

**ARTÍCULO ORIGINAL****Comportamiento de factores de riesgo frecuentes en pacientes mayores de 15 años con aterosclerosis****Behavior of common risk factors in patients older than 15 years with atherosclerosis**

Obdulia Fernández Pérez, Inalvis Elena Calderín Lores, Yunia Castillo Perez, Dioel Turro Matos

Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

---

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de valorar el comportamiento de los factores de riesgo más frecuentes de la aterosclerosis en pacientes mayores de 15 años, perteneciente al Policlínico universitario "Fermín Valdés Domínguez", Baracoa, Guantánamo en el año 2013. El universo de estudio estuvo constituido por 20 650 personas y la muestra quedó conformada por 16 844 pacientes, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión. La información se obtuvo de las historias clínicas individuales, familiares y registros estadísticos, los cuales se plasmaron en una planilla de vaciamiento. Predominó el grupo de edades 65 o más años y del sexo femenino. La hipertensión arterial y el tabaquismo fueron los factores de riesgo más relevantes. Se evidenció la asociación de tres factores de riesgo, el tiempo de evolución de 6 a 10 años para la HTA y de 1 a 6 años el sedentarismo. Se emiten conclusiones al efecto.

**Palabras clave:** aterosclerosis; factores de riesgo; obesidad; sedentarismo; alcoholismo; tabaquismo

---

## ABSTRACT

A descriptive study of cross section was performed with the aim of assessing the behavior of the factors most frequent risk of atherosclerosis in patients older than 15 years, belonging to the University Polyclinic "Fermín Valdés Domínguez", Baracoa, Guantanamo in 2013. The study group consisted of 20 650 people and the sample was composed of 16,844 patients who met the inclusion criteria. The information was obtained from the individual medical histories, family and statistical records, which were embodied in a form of emptying. Age group 65 years and females. Hypertension and smoking were the most relevant risk factors. The association of three risk factors was evident, the time evolution of 6 to 10 years for hypertension and 1 to 6 years sedentary lifestyle. Conclusions to that effect are issued.

**Keywords:** atherosclerosis; risk factors; obesity; sedentary lifestyle; alcoholism; smoking

---

## INTRODUCCIÓN

La aterosclerosis es la primera causa de muerte, de morbilidad en ingresados hospitalarios, de invalidez e incapacidad y de pérdida de la calidad de vida en todos aquellos países donde las infecciones no ocupan este lugar preponderante. Es una enfermedad que durante muchos años transcurre sin manifestaciones clínicas evidentes y en ocasiones su primer síntoma es una de las grandes crisis ateroscleróticas, como puede ser la muerte súbita, el infarto del miocardio, un infarto o hemorragia cerebral, un aneurisma aterosclerótico roto u otra grave afección dependiente de esta.

Es de origen multifactorial con gran dependencia genética, familiar y susceptible de agravarse según el estilo de vida y la influencia que el medio ambiente ejerza sobre el paciente. Independiente de su etiología y patogenia, sus manifestaciones patomorfológicas, macroscópicas y microscópicas son siempre similares.<sup>1</sup>

Constituye la epidemia más preocupante en el mundo, ya que sus manifestaciones relacionadas con la cardiopatía isquémica y las enfermedades cerebrovasculares, tienen una altísima tasa de morbilidad y mortalidad y constituyen las primeras causas de muerte en países donde las infecciones no ocupan un lugar preponderante.

El tabaquismo es considerado un factor de riesgo independiente de causar enfermedad aterosclerótica, se plantea que aproximadamente el 20 % de las muertes en la Unión Europea son atribuibles al tabaco y la pérdida media de expectativa de vida por esta causa es de más de 20 años, las enfermedades relacionadas con el tabaco matan a más de 430 000 personas al año <sup>2</sup>, su consumo mata en la actualidad alrededor de 2 millones de personas cada año en los países industrializados (23 % del total de muertes), se estima que en el año 2025 serán 10 millones de personas las que morirán anualmente a causa de este.<sup>3</sup>

Existen enfermedades muy relacionadas con la aterosclerosis y que actúan directamente en el intervalo de su progresión y gravedad, a las cuales se les conoce como factores de riesgo ateroscleróticos, dentro de ellos son conocidos y aceptados como principales las dislipidemias, hipertensión arterial, diabetes mellitus, tabaquismo, obesidad, valores de fibrinógeno, valores de homocisteína, entre otros.

