

Hipertensión Arterial. Prevalencia y factores de riesgo en la población de un consultorio de Morón

Rivero Canto, Odalys¹
Martínez Rivero, Alberto²
Muñoz Escobar, Elizabeth María¹

¹ Filial de Ciencias Médicas de Morón/Medicina General Integral, Morón, Cuba, odalysrc@fcs.cav.sld.cu

² Policlínico Universitario Norte/Consultorio del Médico y Enfermera de la Familia No. 8, Morón, Cuba,

Resumen:

Introducción: La Hipertensión Arterial (HTA) es un problema de salud dada su alta prevalencia, superior al 30 % en los menores de 60 años y el doble en los que superan dicha edad.

Objetivo: determinar la asociación entre factores de riesgo modificables y la aparición de Hipertensión Arterial en la población de 15 o más años de edad en el CMF No. 8.

Materiales y Métodos: se realizó una investigación observacional analítica de casos y controles. El universo del trabajo fue de 1174 personas de 15 años o más y la muestra de 446 personas (223 hipertensos y 223 no hipertensos). La Razón de Disparidad se usó como estadígrafo y su intervalo de confianza para un 95% se estimó por el método de Holdane o de transformación logarítmica.

Resultados: la tasa de prevalencia puntual de Hipertensión Arterial fue de $189,95 \times 10^3$. La adicción al tabaco, el consumo de 10 a 19 cigarrillos, el consumo de 20 cigarrillos o más, el consumo de cigarrillos y tabacos por más de 5 años, el consumo de 3 tazas de café o más, la obesidad tuvieron una asociación significativa causal con la Hipertensión Arterial.

Conclusiones: los factores de riesgo modificables de mayor prevalencia fueron la ingestión de sal, el consumo de café y la adicción al tabaco. Las mayores cifras de Riesgo Atribuible Poblacional Porcentual correspondieron a la obesidad, el consumo de café y a la adicción al tabaco.

Palabras clave: Hipertensión Arterial, Prevalencia, Factores de Riesgo.

I. INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial (HTA) es un problema de salud dada su alta prevalencia, superior al 30 % en los menores de 60 años y el doble en los que superan dicha edad. En el mundo existen alrededor de mil millones de personas afectas, solo en los Estados Unidos de América se estiman 50 millones de pacientes hipertensos y 45 millones con pre hipertensión; en España la prevalencia de hipertensión es de aproximadamente 35 %, 40 % en las edades medias y más de 60 % en los mayores de 60 años. Afecta aproximadamente a 10 millones de los individuos adultos (1,2)

La Organización Mundial de la Salud informa que la máxima prevalencia de hipertensión se registra en la Región de África, con un 46 % de los adultos mayores de 25 años y que la más baja se observa en la Región de las Américas, con un 35 %. La prevalencia de la hipertensión es menor en los países de ingresos elevados (35%) que en los países de otros grupos de ingresos, en los que es del 40 % (3).

Cuba exhibe hoy una prevalencia global de hipertensos de 2,6 millones en mayores de 15 años, lo que representa el 31 % de la población. En el anuario estadístico del 2015 el Ministerio de Salud Pública informa una prevalencia de HTA de 217,5 (tasa por 1000 habitantes) y en Ciego de Ávila 208,6 (4)

En el Municipio Morón la prevalencia de HTA fue de 27,50 % (5) y en el Área de Salud Norte de 27,81 % (6). En el Análisis de la Situación Integral de Salud del CMF No. 8 correspondiente al año 2015 se constató un total de 223 hipertensos en la población de 15 años o más (7)

En la búsqueda de los antecedentes de estudios sobre la asociación de factores de riesgo modificables y la HTA se constatan resultados sobre la relación con el consumo de café (8), el estado nutricional (9, 10), el sedentarismo (11), el consumo de sal (12). En la provincia de Ciego de Ávila existen resultados al respecto (13, 14, 15, 16, 17, 18), sin embargo no existen evidencias de estudios que determinen qué factores de riesgo modificables influyen en el contexto del CMF no. 8, se devela la necesidad de investigar para trazar posteriores acciones de intervención que permitan disminuir la prevalencia de HTA en el consultorio, por lo que se delimita el problema científico: ¿cómo contribuir a la determinación del impacto potencial de factores de riesgo modificables para la HTA en el CMF No. 8? y se formulan los objetivos: Determinar la asociación entre factores de riesgo modificables y la aparición de Hipertensión Arterial en la población de 15 o más años de edad en el CMF No. 8.

