. Armas de Hernández, MJ; Armas Padilla, MC; Hernández Hernández, R. La hipertensión en Latinoamérica. Revista Latinoamericana de Hipertensión, Sociedad Latinoamericana de Hipertensión, Caracas-Venezuela. Organismo Internacional. Vol.

- 1, Núm. 1, pp. 10-17. enero-marzo 2018. [Consultado: 18 May 2022]. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170217078002
- 12. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. Panorama Económico y Social de Cuba. 2012. [Consultado: 20 Dic 2022]. Disponible en: http://www.onei.cu Cuba/aec2021.htm
- 13. Pupo Moreno, L. Intervención educativa sobre Hipertensión arterial. Consultorio Médico Familiar 38, municipio Rafael Freyre. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Policlínico Docente Comunitario Mario Muñoz Monroy. 2018.
- 14. Committee on Public Health Priorities to Reduce and Control Hypertension in the US Population, Institute of Medicine of the National Academies. A Population-Based Policy and Systems Change Approach to Prevent and Control Hypertension. Report. Washington, DC, USA, National Academies Press. 2018;Vol.173. [Consultado: 20 Dic 2022]. Disponible en: www.paho.org/hq/index.php?option=com\_topics&view=article&id=221&Itemid=40878 &lang=es
- 15. Organización Mundial de la Salud (OMS). Información general sobre la Hipertensión en el mundo. Una enfermedad que mata en silencio: una crisis de salud pública mundial. [Internet]. Ginebra-Suiza: OMS. 2013. [Consultado: 22 Jun 2022]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO\_DCO\_WHD\_2013.2\_spa.pdf? ua=1
- 16. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estrategia para la prevención y control de las Enfermedades no transmisibles. En: 28.a Conferencia Sanitaria Panamericana. 64. a Sesión del Comité Regional. Washington, DC: OPS/OMS. 2018. [Consultado: 19 Ago 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2019/CSP28-Res-Strat-Spa.pdf
- 17. World Health Organization (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/ FAO expert consultation. Geneva: WHO. 2013. [Consultado: 29 Nov 2022]. Disponible en: http://www.who.int/features/qa/82/es/
- 18. Organización Mundial de la Salud (OMS). Preguntas y respuestas sobre la Hipertensión arterial. Ginebra, Suiza: OMS. [Internet]. c2017. [aprox. 4 pantallas]. [Consultado: 18 May 2022]. Disponible en: http://www.who.int/features/ga/82/es/
- 19. Cuba. Ministerio de Salud Pública (MINSAP). Anuario Estadístico de Salud 2020. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. La Habana-

- Cuba. [Internet]. 2021;27-33. [Consultado: 29 Nov 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1029-30192013000100008&Ing=es
- 20. Landrove Rodríguez, O; Morejón Giraldoni, A; Venero Fernández, S; Suárez Medina, R; Almaguer López, M; Pallarols Mariño, E. et al. Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. Rev Panam Salud Pública. 2018;42:23. [Consultado: 13 Abr 2022]. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34897
- 21. Montes de Oca, Y; Samón, M; Cuza, Y. Algunas consideraciones teóricas acerca de los factores de riesgo psicosociales y su relación con la Hipertensión arterial. Rev Inform Cient. [Internet]. 2013;77(1):[aprox.10p]. [Consultado: 22 Dic 2022]. Disponible en:
- http://www.gtm.sld.cu/sitios/ojs243/index.php/ric/article/view/121
- 22. Paredes, R; Orraca, O; Marimón, ER; Casanova, MC; Véliz, DM. Influencia del tabaquismo y el alcoholismo en el estado de salud de la población pinareña. Rev Ciencias Médicas. [Internet]. 2015;19(1):[aprox. 6p]. [Consultado. 16 Ene 2022]. Disponible
- http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/1377
- 23. Vázquez, A; Hernández, D; Almerás, JR. Factores asociados a la Hipertensión arterial en ancianos del Policlínico Milanés. 2003-2006. Rev Méd Electrón. [Internet]. 2012;34(2):[aprox. 6p]. [Consultado: 17 Dic 2022]. Disponible en: http://www.revmatanzas.sld.cu/revistamedica/ano 2012/vol2 2012/tema02.htm
- 24. Torres Maceo, JM; Pérez Castillo, S; Soto González, R. Características clínico-epidemiológicas de pacientes ingresados por Enfermedad cerebrovascular en una Unidad de Cuidados Intensivos. MEDISAN. 2015;19(9). [Consultado: 05 Oct 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1029-30192015000900004&lng=es&nrm=iso
- 25. Piñero Lozano, D. Intervención educativa sobre estilos de vida modificables en adultos mayores hipertensos del Consultorio Médico Popular La Guairita-Venezuela. Abril- Agosto 2014. Misión Médica Cubana Barrio Adentro-Venezuela, Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. 2019. [Consultado: 12 Feb 2022]. Disponible en: http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\_metasyndrome\_definition.pdf 26. López, Y; Sevilla, L; Villar, Y; Laugart, A; Cintra, Y. Comportamiento de