Estudios de patología han demostrado que después de una muerte súbita en adultos, jóvenes o niños, la presencia y extensión de lesiones ateroscleróticas se correlaciona en forma positiva y muy significativa con los factores de riesgo ya establecidos.<sup>4</sup>

Esta enfermedad constituye en la mayoría de los casos un evento que comienza de manera silenciosa y se hace crónico de forma que generalmente resulta desconocido por el paciente y su familia. Suele suceder que esta gran crisis aterosclerótica sorprende al paciente en la etapa de su vida en la que es más productivo y necesario para la sociedad, su familia y para el mismo.<sup>5</sup>

Como señal temprana se entienden aquellos síntomas, signos, síndromes o enfermedades que la literatura universal acepta como factores de riesgo aterogénicos o como consecuencia demostrada de la aterosclerosis.<sup>6</sup> Desde el punto de vista social y económico, puede considerarse uno de los grandes depredadores de la salud humana, cuyo costo por la muerte o sus secuelas es muy elevado.<sup>7</sup>

El alcoholismo además de formar parte del grupo de enfermedades reconocidas por la Organización Mundial de la Salud, es otro de los factores de riesgo aterogénicos que con mayor frecuencia se presenta en la práctica médica.<sup>8</sup>

En Cuba, el Departamento Nacional de Estadísticas (DNE), en el 2007, reportó una prevalencia de dos millones doscientas mil personas con Hipertensión Arterial y una incidencia de más de 60 000. De continuar esta tendencia, se estima que para el 2025 la prevalencia se acerque a

50 % asociada al envejecimiento poblacional. La Hipertensión Arterial representa 9.4 % de las consultas realizadas en el nivel primario de atención, con un enfoque preventivo sobre los factores de riesgo, fundamentalmente la falta del ejercicio físico, niveles inadecuados de lípidos sanguíneos, elevada ingesta de sal, el tabaquismo, el alcoholismo y la obesidad, mediante las modificaciones del estilo de vida.<sup>9</sup>

La diabetes mellitus (DM) es un serio problema de salud a nivel mundial por el elevado índice de morbimortalidad. Es de primera importancia por ser una de las patologías no transmisibles más frecuentes y por la severidad de sus complicaciones crónicas. Durante los últimos 25 años, se ha incrementado el número de personas con DM en el mundo. Se estimó que, en el 2010, su número ascendió a 225-230 millones, y para el 2025 sea de 300 millones de pacientes. En nuestro país, la DM es la octava causa de muerte, con una tasa de prevalencia de 3.44 por 100 habitantes, con predominio en el sexo femenino.<sup>10</sup>

Por todo lo antes expuesto, se realizó un estudio acerca del comportamiento de los factores de riesgo más frecuentes de la aterosclerosis en el área de salud Turey perteneciente a la Policlínica Docente "Fermín Valdez Domínguez". Municipio Baracoa, provincia de Guantánamo.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en pacientes mayores de 15 años pertenecientes a la Policlínica universitaria "Fermín Valdés Domínguez", Baracoa, Guantánamo año 2013.

El universo de estudio estuvo constituido por 20 650 personas y la muestra quedó conformada por 16844 pacientes, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión.

Los datos estadísticos se recolectaron a través de visitas a consultorios médicos y departamento de estadística de la institución, revisándose las historias clínicas individuales y familiares, identificando los factores de riesgo asociados a la aterosclerosis en los pacientes dispensarizados, teniéndose en cuenta las consideraciones éticas basadas en sus principios

## RESULTADOS

La Tabla 1 muestra el grupo de edad y sexo en la cual se evidencia que el grupo de 25-59 años fue el de mayor representatividad con 10331 para un 61.4 % seguido del grupo 65 y más con 2568 (15.2 %), con ligero predominio el sexo masculino en la mayoría de los grupos etarios.

**Tabla 1.** Pacientes según edad y sexo

Grupos de edades	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15 – 18	593	52.2	544	47.80	1137	6.7
19 – 24	918	51.2	874	48.8	1 792	10.7
25 – 59	5 148	49.8	5 183	50.2	10 331	61.4
60 – 64	520	51.2	496	48.8	1 016	6.0
65 y más	1 259	49.0	1 309	51.0	2 568	15.2

N = 16844

Fuente: planilla de vaciamiento

En la Tabla 2 se apreció que la hipertensión arterial fue el factor de riesgo más relevante con 3 543 (21.0 %), con predominio del grupo de edades de 25 a 59 años en todos los casos.

