



**Factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en adultos del consultorio
13, municipio Majagua.**

Lissett Torres Suárez¹, Olaida Rivero de la Paz², Tania Galbán Noa³, Sonia Díaz Fernández⁴, Amparo Alina Zubeldía García⁵

¹Doctora en Medicina, Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Residente de Primer año de Imagenología, Hospital Provincial Docente Antonio Luaces Iraola, Email: torressuarezlissett@gmail.com

²Doctora en Medicina, Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Profesora Asistente, Policlínico Docente Área Norte, Ciego de Ávila, Email: olaida6909@gmail.com

³Doctora en Medicina, Especialista de Primer y Segundo Grados en Medicina General Integral, Máster en Educación Superior, Profesora Auxiliar, Facultad de Ciencias Médicas Dr. José Assef Yara, Ciego de Ávila, Email: tgalban@infomed.sld.cu

⁴Doctora en Ciencias Médicas, Máster en Longevidad Satisfactoria, Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral, Profesora Auxiliar, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara, Ciego de Ávila, email: soniadiazfernandez8@gmail.com

⁵Doctora en Medicina, Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Profesora Asistente, Facultad de Ciencias Médicas Dr. José Assef Yara, Ciego de Ávila, Email: amparozubeldiappd@gmail.com

Cuba, Policlínico Docente "Doña Emilia González" Majagua.

Resumen

Introducción: La hipertensión afecta ya a mil millones de personas en el mundo, y puede provocar infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Los investigadores calculan que la hipertensión es la causa por la que mueren anualmente nueve millones de personas.

Objetivo: evaluar los principales factores de riesgo asociados a la elevada prevalencia de hipertensión arterial en la población adulta perteneciente al consultorio 13 del policlínico "Doña Emilia Gonzales" de Majagua, Ciego de Ávila. **Desarrollo:** se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, la muestra de estudio fue conformada por 44 pacientes del universo a través de un muestreo intencional no probabilístico. Se utilizó la técnica de independencia basada en la distribución de Chi cuadrado para determinar la presencia de asociación estadística entre variables cualitativas, se utilizó el cálculo de Odds Ratio para la cuantificación de la magnitud de riesgo de los factores de riesgo. **Conclusiones:** predominaron los adultos jóvenes y el sexo femenino, se encontró relación de la hipertensión con los adultos mayores, el sexo masculino, los antecedentes patológicos familiares de hipertensión arterial, la presencia de obesidad y el



antecedente de dislipidemia, con un aumento considerable del riesgo de enfermar entre personas expuestas a estos factores de riesgo. No se presentó correlación del sedentarismo, el antecedente de diabetes mellitus y el hábito de fumar con la presencia de la hipertensión arterial, a pesar de ser estos factores de riesgo reconocidos de la misma.

Palabras clave: Hipertensión Arterial, factores de riesgo, dislipidemias, sedentarismo.

Introducción.

Uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares es la tensión arterial elevada. La hipertensión afecta ya a mil millones de personas en el mundo, y puede provocar infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Los investigadores calculan que la hipertensión es la causa por la que mueren anualmente nueve millones de personas. Sin embargo, este riesgo no tiene que ser necesariamente tan elevado ¹.

En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total. Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes. La hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías, y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular ¹⁻³.

En las Américas solo en tres países el control de la hipertensión a nivel poblacional es superior a 35% (Cuba, Estados Unidos de América y Canadá), que es el compromiso adoptado por los Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud para el 2019 ⁴⁻⁶.

Las muertes de causa cardiovascular representan el 26 % de todas las causas de muerte ⁹, pero el aumento en la prevalencia de los factores de riesgo puede conducir a un aumento epidémico de la mortalidad cardiovascular ⁷⁻¹⁰.

Cuba tiene una prevalencia entre 28% a 33% de la enfermedad en adultos y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares representa la primera causa de muerte en Cuba con una tasa bruta de 188,2 por 1000 habitantes. Por lo que en nuestro país existen más de 2,4 millones de hipertensos o lo que es lo mismo casi más un quinto de la población de todas las edades la sufren. La enfermedad es más frecuente en mujeres 1, 2 a 1 y están controlados del 26 al 35% de la población ^{11,12}.