Hipertensión arterial en un Consultorio Médico Familiar del Policlínico Universitario 4

- de Abril, Guantánamo. Rev Inform Cient. [Internet]. 2014;86(4):[aprox. 8p]. [Consultado: 13 Dic 2022]. Disponible en: http://www.gtm.sld.cu/sitios/ojs243/index.php/ric/issue/view/25
- 27. Vitón, CA; Germán, FL; Quintana, PR. Caracterización clínico-epidemiológica de la Hipertensión arterial en el consultorio médico 21. Rev Cubana Tecnol Salud. 2018;9(1). [Consultado: 25 Ago 2022]. Disponible en: http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/993
- 28. Alfonso, K; Achiong, F; Achiong, M; Achiong, F; Fernández, J; Delgado, L. Factores asociados al hipertenso no controlado. Rev Méd Electrón. [Internet]. 2011;33(3). [Consultado: 29 Nov 2022]. Disponible en: http://www.revmatanzas.sld.cu/revistamedica/ano2011/vol32011/tema04.htm
- 29. Del Río Ventura, IM; Calderón Del Río, EE. Comportamiento de los factores de riesgo en pacientes hipertensos del Consultorio Médico 4; 2017-2019. Las Tunas-Cuba. 2020. [Consultado: 05 Oct 2022]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario\_2015\_electronico-1.pdf
- 30. Castillo, YC; Chávez, R; Alfonso, JP. Incidencia y prevalencia de Hipertensión arterial registrada en el Día Mundial de la lucha contra la Hipertensión arterial. Experiencia de un grupo de trabajo. Rev Cubana Med. [Internet]. 2011;50(3):[aprox. 8p]. [Consultado: 22 Dic 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-01102&script=sci\_arttext&tlng=en
- 31. Tavares, DM; Paiva, MM; Dias, FA; Diniz, MA; Martins, NP. Socio-demographic characteristics and quality of life of elderly patients with systemic arterial Hypertension who live in rural areas: the importance of nurses' role. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019;21(2):515-22. [Consultado: 29 Nov 2022]. Disponible en: http://www.semergen.es/semergen2/microsites/manuales/.pdf
- 32. Cesarino, CB; Cipullo, JP; Martin, JF; Ciorlia, LA; Godoy, MR; Cordeiro, JA. et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. Arq Bras Cardiol. 2019;91(1):31-5. [Consultado: 12 Feb 2022]. Disponible en: http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\_metasyndrome\_definition.pdf
- 33. González, W; Gordillo, J; Orozco, F; Rivadeneira, L; Sanclemente, G. Factores de riesgo asociados a Hipertensión arterial en pacientes del Servicio de Cardiología del Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón. Mediciencias UTA. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. Guayaquil-Ecuador. 2019;3(1):49-56.

- [Consultado: 13 Mar 2022]. Disponible en: http://www.semergen.ec/manuales/insuf\_renal/insuf\_renal.pdf
- 34. Muraro, AP; Santos, DF; Rodrigues, PR; Braga, JU. Fatores associados à Hipertensão arterial sistêmica autorreferida segundo VIGITEL nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008. Ciênc Saúde Coletiva. 2018;18(5):1387-98. [Consultado: 20 Dic 2022]. Disponible en: http://www.semergen.es/semergen2/microsites/manuales/.pdf
- 35. Wing, LM; Reid, CM; Ryan, P; Beilin, LJ; Brown, MA; Jennings, GL. et al. A comparison of outcomes with angiotensin-converting-enzyme inhibitors and diuretics for hypertension in the elderly. N Engl J Méd. 2018;348:583-92. [Consultado: 18 May 2022]. Disponible en: http://www.semergen.es/semergen2/microsites/manuales/.pdf
- 36. Soler Santana, R; Brossard Cisnero, M; Vaillant Rodríguez, M; Omar Rodríguez, Y; Marín Méndez, M. Caracterización de pacientes con Hipertensión arterial en la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN 2020;24(2):174. [Consultado: 21 May 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1561-420132&Ing=es
- 37. Trindade Radovanovic, A; Afonso dos Santos, C; de Barros Carvalho, L; Dalva, M; Silva Marcon, S. Hipertensión arterial y otros factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares en adultos. Rev. Latino-Am. Enfermagem jul.-ago. Jardim, Brasil. DOI: 10.1590/0104-1169.3345.2450. Revista Latino Americana de Enfermagem. Copyright © 2018;22(4):547-53. [Consultado: 16 Dic 2022]. Disponible en: http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497
- 38. Rosário, TM; Scala, LC; França, GV; Pereira, MR; Jardim, PC. Prevalência, controle e tratamento da Hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. Arq Bras Cardiol. 2018;93(6):672-8. [Consultado: 13 Abr 2022]. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1555-
- 79602011000400003&lng=en.http://dx.doi.org/10.1590/S1555-0202100043
- 39. Talaei, M; Sadeghi, M; Mohammadifard, N; Shokouh, P; Oveisgharan, S; Sarrafzadegan, N. Incident hypertension and its predictors: the Isfahan Cohort Study. J Hyertension. 2018;32(1):30-8. [Consultado: 18 May 2022]. Disponible en: http://www.semergen.es/semergen2/microsites/manuales/.pdf