II. MÉTODO

Se realizó una investigación epidemiológica observacional analítica retrospectiva (casos y controles) para determinar la fuerza de asociación de algunas variables relacionadas con la Hipertensión Arterial, en la población de 15 o más años de edad perteneciente al Consultorio del Médico de las Familias (CMF) No. 8 del Policlínico Universitario Diego del Rosario del municipio Morón, en el período comprendido desde el 30 de octubre de 2015 hasta el 30 de abril de 2016.

El universo de estudio estuvo constituido por el total de población de 15 o más años de edad (1174), según Análisis de la Situación Integral de Salud de enero 2016, atendida en el referido CMF, la muestra estuvo conformada por todos los hipertensos dispensarizados (casos) de 15 o más años de edad (223) y por (223) personas no hipertensas (controles) seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple (Tabla de Números Aleatorios), de forma tal que a cada caso correspondió un control pareado por las variables sexo y grupo de edad.

Variable dependiente (Hipertensión Arterial)

Variabes independientes (15)

1. Práctica de ejercicio físico: se consideró como ninguna a la persona que camina diariamente menos de una cuadra y no realiza otro tipo de ejercicio físico, frecuente a la persona que camina diariamente de una a cinco cuabras y realiza otro tipo de ejercicio físico por lo menos una vez por semana, sistemática a la persona que camina diariamente más de cinco cuabras y realiza otro tipo de ejercicio físico por lo menos tres veces por semana

2. Adicción al tabaco: cantidad de cigarrillos o tabacos diarios y tiempo de exposición

3. Consumo de café: cantidad de tazas de café consumidas diariamente y tiempo de exposición

4. Consumo de alcohol: en los hombres debe limitarse a menos de 1 onza de Etanol (20 ml) por día, en las mujeres y en las personas de bajo peso el consumo debe limitarse a menos de 15 ml de Etanol por día. El equivalente diario puede ser: 12 onzas (350 ml) de cerveza o 5 onzas (150 ml) de vino o 12 onzas (50 ml) de ron.

5. Ingestión de sal: no debe sobrepasarse de 6 gramos/día/persona. El equivalente diario es 1 cucharadita de postre rasa de sal per cápita para cocinar, distribuida entre los platos confeccionados en el almuerzo y la comida. Cantidad de sal consumida: ninguna, 6 gramos o menos por día por persona, más de 6 gramos por día por persona. Tiempo de consumo de sal: no consume sal, menos de 10 años, de 10 a 20 años y más de 20 años

6. El estado nutricional se determinó utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC): Bajo Peso (inferior a 18,59), Peso Saludable (entre 18,5 y 24,9), Sobre Peso (entre 25,0 y 29,9), Obeso (igual o superior a 30,0).

La técnica de recolección de la información usada fue la encuesta, el instrumento fue validado en un pilotaje realizado a 163 sujetos. La encuesta se aplicó en el Consultorio del Médico de las Familias o en las casas de los pacientes, previa firma del consentimiento informado de los pacientes con el objetivo de con los aspectos éticos establecidos para toda investigación científica.

Se aplicaron como métodos matemáticos y estadísticos la estadística descriptiva para realizar la distribución de frecuencia de los datos en la escala nominal y la interpretación de los mismos, la aplicación de la estadística inferencial para probar la hipótesis estadística, el análisis porcentual posibilitó el procesamiento cuantitativo de los datos que aportaron los instrumentos aplicados.

III. RESULTADOS

Tabla 1 Prevalencia Puntual de Hipertensión Arterial en el Consultorio del Médico de las Familias No. 8 del Área de Salud Norte del Municipio Morón hasta el 30 de abril de 2016.

Población de 15 años o más	Hipertensos dispensarizados	Prevalencia Puntual x 10 ³
1174	223	189,95

Fuente: Historia de Salud Familiar

Del total de pacientes de 15 años o más (1174) del CMF No. 8, 223 son hipertensos para una Tasa de Prevalencia Puntual (TPP) de $189,95 \times 10^3$. La Tasa de Prevalencia Puntual encontrada es inferior a las calculadas en otras investigaciones nacionales y extranjeras sobre HTA (5-29)

En los consultorios de la ciudad de Morón Menéndez (13) y Hernández (14) encontraron Tasa de Prevalencia inferiores ($82,43 \times 10^3$, $156,4 \times 10^3$ y $162,6 \times 10^3$ respectivamente) al igual que en la investigación realizada por Pérez (15) en los consultorios del poblado Patria ($44,0 \times 10^3$), por Mederos (17) en una comunidad agrícola del Municipio Ciro Redondo ($42,1 \times 10^3$) y por Ramírez (16) en una comunidad de constructoras de la UCM-ECOT Cayo Guillermo ($76,1 \times 10^3$) y por Jiménez (18) en una comunidad de trabajadores de la UCM-ECOI Cayo Coco ($66,1 \times 10^3$).