Dentro de las misiones que tiene el médico de la familia, está la prevención de los factores de riesgo modificables que contribuyen a la hipertensión, y entre ellos el consumo de una dieta elevada en grasas y sal, la obesidad y el sedentarismo, factores predisponentes principales para padecer la enfermedad. Aunque en Cuba este fenómeno no es comparable con el resto del mundo, sí constituye un problema de salud preocupante, ya que ocupa una de las tres primeras causas de morbimortalidad en nuestro país por enfermedades cardiovasculares ¹³⁻¹⁵.



Por ello es esencial analizar los principales factores de riesgo asociados a la aparición de la enfermedad en la población objeto de estudio, siendo este el objetivo fundamental del presente trabajo, y de esta manera trabajar en la prevención y control de los principales factores de riesgo que se pueda modificar en la población, para revertir este indicador en estas edades.

Desarrollo.

Metodología:

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, con el objetivo de evaluar los principales factores de riesgo asociados a la elevada prevalencia de hipertensión arterial en la población adulta, de 30 a 59 años y de 60 en adelante perteneciente al consultorio 13 de del área de salud del policlínico "Doña Emilia González" de Majagua, en Ciego de Ávila, en el período comprendido de enero de 2021 a diciembre de 2022.

Universo y muestra.

El universo de estudio estuvo conformado por 158 pacientes adultos de ambos sexos, con diagnóstico de hipertensión arterial, dispensarizados con la enfermedad pertenecientes al área de salud en estudio, durante el período referido anteriormente. La muestra fue conformada por 44 pacientes del universo a través de un muestreo intencional no probabilístico y por cumplir con los criterios de selección.

Criterios de inclusión:

1. Adultos que dieron su disposición a participar en el estudio a través de la firma del consentimiento informado (ver anexo I).

Criterios de exclusión:

1. Paciente fuera del área de salud en el momento del estudio.
2. Paciente con alteraciones mentales o trastornos psiquiátricos que le imposibiliten ofrecer la información necesaria para el estudio.

Diseño general del estudio

En la presente investigación se realizó un estudio retrospectivo para establecer la relación entre la hipertensión arterial y los factores de riesgo en pacientes diagnosticados con la enfermedad y atendidos en el área de salud de referencia mencionado anteriormente.

Para la recolección de los datos se diseñó un formulario (fuente de información primaria), planilla de factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial, que responde a los objetivos de la investigación y la información sobre las variables.

Primeramente, se profundizó mediante el análisis de bases de datos sobre el comportamiento de factores de riesgo que inciden en la aparición de la hipertensión arterial en pacientes enfermos, la muestra de estudio estuvo tomada de la revisión de las historias



clínicas individuales de cada paciente y fueron pareados por sujetos sanos pertenecientes al área de salud en estudio.

Se comenzó por la recogida de controles pareados partiendo de los datos que aportaran los pacientes enfermos.

El sujeto "caso" puede ser un individuo portador de una enfermedad. Entre estos sujetos "casos" se exploró el antecedente de presencia (o exposición) en el pasado a una o más variables relacionadas con la variable dependiente en estudio.

Los pacientes escogidos para el estudio fueron denominados "casos", estos fueron pareados con los sujetos "control" uno por cada caso (relación 1:1), pareados por las variables sexo, edad a partir del caso que se pareo y pertenecer al área de salud en cuestión.

Forma de controlar los sesgos:

Definición de casos: Pacientes adultos diagnosticados como pacientes hipertensos registrados dispensarialmente en estadísticas del área de salud en estudio.

Definición de control: Persona adulta no diagnosticada como paciente hipertensa, que no presente síntomas ni signos de la enfermedad y que pertenezca a la población del área de salud en estudio.

