

## Factores de riesgo asociados a la aparición de la hipertensión arterial en pacientes del área de salud VII de Cienfuegos

### Risk factors associated with the onset of high blood pressure in patients from NO VII health area in Cienfuegos

Claudia Díaz de la Rosa<sup>1</sup>  , Jesús Manuel Enseñat Rojas<sup>1</sup> 

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

Recibido: 20 de abril de 2021 | Aceptado: 21 de mayo de 2021 | Publicado: 14 de septiembre de 2021

**Citar como:** Díaz de la Rosa C, Enseñat Rojas JM. Factores de riesgo asociados a la aparición de la hipertensión arterial en pacientes del área de salud VII de Cienfuegos. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso]; 17(3):e701. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/701>

## RESUMEN

**Introducción:** la hipertensión arterial constituye uno de los principales problemas que afecta la salud pública. La sociedad moderna y sus estilos de vida condicionan el aumento de la presencia de factores de riesgo en las personas.

**Objetivo:** identificar los factores de riesgo de la hipertensión arterial en pacientes del área de salud No. VII del municipio de Cienfuegos entre septiembre y diciembre de 2019.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal. El universo de estudio estuvo constituido por 1413 pacientes al consultorio 1 del área de salud No VII del municipio Cienfuegos. La muestra fue seleccionada por muestreo probabilístico y quedó conformada por 523 personas. Las variables utilizadas fueron: edad, sexo, ocupación, factores de riesgo de la hipertensión arterial, antecedentes patológicos personales, antecedentes patológicos familiares, sedentarismo, obesidad, hábitos alimenticios, tabaquismo, alcoholismo.

**Resultados:** el 8,6 % de los pacientes se encontraban entre 65 y 69 años. Se encontró predominio del sexo femenino ocupando este el 53,3 %. El 20 % son jubilados. El 31,5 % de los pacientes presentaron como factor de riesgo los antecedentes patológicos personales, predominando el sexo femenino con 90 pacientes, seguido por los antecedentes patológicos personales.

**Conclusiones:** la elevada predisposición genética, el padecimiento de comorbilidades asociadas y factores de riesgo modificables en la población estudiada aumenta el riesgo de padecer hipertensión arterial.

**Palabras clave:** Hipertensión; Enfermedades Vasculares; Factores de Riesgo.

## ABSTRACT

**Introduction:** hypertension constitutes one of the main problems affecting public health. Modern society and its lifestyle conditions increase the presence of risk factors in people.

**Objective:** to identify the risk factors of hypertension in patients from NO VII health area in Cienfuegos municipality between September and December 2019.

**Method:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out. The study target group consisted of 1,413 patients from the clinic NO 1 of the health area NO VII in Cienfuegos municipality. The sample was chosen by probabilistic sampling and comprised 523 people. The variables used were: age, sex and occupation, risk factors for hypertension, personal pathological history, family pathological history, sedentary lifestyle and obesity, eating habits, smoking and alcoholism.

**Results:** the 8,6 % of the patients were between 65 and 69 years of age. There was a predominance of the female sex occupying 53,3 %. 20 % were retired. The 31,5 % of the patients presented personal

pathological antecedents as a risk factor, with a predominance of female sex with 90 patients, followed by personal pathological history.

**Conclusions:** high genetic predisposition, associated comorbidities and modifiable risk factors in the population studied, increase the risk of hypertension.

**Keywords:** Hypertension, Risk factor, Incidence, Prevalence.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen uno de los problemas de salud más importantes y complejos en los países desarrollados y en muchos que están en vías de desarrollo. Dentro de las ECNT, la hipertensión arterial (HTA) constituye un factor de gran importancia, por su alta prevalencia y su acción sobre órganos vitales, lo que hace que esta entidad sea considerada como trazadora dentro de las no transmisibles constituyendo por sí misma una enfermedad, como también un factor de riesgo para otras enfermedades.