- 40. León Álvarez, J; Pérez Caballero, MD. El dilema de las guías de Hipertensión arterial. Rev Cubana Med. 2019;57(4). [Consultado: 30 Jul 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-75232018000400008
- 41. Egan, BM. Prediction of incident hypertension. Health implications of data mining in the 'Big Data' era. J Hypertens. 2019;31(11):2123-4. [Consultado: 23 Jun 2022].

  Disponible en:

 $http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\_arttext\&pid=S1555-$ 

79602011000400003&Ing=en.http://dx.doi.org/10.1590/S1555-0202100043

42. Achiong, F; González, Y; Vega, O; Guillot, O; Rodríguez, A; Díaz, AM; et al. Algunos resultados post intervención en el control, tratamiento y complicaciones de la Hipertensión arterial. Policlínico Universitario Héroes del Moncada. Cárdenas. Rev Méd Electrón. [Internet]. 2016;38(4):[aprox. 5p]. [Consultado: 07 Ene 2022]. Disponible

http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1760

- 43. Martins, AS; Ferreira, MG; Guimarães, LV; Lac, Vianna. Hipertensión arterial y estilos de vida en Sinop, Municipio de la Amazonía Legal. Arg Bras Cardiol. 2019;94(5):621-6. [Consultado: 13 Abr 2022]. Disponible en: http://www.semergen.es/semergen2/microsites/manuales/insuf\_renal/insuf\_renal.pdf 44. Santín Santín, JJ. Hipertensión arterial: factores de riesgo (síndrome plurimetabólico, tabaco, alcohol y menopausia). Universidad Computense de Madrid España. (Tesis doctoral). 2018. [Consultado: 18 May 2022]. Disponible en: http://www.semergen.es/semergen2/microsites/manuales/insuf\_renal/insuf\_renal.pdf Sierra Iserte, A. Hipertensión arterial. En: Farreras Rozman. Medicina Interna. [Internet]. 18<sup>va</sup> ed. Barcelona, España: Elsevier España, SLU; 2019. [Consultado: 30 Jul 2022]. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788490229965000582
- 46. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Enfermedades no transmisibles: hechos y cifras. Washington, DC: OPS. 2019. [Consultado: 05 Oct 2022]. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/51482
- 47. Organización Mundial de la Salud (OMS). Hipertensión. Datos y cifras. 2018. [Consultado: 13 Abr 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension.
- 48. Organización Mundial de la Salud (OMS). Información general sobre la hipertensión en el mundo. WHO. [Consultado. 13 Mar 2022]. Disponible en:

- http://www.who.int/cardiovascular\_diseases/publications/global\_brief\_hypertension/e s
- 49. Organización Mundial de la Salud (OMS/UNICEF). Nutrition for health and development. Rome, Italy: OMS, UNICEF. 2014. [Consultado: 22 Dic 2022]. Disponible en: http://www.who.int/features/qa/82/es/
- 50. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Hipertensión. Estadísticas Mundiales. Boletín factográfico de salud, Biblioteca Médica Nacional. [Internet]. Vol. 3, Nº. 4. ISSN: 2414- 8482, RNPS 2433. 2018:[aprox. 10p.]. [Consultado: 29 Nov 2022]. Disponible en: http://files.sld.cu/bmn/files/2017/04/factografico-de-salud-abril-20171.pdf
- 51. Reiners, AA; Seabra, FM; Azevedo, RC; Sudré, MR; Duarte, SJ. Adesão ao tratamento de hipertensos da Atenção Básica. Cienc Cuidado Saúde. 2019;11(3):581-7. [Consultado: 05 Oct 2022]. Disponible en: http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\_metasyndrome\_definition.pdf
- 52. Departamento Provincial de Estadísticas y Registros Médicos de Salud. Dirección Provincial de Salud de Holguín, 2022.
- 53. Cedeño Fonseca, DJ. Factores de riesgo de Hipertensión arterial en adultos. Río Cauto, período: 2018-2019. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Policlínico Docente Máximo Gómez Báez. Río Cauto. Granma-Cuba. Multimed. 2020;24 (Supl 1). [Consultado: 12 Feb 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1029-30192018000900931
- 54. Bell, H. Hipertensión arterial conducente a Enfermedad cerebrovascular por incumplimiento del plan medicamentoso. MEDISAN. [Internet]. 2011;15(2):[aprox. 4p]. [Consultado: 18 May 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n2/san09211.pdf
- 55. James, PA; Oparil, S; Carter, BL; Cushman, WC; Denniso, C; Handler, J. et al. 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. [Internet]. 2019;311(5):[aprox. 8p]. [Consultado: 16 Dic 2022]. Disponible en: http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497
- 56. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Hipertensión. [Internet]. Washington, D.C: OPS. [aprox. 3 pantallas]. 2016. [Consultado: 13 Mar 2022]. Disponible