Definición operacional de las variables.

| Variables | Tipo | Operacionalización | | Indicador |
|--|--------------------------------------|--|---|--|
| | | Escala | Descripción | |
| Edad | Cuantitativa Continua | Menores de 60 años. Mayores de 60 años. | Edad cronológica según años cumplidos. | Número y porcentaje según grupos de edades |
| Género | Cualitativa nominal dicotómica | Masculino Femenino | Según género y sexo que corresponda. | Número y porcentaje según grupos de edades |
| Antecedentes familiares de hipertensión arterial | Cualitativa nominal dicotómica | Expuestos No expuestos | Según referencia familiar de antecedente de la enfermedad | Número y porcentaje según grupo de pertenencia |



| | | | | |
|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|--|--|
| Sedentarismo | Cualitativa nominal dicotómica | Expuestos No expuestos | Según la realización de ejercicios físicos 3 veces a la semana o caminatas, por lo menos, 3 h a la semana. | Número y porcentaje según grupo de pertenencia |
| Obesidad | Cualitativa Nominal dicotómica | Expuestos No expuestos | Según historia clínica individual, familiar y cuestionario por cálculo del índice de masa corporal | Número y porcentaje según grupo de pertenencia |
| Tabaquismo | Cualitativa Nominal dicotómica | Expuestos No expuestos | Según historia clínica individual, familiar y cuestionario | Número y porcentaje según grupo de edades |
| Diabetes mellitus | Cualitativa Nominal dicotómica | Expuestos No expuestos | Según historia clínica individual, familiar y cuestionario | Número y porcentaje según grupos de edades |
| Dislipidemia | Cualitativa Nominal dicotómica | Expuestos No expuestos | Según historia clínica individual, familiar y cuestionario | Número y porcentaje según grupos de edades |

Plan de análisis de los resultados

Se confeccionó una base de datos en el programa Excel para sintetizar toda la información y fue resumida en frecuencias absolutas y porcentajes.

Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 15.0, para determinar si es significativa cada variable con un nivel de significación $\leq 0,05$. Se utilizó la técnica de



independencia basada en la distribución de Chi cuadrado para determinar la presencia de asociación estadística entre variables cualitativas, se utilizó el cálculo de Odds Ratio para la cuantificación de la magnitud de riesgo de los factores de riesgo.

Aspectos Éticos

Para la realización de este estudio se tuvo en cuenta los principios éticos que rigen las investigaciones biomédicas (Declaración de Helsinki) y que se aplican en nuestro país (Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia y Justicia). El protocolo de investigación estuvo presentado, revisado y aprobado por el Comité Ético de la policlínica de Majagua "Doña Emilia González", en Ciego de Ávila. Para la participación de los pacientes en el estudio, resultó obligatoria la obtención del consentimiento informado de los mismos.

Resultados y discusión.

Tabla 1. Distribución de la muestra según grupo de estudio y edad. Majagua. 2023.

| Grupos de edades | Grupo de estudio | | | | Total | |
|------------------|------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | Casos | | Controles | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| 60 o más años | 15 | 68,2 | 6 | 27,3 | 21 | 47,7 |
| De 30 a 58 años | 7 | 31,8 | 16 | 72,7 | 23 | 52,3 |
| Total | 22 | 100,0 | 22 | 100,0 | 44 | 100,0 |

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) $p= 0,016$

Odds Ratio 5,7 IC Inf. 1,6 IC Sup. 20,9

Fuente: encuesta

La tabla 1 muestra la distribución de participantes según grupo de estudio y edad. La fila 1 revela la presencia o no de hipertensión arterial en las edades de 60 años y más. Se pudo observar que 21 participantes, los que representan el 47,7% del total, se presentaron con 60 o más años. De ellos 15 pertenecían al grupo de los casos con un 68,2 % en este grupo y 6 al grupo de los controles para un 27,3 % del mismo.

Las diferencias encontradas en las edades entre ambos grupos resultaron ser significativas según el resultado de la prueba estadística empleada, y un riesgo de hipertensión 6 veces mayor para los adultos mayores.

Granero ²⁰, en su estudio sobre comportamiento de la HTA, realizado en Barquisimeto, Venezuela, observó que al aumentar la edad, la prevalencia de hipertensión arterial se incrementó progresivamente, siendo el grupo etario de mayor prevalencia el correspondiente a 70-79 años de edad, y continua diciendo que, con respecto a la prevalencia global según el sexo, se encontró que la hipertensión arterial es más frecuente en varones hasta los 50-59 años de edad, a partir de esa edad la hipertensión arterial se hace más frecuente en las mujeres.