La Tasa de Prevalencia hallada fue de ($189,95 \times 10^3$) inferior a valores de la Comisión Nacional de HTA (29) para zonas urbanas (280×10^3 - 320×10^3) en los casos no se incluyen los hipertensos con enfermedades asociadas que están dispensarizadas en el Grupo III pero no como hipertensos.

La TPP calculada en esta investigación resulta también inferior a los valores hallados por el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (2)

Los resultados obtenidos respecto a la Prevalencia y Riesgo Atribuible Poblacional Porcentual de los Factores de Riesgo Modificables difieren de los consignados por Pérez (15) , Ramírez (16) , Mederos (17) y Jiménez (18) en estudios caso-control realizados en los municipios Morón y Ciro Redondo.

Tabla 2 Prevalencia y Riesgo Atribuible Poblacional Porcentual de los Factores de Riesgo Modificables.

Factores de riesgo	No. de pacientes	Tasa de prevalencia $\times 10^3$	Riesgo Atribuible Poblacional Porcentual
No práctica de ejercicio	255	217.2	3.40
Adicción al tabaco	374	318.6	15.65
Consumo de café	919	782.8	17.40
Consumo de alcohol	155	132.0	-
Ingestión de sal	1129	961.7	-
Obesidad	74	63.0	17.76

Fuente: Historia Clínica Individual

El factor de riesgo más prevalente fue la ingestión de sal con $961,7 \times 10^3$, seguido del consumo de café ($782,8 \times 10^3$), la adicción al tabaco ($318,6 \times 10^3$) y la no práctica de ejercicio físico ($217,2 \times 10^3$). El consumo de alcohol ($132,0 \times 10^3$) y la obesidad ($63,0 \times 10^3$) mostraron las tasas de prevalencia más bajas.

El Riesgo Atribuible Poblacional Porcentual más elevado fue para la obesidad (17,76%) seguido del consumo de café (17,40%), la adicción al tabaco (15,65%) y la No práctica de ejercicio físico (3,40%). No se determinó el RAP% del consumo de alcohol y la ingestión de sal por haber mostrado asociación no significativa de protección con la Hipertensión Arterial.

La Tasa de Prevalencia Puntual encontrada es inferior a las calculadas en otras investigaciones nacionales y extranjeras sobre HTA (15-29)

En los consultorios de la ciudad de Morón donde Menéndez (13) y Hernández (14) realizaron estudios caso-control similares, se encontraron Tasa de Prevalencia inferiores ($82,43 \times 10^3$, $156,4 \times 10^3$ y $162,6 \times 10^3$ respectivamente) al igual que en la investigación realizada por Pérez (15) en los consulto-

rios del poblado Patria ($44,0 \times 10^3$), por Mederos (17) en una comunidad agrícola del Municipio Ciro Redondo ($42,1 \times 10^3$) y por Ramírez (16) en una comunidad de constructoras de la UCM-ECOT Cayo Guillermo ($76,1 \times 10^3$) y por Jiménez (18) en una comunidad de trabajadores de la UCM-ECOI Cayo Coco ($66,1 \times 10^3$).

La Tasa de Prevalencia hallada fue de ($189,95 \times 10^3$) resulta también inferior a valores consignados por la Comisión Nacional de HTA del Ministerio de Salud Pública (29) para zonas urbanas (280×10^3 - 320×10^3) lo que demuestra que la dispensarización se efectúa a expensas de la porción visible del Iceberg Epidemiológico, sin tener en cuenta la forma de manifestación de la enfermedad por debajo del horizonte clínico, además, en los casos no se incluyen los hipertensos con enfermedades asociadas que están dispensarizadas en el Grupo III pero no como hipertensos.