La presión arterial es un parámetro cambiante que sigue la presencia de ritmos orgánicos intrínsecos, factores ambientales, físicos y emocionales que actúan sobre los individuos. La HTA se define como la elevación de la presión arterial sistólica (PAS) a 140 mm Hg o más o presión arterial diastólica (PAD) a 90 mm Hg o más, o ambos valores inclusive para los adultos.<sup>(1)</sup> Este límite es aceptado, de manera generalizada, como el punto de partida del cual se incrementa, de manera significativa, la morbilidad y mortalidad relacionadas con esta enfermedad.<sup>(2)</sup>

La prevalencia de la hipertensión arterial se ha incrementado en los últimos años, aumentando con la edad, principalmente en los países de bajo y mediano ingreso, relacionado al envejecimiento poblacional.<sup>(3)</sup> La prevalencia mundial de HTA en adultos mayores de 18 años en 2015 fue de 22 %, siendo el principal factor asociado con mortalidad prematura, tras causar casi 10 millones de muertes y más de 200 millones de años de vida ajustados por discapacidad.<sup>(4)</sup>

En América del Norte, específicamente en Estados Unidos, se estiman 50 millones de pacientes hipertensos y unas 60 000 muertes anuales directamente provocadas por HTA. Para los países de América Latina y el Caribe, la prevalencia de HTA para el año 2000 fue 38 % y se estima que para el 2025 aumentará a 42 %. Una de las principales causas para la tendencia al aumento de esta enfermedad es la expansión del estilo de vida urbanizado, con la subsecuente aparición de problemas como la obesidad y la falta de actividad física, que han contribuido al aumento de la hipertensión arterial y a las complicaciones cardiovasculares derivadas de esta en todos los grupos etarios.<sup>(5)</sup>

Cuba exhibe una prevalencia global de hipertensos de 233 por cada 1000 habitantes, destacando Sancti Spíritus y La Habana con 275 y 268,5 respectivamente.<sup>(6)</sup> En la provincia de Cienfuegos en el 2019 se mostró una prevalencia de 240,8/1000 habitantes. En el policlínico Área VII correspondiente al municipio Cienfuegos existe una prevalencia de 4120 casos (2003 hombres y 2117 mujeres).<sup>(7)</sup>

La HTA constituye un problema de salud a nivel global, con complicaciones que pueden ser mortales; y provocar, si no es atendida de manera adecuada, el deterioro de la calidad de vida del paciente. Se desarrolló la presente investigación con el objetivo de identificar los factores de riesgo de la hipertensión arterial en pacientes del área de salud No. VII del municipio de Cienfuegos entre septiembre y diciembre de 2019.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal en pacientes del consultorio No 1. del área de salud No. VII del municipio Cienfuegos en el período comprendido entre septiembre y diciembre del 2019. La población del estudio estuvo constituida por 1413 individuos, de los cuales se seleccionó una muestra de 523 pacientes mediante muestreo probabilístico aleatorio simple.

Para la recolección de la información se confeccionó un formulario de recolección de datos. La información fue recopilada de las historias clínicas individuales, las historias de salud familiar y una entrevista semiestructurada.

Se estudiaron las variables edad, sexo, ocupación, factores de riesgo de la hipertensión arterial, antecedentes patológicos personales, antecedentes patológicos familiares, sedentarismo, obesidad, hábitos alimenticios, tabaquismo, alcoholismo.

La información recolectada se depositó en una base de datos y se procesó en el SPSS versión 21.0. Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki. La investigación recibió la aprobación del comité de ética y consejo científico del policlínico.

## RESULTADOS

Se encontró predominio de pacientes de edades entre 60 y 69 años (13,96 %) y del sexo femenino (53,35 %) (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución por grupos de edades y sexo de los pacientes del Consultorio No 1. del Área VII de Cienfuegos durante 2019

Edad (años)	Masculino (n=244)		Femenino (n=279)		Total	
	No	%	No	%	No	%
< 1	2	0,82	3	1,08	5	0,96
1-9	23	9,43	29	10,39	52	9,94
10-19	22	9,02	27	9,68	49	9,37
20-29	28	11,48	32	11,47	60	11,47
30-39	34	13,93	34	12,19	68	13
40-49	29	11,89	37	13,26	66	12,62
50-59	34	13,93	36	12,9	70	13,39
60-69	34	13,93	39	13,98	73	13,96
70-79	32	13,11	36	12,9	68	13
≥ 80	6	2,46	6	2,15	12	2,29
Total	244	46,65	279	53,35	523	100