Fernanda Álvarez ²², en un estudio similar realizado en Colombia refiere que existen numerosos estudios realizados en países con culturas diversas y con diferente desarrollo económico como México, España, Cuba, Japón y Colombia, que muestran una relación entre la edad y la HTA, sin embargo no encontró relación estadística entre la edad y los niveles de presión arterial. Por lo anterior no se corrobora que a mayor edad independiente del género la tendencia a la HTA es mayor, sin embargo otros autores ^{23,24}, señalan que a medida que aumenta la edad se incrementa la posibilidad de padecer HTA.

Tabla 2. Distribución de la muestra según grupo de estudio y sexo.

| Sexo | Grupo de estudio | | | | Total | |
|-----------|------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | Casos | | Controles | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Masculino | 13 | 59,1 | 3 | 13,6 | 16 | 36,4 |
| Femenino | 9 | 40,9 | 19 | 86,4 | 28 | 63,6 |
| Total | 22 | 100,0 | 22 | 100,0 | 44 | 100,0 |

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) $p = 0,005$

Odds Ratio 9,1 IC Inf. 2,1 IC Sup. 40,4

La tabla 2 muestra la distribución de participantes según la presencia de hipertensión arterial y el sexo biológico de pertenencia. Se pudo observar que 16 participantes correspondían al sexo masculino, lo que representó un 36,4 % del total, con amplia mayoría porcentual en el grupo de los casos en el que se presentaron 13 participantes para un 59,1 % del mismo, mientras que solo 3 participantes pertenecientes al grupo de los controles eran masculinos para un 13,6 % de este último grupo.

Al analizar las diferencias porcentuales encontradas entre los grupos, se reportaron diferencias significativas entre ellos, según el resultado de la prueba estadística utilizada, y un riesgo 9 veces mayor de hipertensión entre los masculinos.

Granero ²⁰, encontró una mayor incidencia HTA en pacientes del sexo femenino con 65,43% y del sexo masculino de 34,57%, con un predominio de la población femenina sobre la masculina en todos los grupos etarios, aunque en el resultado de la prevalencia global de la enfermedad por grupos etarios encontró un ligero predominio del sexo masculino 27,75% sobre el femenino 21,39%.

Sin embargo otros autores ²²⁻²⁴, no encuentran diferencias significativas referente al comportamiento del sexo en pacientes hipertensos y no hipertensos, con una distribución homogénea de los dos grupos de estudio, con un predominio del sexo masculino en la incidencia de la enfermedad con un 58,6 % de los pacientes con HTA, igual por ciento se observa en el grupo de los pacientes no hipertensos.



Tabla 3. Distribución de la muestra según grupo de estudio y antecedentes patológicos familiares de hipertensión arterial.

| Antecedentes patológicos familiares de hipertensión arterial | Grupo de estudio | | | | Total | |
|--|------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | Casos | | Controles | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Expuestos | 17 | 77,3 | 2 | 9,1 | 19 | 43,2 |
| No expuestos | 5 | 22,7 | 20 | 90,9 | 25 | 56,8 |
| Total | 22 | 100,0 | 22 | 100,0 | 44 | 100,0 |

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) $p= 0,000$

Odds Ratio 34,0 IC Inf. 5,8 IC Sup. 198,2

La tabla 3 muestra la distribución de participantes según la presencia de hipertensión arterial y antecedentes patológicos familiares de la misma. Se pudo observar que 19 participantes, los que representan el 43,2 % del total, manifestaron tener antecedentes patológicos familiares de hipertensión arterial. De ellos 17 pertenecían al grupo de los casos con un 77,3 % en estos y 2 al grupo de los controles para un 9,1% del mismo.

Las diferencias encontradas en la presencia de antecedentes patológicos familiares de hipertensión arterial entre ambos grupos resultaron ser significativas según el resultado de la prueba estadística empleada, y un riesgo 34 veces mayor de hipertensión entre los expuestos.

Como factor asociado el antecedente familiar de hipertensión encontramos en un estudio realizado en la población japonesa por Shirakawa y colaboradores ²⁴, con un total de 1123 pacientes, se encuentra una diferencia significativa en relación a la historia familiar de hipertensión arterial. Por otro lado y contrario a lo que refiere la bibliografía, en el estudio realizado por Marianne A.B. van der Sande y colaboradores ²⁵, con 3302 participantes, estos refieren que la historia familiar como factor asociado a hipertensión arterial, no se encontró una diferencia significativa con los pacientes que tenían antecedentes.