La TPP calculada en esta investigación resulta también inferior a los valores hallados por el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología al aplicar la Encuesta Nacional de Riesgos Cardiovascular (2)

Los resultados obtenidos respecto a la Prevalencia y Riesgo Atribuible Poblacional Porcentual de los Factores de Riesgo Modificables difieren de los consignados por Pérez (15), Ramírez (16), Mederos (17) y Jiménez (18) en estudios caso-control realizados en los municipios Morón y Ciro Redondo.

IV. CONCLUSIONES

La Tasa de Prevalencia Puntual de HTA fue de $189,95 \times 10^3$ lo que indica que existe un subregistro de hipertensos y se evidencia la necesidad de pesquisar nuevamente a la población de 15 años y más.

La adicción al tabaco, el consumo de 3 tazas de café o más y la obesidad tuvieron una asociación significativa causal con la HTA. Los factores de riesgo modificables de mayor prevalencia fueron la ingestión de sal, el consumo de café y la adicción al tabaco. Las mayores cifras de Riesgo Atribuible Poblacional Porcentual correspondieron a la obesidad, el consumo de café y la adicción al tabaco.

La determinación de la fuerza de asociación entre los factores de riesgo modificables de mayor prevalencia, fundamentalmente los relacionados con los estilos de vida, y la aparición de la HTA que afectan la población del CMF No.8, permite diseñar una estrategia de prevención mediante acciones dirigidas a nivel del individuo, la familia, la comunidad y el ambiente que posibilite formar hábitos de vida y conductas esencialmente sanas que contribuyan a impedir la aparición, el desarrollo y la prolongación de la HTA en la población objeto de estudio.

REFERENCIAS

1. Álvarez Álvarez G. Propuesta de un subprograma integral para la atención de la hipertensión arterial esencial en la atención primaria de salud. [Tesis Doctoral]. Santa Clara. [en línea] 2012 mayo 23 [fecha de acceso 12 de junio de 2016]. URL disponible en: <http://tesis.repo.sld.cu/434/1/AlvarezAlvarez.pdf>
2. Bonet Gorbea M, Varona Pérez P, Chang La Rosa M, García Rocha RG, Arcia Montes de Oca N, Alfredo León A et al. III Encuesta Nacional de Factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. [en línea] 2015 [fecha de acceso 13 de junio de 2016]. URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/encuesta_nacional_riesgo/encuesta_completo.pdf

3. Organización Mundial de la Salud. Información General sobre la hipertensión en el Mundo. Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial. Ginebra: OMS; 2013. [en línea] 2013 [fecha de acceso 12 de junio de 2016]. URL disponible en: el sitio web de la OMS www.who.int
4. República de Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico del 2015. La Habana, Cuba.
5. Dirección de Salud Municipio Morón, Ciego de Ávila. Análisis de la Situación de Salud, Año 2014. Municipio Morón Departamento de Estadísticas; Enero 2015.
6. Policlínico Comunitario Docente Norte “Diego del Rosario”, Morón, Ciego de Ávila. Análisis de la Situación de Salud, Año 2014. Área de Salud Norte: Departamento de Estadísticas, Enero 2015.
7. Consultorio Médico de Familia No. 8. Análisis de la Situación de Salud, Año 2014. Policlínico Comunitario Docente Norte “Diego del Rosario”, Morón, Ciego de Ávila. Enero 2015.
8. Steffen M, Kuhle C, Hensrud D, et al. The effect of coffee consumption on blood pressure and the development of hypertension: a systematic review and meta-analysis. *JHypertens* 2012, 30:2245–2254.
9. Medina A R, Hernández T L, Veloso D, Ramos L, Álvarez R, Valdivia S. Características clínico-epidemiológicas de los pacientes menores de 15 años con diagnóstico de hipertensión arterial. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2014 Dic [citado 2017 Mayo 31]; 16(3): 01-08. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300005&lng=es.
10. Miguel P E, Ponce de León D. Obesidad e hipertensión arterial. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2015 Abr [citado 2017 Mayo 31]; 17(1): 126-129. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000100013&lng=es.
11. Briones E M. Ejercicios físicos en la prevención de hipertensión arterial. *MEDISAN* [Internet]. 2016 Ene [citado 2017 Mayo 31]; 20(1): 35-41. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000100006&lng=es.
12. Navas L, Nolasco C, Carmona E, López M D, Santamaría R, Crespo R. Relación entre la ingesta de sal y la presión arterial en pacientes hipertensos. *Enferm Nefrol* 2016: Enero-Marzo: 19 (1): 20/28. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/enfro/v19n1/03_original2.pdf.
13. Menéndez M. Estudio epidemiológico caso control de HTA en la población atendida en el Consultorio No. 7 del Policlínico Comunitario Sur, Morón. [Trabajo de Terminación de Residencia para optar por el título de Médica Especialista en Medicina General Integral]. Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas; 1993.
14. Hernández I. Aspectos epidemiológicos de la Hipertensión Arterial en un sector de población del Área de Salud Norte de Morón. [Trabajo de Terminación de Residencia para optar por el título de Médico Especialista en Medicina General Integral]. Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas; 1997.
15. Pérez LA. Estudio Caso-Control de Hipertensión Arterial en el Poblado de Patria. [Trabajo de Terminación de Residencia para optar por el título de Médico Especialista en Medicina General Integral]. Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas; 1998.
16. Ramírez Y. Hipertensión Arterial. Prevalencia y factores de riesgo en los trabajadores de la UCM. ECOT Cayo Guillermo. [Trabajo de Terminación de Residencia para optar por el título