El 20 % de los pacientes fueron jubilados, el 16,4 % desocupado, el 14,7 % estudiantes y trabajador de servicios el 7,9 % (tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de la ocupación de los pacientes del Consultorio No 1, Área VII. Cienfuegos, 2019

Ocupación	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Jubilado	54	10,9	45	9,1	99	20
Desocupado	19	3,8	62	12,5	81	16,4
Estudiante	33	6,7	40	8,1	73	14,7
Campeño	2	0,4	0	0	2	0,4
Recursos Humanos	4	0,8	8	1,6	12	2,4
Obrero de fábricas	13	2,6	4	0,8	17	3,4
Directivos	7	1,4	7	1,4	14	2,8
Chofer	6	1,2	0	0	6	1,2
Profesionales de la salud	10	2	15	3	25	5,1
Profesionales de educación	9	1,8	9	1,8	18	3,6
Ingeniero	6	1,2	4	0,8	10	2

Abogado o fiscal	1	0,2	8	1,6	9	1,8
Contabilidad y finanzas	3	0,6	16	3,2	19	3,8
Mecánico	13	2,6	3	0,6	16	3,2
Electricista	4	0,8	0	0	4	0,8
Militar	9	1,8	5	1,0	14	2,8
Trabajador de servicios	21	4,2	18	3,6	39	7,9
Otros	17	3,4	20	4	37	7,5
Total	231	46,7	264	53,3	495	100

El 31,5 % de los pacientes presentaron como factor de riesgo los antecedentes patológicos familiares, predominando el sexo femenino con 90 pacientes, seguido por los antecedentes patológicos personales. La tercera edad (29,3 %), los APP (30,4 %) los hábitos tóxicos (16,6 %) son otros factores de riesgo con elevada prevalencia. En el sexo masculino el factor de riesgo predominante es APF con 14,3 %, no siendo así en el sexo femenino, donde prevalecen los APP con 19,1 % (tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de los factores de riesgos de los pacientes Consultorio No 1, Área VII. Cienfuegos, 2019

Factor de riesgo	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Antecedentes patológicos personales	59	11,3	100	19,1	159	30,4
Antecedentes patológicos familiares	75	14,3	90	17,2	165	31,5
Edad $\geq 60$	72	13,8	81	15,5	153	29,3
Sedentarismo	42	8,0	60	11,5	102	19,5
Obesidad	29	5,5	34	6,5	63	12,0
Hábitos alimenticios inadecuados	61	11,7	56	10,7	117	22,4
Hábitos tóxicos	58	11,1	29	5,5	87	16,6

## DISCUSIÓN

Las ECNT se han convertido en un problema alarmante para la humanidad por la elevada incidencia y prevalencia que presentan. La HTA es, dentro de las enfermedades crónicas, una de las más frecuentes con importantes repercusiones en el orden personal, económico y sanitario.<sup>(8)</sup> El impacto negativo de la HTA crece a nivel global, debido al incremento del envejecimiento demográfico, al crecimiento poblacional y a una mayor exposición de la población a factores de riesgo.<sup>(9)</sup>

Según Ali Pérez y col.<sup>(10)</sup>, la edad constituye uno de los factores de riesgo para desencadenar cifras tensionales elevadas. En la medida que una población envejece más alto es el riesgo de padecer esta enfermedad<sup>(10,11)</sup>, identificándose las personas mayores de 60 años un grupo de riesgo. Esto se debe a los efectos que tiene el envejecimiento en el organismo, aumentando la rigidez de las grandes arterias, proliferación de células endoteliales, formación de placas y lesiones aterotrombóticas; procesos que la HTA también potencia.

Petermann y col.<sup>(10)</sup> determinó que las féminas presentan menor riesgo de desarrollar HTA que los hombres, sin embargo, Ali Pérez<sup>(10)</sup> y Mejía Navarro<sup>(11)</sup> obtuvieron resultados diferentes. Los autores consideran que ambos sexos pueden presentar riesgo de ser hipertensos, por la presencia de factores como la predisposición genética individual, comorbilidades asociadas y la influencia de factores modificables.