Tabla 4. Distribución de la muestra según grupo de estudio y sedentarismo.

| Sedentarismo | Grupo de estudio | | | | Total | |
|--------------|------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | Casos | | Controles | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Expuestos | 18 | 81,8 | 17 | 77,3 | 35 | 79,5 |
| No expuestos | 4 | 18,2 | 5 | 22,7 | 9 | 20,5 |
| Total | 22 | 100,0 | 22 | 100,0 | 44 | 100,0 |

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) $p= 1,000$



La tabla 4 muestra la distribución de participantes según la presencia de hipertensión arterial y el sedentarismo. Se pudo observar que 35 participantes refirieron llevar una vida sedentaria para un 79,5 % del total, con distribución homogénea en ambos grupos. En los sedentarios pertenecientes a los casos se presentaron un total de 18 (81,8 %) y en el de los controles 17 participantes (77,3 %).

Las escasas diferencias encontradas entre ambos grupos de estudio no resultaron significativas según el resultado de la prueba estadística empleada.

La hipertensión arterial pertenece al grupo de enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales tienen un origen multifactorial y estos son condicionados por patrones biológicos, psicológicos, sociales, económicos y culturales que llevan a la aparición de la enfermedad. Específicamente los factores que se encontraron Izquierdo y colaboradores ²⁶, y llevaron al desarrollo de la HTA en su estudio fueron el tabaquismo, dieta inadecuada, el alcoholismo, hipercolesterolemia, sedentarismo y obesidad. Esto pudiera estar justificado pues el sedentarismo es el principal factor que llevó a la aparición de HTA porque la mayoría de la población estudiada pertenece al grupo de edades entre 60 y 80 años, periodo en el cual los ciudadanos se jubilan de sus trabajos, disminuyendo en cierta manera su nivel de actividades físicas.

Tabla 5. Distribución de la muestra según grupo de estudio y obesidad.

| Obesidad | Grupo de estudio | | | | Total | |
|--------------|------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | Casos | | Controles | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Expuestos | 9 | 40,9 | 1 | 4,5 | 10 | 22,7 |
| No expuestos | 13 | 59,1 | 21 | 95,5 | 34 | 77,3 |
| Total | 22 | 100,0 | 22 | 100,0 | 44 | 100,0 |

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

p= 0,012

Odds Ratio 14,5

IC Inf.

1,6

IC Sup.

128,4

La tabla 5 muestra la distribución de participantes según hipertensión arterial y obesidad. Se pudo observar que sólo 10 participantes presentaron obesidad, lo que representó el 22,7 % del total, presentándose 9 de estos en el grupo de los que padecían la enfermedad con un 40,9 % en el mismo, mientras que sólo 1 de los pertenecientes al grupo de los controles era obeso, para un 4,5 % en este último.

Al analizar los resultados de la prueba estadística empleada se encontró asociación significativa entre la obesidad y el desarrollo de hipertensión arterial, siendo 14 veces más probable la presencia de hipertensión arterial en obesos que en los no obesos.



En un estudio similar realizado en Holguín, Cuba; Andrés Matos ²⁴, en su estudio refleja la relación entre la presencia de sobrepeso y la HTA, encontrando que en el grupo de hipertensos predominaron los pacientes sobrepesos siendo con un 51,61%, mientras que en el grupo de los no hipertensos resultaron pacientes no sobrepeso para el 90,32%, encontrando una asociación altamente significativa. Otros estudios ^{25,27,28}, señalan la obesidad y la diabetes, como las enfermedades crónicas de mayor prevalencia y representan factores de riesgo importantes en el desarrollo de HTA.

Tabla 6. Distribución de la muestra según grupo de estudio y diabetes mellitus.

| Diabetes mellitus | Grupo de estudio | | | | Total | |
|-------------------|------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | Casos | | Controles | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Expuestos | 9 | 40,9 | 7 | 31,8 | 16 | 36,4 |
| No expuestos | 13 | 59,1 | 15 | 68,2 | 28 | 63,6 |
| Total | 22 | 100,0 | 22 | 100,0 | 44 | 100,0 |

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

p= 0,754

La tabla 6 muestra la distribución de participantes según la presencia de hipertensión arterial y los antecedentes de diabetes mellitus. Se pudo observar que 16 participantes refirieron diabetes mellitus para un 36,4 % del total, existiendo un predominio porcentual de los pertenecientes al grupo de casos donde se presentaron 9 participantes que representaron el 40,9 % de ese grupo y 7 participantes se encontraban en el grupo de los controles para un 31,8 % del mismo.