- de Médico Especialista en Medicina General Integral]. Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas; 1998.
17. Mederos SM. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en una Comunidad Agrícola. [Trabajo de Terminación de Residencia para optar por el título de Médico Especialista en Medicina General Integral]. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Médicas; 2015.
 18. Jiménez JC. Prevalencia de Hipertensión Arterial y factores de riesgo en los trabajadores de la UCM. ECOT Cayo Coco. [Trabajo de Terminación de Residencia para optar por el título de Médico Especialista en Medicina General Integral]. Ciego de Ávila: Filial de Ciencias Médicas; 2015.
 19. Ma WJ, Tang JL, Zhang YH, Xu YJ, Lin JY, Li JS, et al. Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment, Control, and Associated Factors in Adults in Southern China. *Am J Hypertens.* 2013; 25(5):590-596. doi:10.1038/ajh.2013.11
 20. Lao JQ, Xu YJ, Wong MChS, Zhang YH, Ma WJ, Xu XJ, et al. Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment, Control, and Associated Factors in a Developing Southern Chinese Population: Analysis of Serial Cross-Sectional Health Survey Data 2002-2010. *Am J Hypertens.* 2013;26(11):1335-1345. doi:10.1093/ajh/hpt111
 21. Do HTP, Geleijnse JM, Le MB, Kok FJ, Feskens EJM. National Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension and Prehypertension among Vietnamese Adults. *Am J Hypertens.* 2014 [Cited 2016 Jun 14]. doi:10.1093/ajh/hpu092 First Published on line: May 26, 2014
 22. Weschenfelder D, Gue J, hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de familia. *Ver Enfermería Global.* 2012; 26:344-53.
 23. Aguilar-Cruces Y, Cáceres-Guerrero P. Prevalencia y factores de riesgo asociados a hipertensión arterial, Hospital José Agurto Tello, Chosica. *Ver Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.* 2013;1:26-32.
 24. Díaz AA. Epidemiología de la hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular en una población rural de la República Argentina [Tesis Doctoral]. La Plata: Universidad Nacional de La Plata; 2013.
 25. Pérez MD. Guías para diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el Siglo XXI. *Rev Cubana Med.* 2013 [Citado 22 Jun 2016]; 52(4):286-94. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/med/vol52n4/med08413.pdf>
 26. De All J, Lanfranconi M, Bledel I, Doval H, Hughes A, Laroti A, et al. Prevalencia de la hipertensión arterial en poblaciones rurales del norte argentino. *Rev Hipertensión y Riesgo Vascular.* 2012; 29(02):1-10. doi:10.1016/j.hipert.2012.03.005
 27. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Resultados de la Encuesta Nacional de Riesgo Cardiovascular 2012. [Citado 22 Jun 2016]; Disponible en: <http://files.sld.cu/hta/files/2013/03/encuesta-nacional-de-riesgo-cardiovascular-2012.pdf>
 28. Hechavarría M, Fernández N, Betancourt I. Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en un área rural de Santiago de Cuba. *Revista MEDISAN.* 2014 [Citado 22 Jun 2016]; 18(4):521-7. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_4_14/san07414.pdf
 29. Pérez D, Cordiés L, Vázquez A, Serrano C. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. [en línea]. 2004 oct [fecha de acceso 13 de junio de 2016]; 6 (1). URL disponible en: <http://files.sld.u/sida/files2012/12/programa-na>