Según Baglietto-Hernández y col.<sup>(14)</sup> el componente genético, juega un papel muy importante en la génesis de la HTA. Ávila Lillo y col.<sup>(15)</sup> en su estudio identificó alto porcentaje del antecedente familiar de HTA, lo cual coincide con la presente. Un estudio realizado por Morejón Giraltoni y col.<sup>(9)</sup> describe que presentar antecedentes familiares de HTA aumenta seis veces más el riesgo de padecer HTA.

Una de las enfermedades identificadas por su vínculo con HTA es la diabetes mellitus tipo 2, se ha estudiado que puede favorecer la aparición de HTA sistémica.<sup>(14)</sup> La fisiopatología de la enfermedad se manifiesta por medio del síndrome metabólico, causante de alteraciones como: la resistencia a la insulina con hiperinsulinismo secundario y disminución de la tolerancia a la glucosa, donde el hiperinsulinismo puede ser responsable de la HTA.

Factores como el sedentarismo, la obesidad, hábitos alimenticios inadecuados y hábitos tóxicos favorecen el desarrollo de la HTA. Existe evidencia internacional y nacional del riesgo de ser hipertensos en personas con dichos factores.<sup>(8,15,16)</sup> La comunidad científica los identifica como factores modificables, relacionados con estilos de vida poco saludables.<sup>(10,15)</sup> Por tal motivo, es importante hacer énfasis en la implementación de medidas de promoción y prevención en salud enfocadas en cambios en estilos de vida que favorezcan el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.<sup>(12)</sup>

Aunque el estrés laboral no constituyó un factor de riesgo descrito en los pacientes, varios estudios<sup>(10,15)</sup> los identificaron en sus investigaciones. Un análisis realizado por Gamage, y col<sup>(17)</sup>, en un personal administrativo donde la frecuencia de esta enfermedad fue del 32,4 %, encontrándose estadísticamente asociada al estrés laboral, esto último hace considerar que los aspectos psicosociales son determinantes de esta enfermedad.

El envejecimiento poblacional y el aumento de estilos de vida no saludables demandan la realización de acciones de promoción y prevención de ECNT, entre ellas la HTA, caracterizada por su elevada incidencia y prevalencia cada año a nivel mundial. La presencia de factores de riesgo de la HTA en la población se hace más evidentes, su influencia en el aceleramiento de la aparición de la enfermedad ha sido comprobada científicamente. Es momento de enfocarse en acciones para disminuir la gran cantidad de pacientes, desde de la correcta dispensarización de la población y a partir de ahí encaminar acciones individuales y colectivas.

Se concluye que la elevada predisposición genética, el padecimiento de comorbilidades asociadas y factores de riesgo modificables en la población estudiada aumenta el riesgo de padecer hipertensión arterial.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

CDR se encargó de la conceptualización, análisis formal y administración. Ambos autores se encargaron de la investigación, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Hipertensión arterial. Guía para el diagnóstico, evaluación y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2018.
2. Albert Cabrera MJ, Montano Luna JA, Prieto Días VI, Céspedes Lantigua LA. Afecciones Cardiacas. En: Álvarez Sintés R, Báster Moro JC, Hernández Cabrera G, García Núñez RD. Medicina General Integral Tomo IV. 3ra. ed. La Habana: Encimed; 2014. p. 1163-1181.
3. Revueltas Agüero M, Molina Esquivel E, Benítez Martínez M, Hinojosa Álvarez MC, Venero Fernández S, Betancourt Bethencourt JA. Caracterización de la prevalencia y mortalidad por hipertensión arterial en Cuba, decenio 2009-2018. Rev haban cienc méd [Internet]. 2021 [citado 03/05/2020]; 20(2):e3457. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3457>