A pesar de las diferencias porcentuales encontradas en la presencia de antecedentes de diabetes mellitus en ambos grupos de estudio, estas no resultaron significativas según el resultado de la prueba estadística empleada.

Según estudios publicados sobre la obesidad y diabetes mellitus son los factores de riesgo más frecuentemente identificados en los pacientes hipertensos, lo que se corresponde con lo encontrado en la literatura consultada. Se conoce que la hipertensión arterial tiene un componente genético y se relaciona en muchas ocasiones con otras entidades como la obesidad, la diabetes mellitus, las dislipidemias, lo que explica el hecho de la alta frecuencia de pacientes con estas enfermedades con cifras elevadas de presión arterial ^{29,30}.

Tabla 7. Distribución de la muestra según grupo de estudio y tabaquismo.

| Tabaquismo | Grupo de estudio | | Total |
|------------|------------------|-----------|-------|
| | Casos | Controles | |



| | No. | % | No. | % | No. | % |
|--------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| Expuestos | 17 | 77,3 | 14 | 63,6 | 31 | 70,5 |
| No expuestos | 5 | 22,7 | 8 | 36,4 | 13 | 29,5 |
| Total | 22 | 100,0 | 22 | 100,0 | 44 | 100,0 |

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) $p= 0,509$

La tabla 7 muestra la distribución de participantes según la presencia de hipertensión arterial y el antecedente de tabaquismo. Se pudo observar que de un total de 44 participantes, 31 refirieron haber estado expuestos al dañino hábito, lo que representó el 70,5 % del total, con un comportamiento similar en ambos grupos de estudio. En el grupo de los casos se presentaron 17 para un 77,3% del mismo, mientras que en el de los controles fueron 14 con un 63,6 %.

Las mínimas diferencias encontradas entre la presencia de hipertensión arterial y el antecedente de tabaquismo en ambos grupos de estudio, no fueron significativas según el resultado de la prueba estadística empleada.

Andrés Matos ²³, refiere acerca de la relación entre ser fumador y la HTA, que el grupo de hipertensos se encuentran fuera de esta categoría un 19.35%, al observar el grupo de pacientes no hipertensos encontró que no se encontraban expuestos al factor un 51.61%. Una vez aplicado el Test de Chi Cuadrado se encontró asociación muy significativa entre la presencia de este factor y la HTA.

Como se observa en el estudio publicado de D' Gregorio M. y colaboradores ²⁸, en la comunidad de Sabana Grande citado anteriormente, se encontró una frecuencia de 42,0% con tabaquismo en pacientes hipertensos, siendo significativo estadísticamente.

Tabla 8. Participantes según grupo de estudio y dislipidemia.

| Dislipidemia | Grupo de estudio | | | | Total | |
|--------------|------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | Casos | | Controles | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Expuestos | 20 | 90,9 | 9 | 40,9 | 29 | 65,9 |
| No expuestos | 2 | 9,1 | 13 | 59,1 | 15 | 34,1 |
| Total | 22 | 100,0 | 22 | 100,0 | 44 | 100,0 |

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) $p= 0,002$

Odds Ratio 14,4

IC Inf. 2,7

IC Sup. 77,8

La tabla 8 muestra la distribución de participantes según la presencia de hipertensión arterial y el antecedente de dislipidemia. Se pudo observar que 29 participantes lo que representó el 65,9 % del total, presentaron dislipidemias, con una amplia diferencia porcentual a favor del grupo de los casos donde se presentaron 20 participantes para un



90,9 %, mientras que en el de los controles 9 participantes presentaron dicho antecedente con un 40,9 %.

Al analizar las diferencias porcentuales encontradas entre los grupos, las mismas fueron significativas, con un riesgo 14 veces mayor de hipertensión entre los expuestos.

En un estudio similar realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima-Perú ²⁶, resultó que los principales factores de riesgo que se encontraron en los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial fueron en un primer lugar la obesidad con cifras porcentuales del 74%, seguido de la hipercolesterolemia con 64% y la dieta inadecuada con 59% del total de los casos, estos últimos dos factores de riesgo que se ubicaron en los primeros lugares, también se identificaron en nuestra serie con porcentajes muy representativos ^{29,30}.