- http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com\_topics&view=article&id=221&Itemid =40878&lang=es
- 57. Valdés, E; Bencosme, N. Frecuencia de la Hipertensión arterial y su relación con algunas variables clínicas en pacientes con Diabetes mellitus tipo-2. Rev Cubana Endocrinol. [Internet]. 2009;20(3):[aprox. 8p]. [Consultado: 17 Dic 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/end/v20n3/end02309.pdf
- 58. Pérez Borrego, O; Rojas Reyes, G. Caracterización clínico-epidemiológica de la Hipertensión arterial en adultos. 2020. [Consultado: 20 Nov 2022]. Rev Electrón Portales Médicos. Disponible en: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/hipertension-arterial-adultos/
- 59. Delucchi, A; Majul, C; Vicario, A; Cerezo, G; Fábregues, G. Registro Nacional de Hipertensión arterial. Características epidemiológicas de la Hipertensión arterial en Argentina. Estudio RENATA. Rev Argent Cardiol. 2017;85:354-60. [Consultado: 23 Nov 2022]. Disponible en: https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2018/01/v85n4a08.pdf
- 60. Ghosh, JR; Bandyopadhyay, AR. Comparative evaluation of obesity measures: relationship with blood pressures and hypertension. Singapore Med J. 2018;48(3):232-5. [Consultado: 14 Dic 2022]. Disponible en: http://publications.paho.org/spanish/PC-590-Tercera-edad.pdf
- 61. Zhou, Z; Hu, D; Chen, J. Association between obesity indices and blood pressure or hypertension: which index is the best? Public Health Nutrition. 2019;12(8):1061-71. [Consultado: 20 Mar 2022]. Disponible en: http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\_metasyndrome\_definition.pdf
- 62. Borges, HP; Cruz N do, C; Moura, EC. Associação entre Hipertensão arterial e excesso de peso em adultos, Belém, Pará, 2015. Arq Bras Cardiol. 2019;91(2):110-8. [Consultado: 01 Feb 2022]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=10169&Ite mid=41167&lang=en
- 63. Staessen, JA; Fagard, R; Thies, L; Celis, H; Arriadse, CG; Birkenhager, Wh. et al. Randomised double-blind comparison of placebo and active treatment for older patients with isolated systolic hypertension. The Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) Trial Investigators. Lancet. 2019;350:757-764. [Consultado: 16 Dic 2022]. Disponible en: http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497

64. Gorostidi, M; De la Sierra, A. Tratamiento de la Hipertensión arterial en el paciente muy anciano. Med Clin [Internet]. 2018;137(3):[aprox. 3p].. [Consultado: 14 Dic 2022]. Disponible en: http://www.elsevier.es/es/revistas/medicinaclinica2/tratamiento-hpertension-arterialpaciente-muy-anciano-90021015-editoriales-2021 65. Mearns. BM. Hypertension: benefit of pharmacists prescribing antihypertensive medication. Nat Rev Cardiol. [Internet]. 2018;12(443):[aprox. 8p]. 18 2022]. [Consultado: May Disponible en: http://www.nature.com/nrcardio/journal/v12/n8/full/nrcardio.2021.104.html 66. Declaración de Helsinki. «Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en seres humanos». Bol of Sanit Panam, Vol. 108, Nº. 5-6, 1990. Enmendada por la 52ª Asamblea General en Edimburgo-Escocia. Oct 2008. [Consultado: 19 Ago 2022]. Disponible en: http://www.wma.net/es/30publications/b3/ 67. Declaration of Helsinki. World Medical Association (WMA). «Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects». [Internet]. JAMA. (En: Línea). 2015. [Consultado: 23 Nov Disponible 20221]. en: http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=193387