4. Forouzanfar MH, Liu P, Roth GA, Biryukov S, Marczak L. Global burden of hypertension and systolic blood pressure of at least 110 to 115 mmHg, 1990-2015. JAMA [Internet]. 2017 [citado 03/05/2020]; 317(2):165-82. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28097354/>
5. Rivera Ledesma E, Junco Arévalo JV, Martínez Milagros F, Fornaris Hernández A, Ledesma Santiago RM, Afonso Pereda Y. Caracterización clínica-epidemiológica de la hipertensión arterial. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2019 [citado 2021 Jul 06]; 35(3): e807. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252019000300004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252019000300004&lng=es).
6. Dirección de Registros Médicos y Estadística de salud. Anuario Estadístico de Salud 2019 [en línea]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2020. [citado 03/05/2020]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>
7. Cienfuegos. Informe Estadístico: Dispensarización de enfermedades no transmisibles. Policlínico Área VII: Departamento Estadístico; 2016.
8. Cedeño Fonseca DJ. Factores de riesgo de Hipertensión Arterial en adultos. Río Cauto . Multimed [Internet]. 2020 [citado 10/03/2021]; 24(Supl 1):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1859>
9. Morejón Giraltoni AF, Benet-Rodríguez M, Bernal-Muñoz JL, Espinosa-Brito AD, Silva Aycaguer LC, Ordunez P. Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial en Cienfuegos. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2019 [citado 11/03/2021]; 45(3):e1716. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662019000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000300007&lng=es).
10. Ali Pérez NA, Reyes Ali JF, Ramos Labrada N, Herrada Cuevas M, García Álvarez R. Principales factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores del Banco de Sangre Provincial “Renato Guitart Rosell”. MEDISAN [Internet]. 2018 [citado 11/03/2021]; 22(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192018000400003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000400003&lng=es).
11. Mejía Navarro AA, Mejía Navarro JC, Melchor Tenorio S. Frecuencia de hipertensión arterial en personas adultas del Barrio México, Puyo, Pastaza, Ecuador . Revista Cubana de Reumatología [Internet]. 2020 [citado 12/03/2021]; 22(2):[aprox. e115 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962020000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000200008&lng=es).
12. Petermann F DE, Labraña AM, Martínez MA, Leiva AM, Garrido-Méndez A, et al . Factores de riesgo asociados al desarrollo de hipertensión arterial en Chile. Rev Med Chile [Internet]. 2017 [citado 12/03/2021]; 145():[aprox. 9 p.]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872017000800996&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000800996&lng=es)
13. Maldonado Cantillo G, Rodríguez Salvá A, Díaz Perreira AM, Londoño Agudelo E, León Sánchez M. Comportamiento epidemiológico de la Hipertensión arterial en un Policlínico cubano. Horiz. sanitario [Internet]. 2020 [citado 15/03/2021]; 19(1):69-77. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592020000100069&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592020000100069&lng=es)
14. Baglietto-Hernández JM, Mateos-Bear A, Nava-Sánchez JP, Rodríguez-García P, Rodríguez-Weber F. Nivel de conocimiento en hipertensión arterial en pacientes con esta enfermedad de la Ciudad de México. Med Int Méx [Internet]. 2020 [citado 15/03/2021]; 36(1):1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v36i1.2844>
15. Ávila Lillo C. La hipertensión arterial: importancia de su prevención [Tesis]. Complutense: Universidad Complutense; 2015.

16. Romero M, Avendaño-Olivares J, Vargas-Fernández R, Runzer-Colmenares F. Diferencias según sexo en los factores asociados a hipertensión arterial en el Perú: Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017. *An Fac med.* [Internet]. 2020 [citado 15/03/2021]; 81(1):33-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832020000100033&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000100033&lng=es)
17. Álvarez Marín MG, Reyes Vega AG, Carrión Arias LE, Villa Feijóo AL, Arriciaga Nieto AK, Porres Gonzaga KJ, et al. Prevalencia de los factores de riesgo psicosociales en el personal hipertensión arterial y correlación administrativa de una institución de Machala-Ecuador. *Revista Latinoamericana de Hipertensión* [Internet]. 2020 [citado 16/03/2021]; 15(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_lh/article/view/19418](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_lh/article/view/19418)