Se considera que la dislipidemia (colesterol ≥ 250 mg/dl) contribuye en un 12% en los hombres y en un 18% en las mujeres al total de la mortalidad por cardiopatía isquémica explicable por factores de riesgo modificables. Por último, es frecuente que la hipercolesterolemia se asocie a otros factores de riesgo cardiovascular, como se ha visto en diversos estudios. Sin embargo, contrariamente a lo deseado, en España se ha visto que el control de las dislipidemias es bajo y disminuye conforme aumenta el riesgo cardiovascular de los pacientes ^{31,32}.

Conclusiones

Predominaron los adultos jóvenes y el sexo femenino, se encontró relación de la hipertensión con los adultos mayores, el sexo masculino, los antecedentes patológicos familiares de hipertensión arterial, la presencia de obesidad y el antecedente de dislipidemia, con un aumento considerable del riesgo de enfermar entre personas expuestas a estos factores de riesgo. No se presentó correlación del sedentarismo, el antecedente de diabetes mellitus y el hábito de fumar con la presencia de la hipertensión arterial, a pesar de ser estos factores de riesgo reconocidos de la misma.

Recomendaciones

Generalizar el conocimiento de los factores de riesgo de la Hipertensión Arterial a todos los consultorios médicos de familia de la Atención Primaria de Salud del municipio ,identificarlos y trabajar en base a ellos mediante las acciones de promoción y prevención para lograr la modificación de comportamientos y actitudes en los modos y estilos de vida de los pacientes hipertensos y los que no lo son , sobre todo actuando sobre los factores de riesgo modificables con el fin de reducir la incidencia de la enfermedad, las complicaciones de la misma y a la vez lograr una mejor calidad de vida en estos pacientes.



Referencias Bibliográficas

1. Ginebra. Organización Mundial de la Salud. Causas de muerte 2019 [base de datos en línea], disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cod_2008_sources_methods.pdf.
2. Ginebra. Organización Mundial de la Salud, 2011. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010.
3. Ginebra. Organización Mundial de la Salud, 2018. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2020.
4. Bonet-Gorbea M, Varona Pérez P. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Actividades Preventivas de Enfermedades No Transmisibles. Cuba 2010–2011, ed. III. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014.
5. Cuba, Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2018. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2019. Acceso el 28 de septiembre de 2020. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/dne>.
6. Secretaria de salud, Gobierno de Puebla, México, -17 de mayo-Día Mundial de la Hipertensión Arterial .La hipertensión es el principal factor de riesgo para sufrir una enfermedad cardiovascular. Modificado: miércoles, 24 junio 2020. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=42345&lang=es
7. Armas de Hernández, MJ; Armas Padilla, MC; Hernández Hernández, R. La hipertensión en Latinoamérica. Revista Latinoamericana de Hipertensión, vol. 1, núm. 1, enero-marzo, 2006, pp. 10-17, Sociedad Latinoamericana de Hipertensión. Caracas, Organismo Internacional. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1702/170217078002.pdf>
8. Albala C, Vio F, Yáñez M. Epidemiological transition in Latin America: a comparison of four countries. Rev. MedChil, 1997;125(6):719-27.
9. Organización Panamericana de la Salud .Las condiciones de salud en las Américas, Publicación Científica No.549, Volumen I. Washington DC: OPS; 2020.
10. Berrios X. Tendencia temporal de los factores de riesgo de enfermedades crónicas: ¿La antesala silenciosa de una epidemia que viene? Rev. Med Chil 1997; 125:1405-7.
11. Berrios X: Non-transmissible chronic disease. A preventive approach. Rev MedChil, 1991; 119(3):338-43.
12. Hernández Cueto Mario, Editor Principal. El envejecimiento de la población cubana y la hipertensión arterial. Una visión desde la Farmaco-epidemiología. 2020.
13. Zubeldia L, Quiles J, Mañes J, Redón J. Prevalencia de hipertensión arterial y sus factores asociados en población de 19 a 59 años de edad en la comunidad Valenciana.



- Rev. Salud Pública [Internet] 2016 [Citado 2020 diciembre 07]; 90, 1-11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/170/17043728014.pdf>
14. Poll J, Rueda N, Poll A, Linares M, Arias L. Factores de riesgo aterogénico de hipertensión arterial en el anciano. MEDISAN [Internet]. 2016 [Citado 2020 diciembre 07]; 20(7):978-984. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368446638009>
 15. Anuario Estadístico de Salud del 2020 en Cuba.
 16. Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa. Hipertensión arterial. Guía para el diagnóstico, evaluación y tratamiento. Guía 1, pdf Cuba, 2019.
 17. Álvarez Ochoa R, et al". Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. Revista Latinoamericana de Hipertensión. Vol. 17 - Nº 2, 2022. WHO. [Citado el 7 de marzo de 2023]. Disponible en: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/es
 18. Hipertensión arterial en el adulto. Guía de actuación para la atención primaria de salud. La Habana, Cuba, 2021.
 19. Díaz Feria YS. Intervención educativa sobre factores de riesgos modificables en pacientes hipertensos. Consultorio No. 26 Buenaventura enero - diciembre 2018 [tesis]. Holguín, Facultad de Ciencias Médicas: "Mariana Grajales Coello",2019.
 20. Granero R, Infante E. Cuatro décadas en la mortalidad por hipertensión arterial en Venezuela: 1969 a 2008. Av Cardiol. 2011; 31(4): 294-300.
 21. Fernanda Álvarez M. Exploración inicial de los valores de tensión arterial y factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en estudiantes de la Universidad de Manizales, Colombia en el 2009. MéD.UIS. 2010; 23:207-15
 22. Aggarwal B, Mosca L. Lifestyle and psychosocial risk factors predict non-adherence to medication. Ann Behav Med. 2015; 40(2): 228-33.
 23. Andrés Matos A. et.al. Hipertensión Arterial y Factores Asociados en Pacientes Adolescentes. Tesis de especialidad. Hospital Pediátrico "Octavio de la Concepción y la Pedraja". Holguín, Cuba. 2014.
 24. Shirakawa T., Ozono R, Kasagi F, Oshima T., Kamada N., Kambe M. Differential Impact of Family History on Age-Associated Increase in the Prevalence of Hypertension and Diabetes in Male Japanese Workers. Hypertens Res, 2019; Vol. 29, No. 2: p 81-87.
 25. Van der Sande M., Walraven G., Milligan P., Banya W., Ceesay S., Nyan O., McAdam K. Family history: an opportunity for early interventions and improved control of hypertension, obesity and diabetes. Bulletin of the World Health Organization, 2019, Vol 79. p 321 - 328.
 26. Izquierdo M, Puyana A.F, Agüero S. Endocarditis infecciosa: análisis retrospectivo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima-Perú. 2002-2007, p 18-22.



27. Hu G, Tuomilehto J, Silventoinen K, Sarti C. Body Mass Index, Waist Circumference, and Waist-hip Ratio on the Risk of Total and Type-specific Stroke. *Arch Intern Med* 2018;167(13):1420–7.
28. D' Gregorio M., Marcano G., Rivera A., Salazar C., Sánchez A., D' Suze C., Rodríguez E. Factores asociados a hipertensión arterial e índice de masa corporal en pacientes mayores de 35 años que asisten al Ambulatorio Rural I "Sabana Grande", Sanare, estado Lara. 2008.
29. Comisión Nacional de Hipertensión Arterial. Enfermedades Crónicas no transmisibles. Programa Nacional, diagnóstico, evaluación y control de la Hipertensión Arterial. *Rev Cubana Med.* (htm) 1999 [En línea] (fecha de acceso 16 de Mayo del 2004); 38 (3):160-9 Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol38_3_99/med02399.htm
30. Medical Research Council (MRC) Working Party. Trends of treatment of hypertension in older adults: principal results. *Br Med J.* 2020.
31. Banegas JR, Villar F, Pérez C, et al. Estudio epidemiológico de los factores de riesgo cardiovascular en la población española de 35 a 64 años. *Rev San Hig Pub.* 2021; 67:419–45.
32. Maiques A, Morales MM, Franch M, et al. Cálculo del riesgo coronario de los pacientes incluidos en el Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud. *Aten Primaria.* 2019; 20:86–94.