**Tabla 2.** Pacientes según factores de riesgo y grupos de edades

Factores de riesgo	15	18	19	24	25	59	60	64	65	Más	No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Hipertensión Arterial	5	0.1	35	1	16 86	47.5	43 3	12.3	13 84	39.0	35 43	21.0
Tabaquismo	4	0.2	42	2.8	97 4	63.5	24 4	15 9	26 9	17.5	15 33	9.1
Estrés	27	2.9	65	6.0	58 4	61.8	17 5	18.4	95	10.0	94 6	5.6
Diabetes Mellitus	3	0.4	8	1.1	28 9	40.2	91	12.7	32 7	45.6	71 8	4.7

Alcoholismo	-	-	2	0.4	314	68.4	57	12.4	86	18.3	459	2.7
Sedentarismo	-	-	17	3.4	152	37.1	126	30.9	117	28.6	409	2.4
Obesidad	16	4.9	38	11.4	133	40.1	76	23.0	68	20.5	331	1.9
Hipercolesterolemia	2	1.6	-	-	65	5.2	32	25.6	26	20.8	125	0.7

N = 16844

Fuente: planilla de vaciamiento.

En la Tabla 3 al relacionar los factores de riesgo con el sexo, la hipertensión arterial ocupa el primer lugar con 3543 (21.0 %) con predominio del sexo femenino, seguido del estrés 946 (5.6 %) y la Diabetes Mellitus 718 (4.0), no así el tabaquismo que fue el mayor representado por el sexo masculino con 80.7 % y el alcoholismo con 90.2 % respectivamente.

**Tabla 3.** Pacientes según factores de riesgo ateroscleróticos y sexo

Factores de riesgo ateroscleróticos	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión arterial	1376	38.8	2167	61.2	3543	21.0
Tabaquismo	1237	80.7	296	19.3	1533	9.1
Estrés	428	45.2	518	54.8	946	5.6
Diabetes mellitus	204	28.4	514	71.1	718	4.0
Alcoholismo	414	90.2	45	9.8	459	2.7
Sedentarismo	151	36.9	258	63.1	409	2.4
Obesidad	108	32.6	223	67.4	331	1.9
Hipercolesterolemia	47	37.6	78	62.4	125	0.7

N = 16844

Fuente: planilla de vaciamiento.

Según datos arrojados en la Tabla 4 se observa que la hipertensión arterial prevalece y posee mayor connotación según los años de evolución, seguido del tabaquismo y el estrés con un ligero descenso en ambas patologías.

**Tabla 4.** Relación de factores de riesgo ateroscleróticos con tiempo de evolución

Factores de riesgo ateroscleróticos	Tiempo de Evolución					
	1 - 5 años		6 - 10 años		Más de 10 años	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión Arterial (3 543 )	1007	28.5	2023	57.0	513	14.5
Tabaquismo (1 533)	692	45.2	461	30.0	380	24.8
Estrés (946)	449	47.4	301	31.9	196	20.7
Diabetes mellitus (718)	230	32.0	341	47.5	147	20.5
Alcoholismo (459)	195	42.5	172	37.5	97	20.0
Sedentarismo (409)	217	5.3	104	25.4	88	20.6
Obesidad (331)	110	33.2	156	47.1	65	19.7
Hipercolesterolemia (125)	83	66.4	29	23.2	13	10.4

N = 16844

Fuente: Planilla de vaciamiento.

## DISCUSIÓN

La aterosclerosis es una entidad anatomoclínica que se produce como consecuencia de una serie de factores: genéticos, inmunológicos, nutricionales, enzimáticos, hormonales, hemodinámicos y psicosociales. Es una enfermedad lenta y progresiva de origen multifactorial de influencia familiar que puede agravarse con el estilo de vida. Existen factores de riesgo que la predispone y que se puede prevenir modificándolos o erradicándolos.<sup>11</sup>

La hipertensión arterial es un factor de riesgo importante que aumenta gradualmente con la edad, y en esta investigación se encontró que de

16 844 casos, 3543 son hipertensos con mayor incidencia en los pacientes de 25-59 años siendo el sexo femenino el más representativo. Considerando que el tabaquismo es otro de los factores de riesgo bien conocido, está asociado al desarrollo de la aterosclerosis aórtica coronaria, aumentando el riesgo por la cantidad de cigarrillos consumidos, en nuestro trabajo fue un factor de gran relevancia predominando en los grupos de 25-59 y de 65 años y más siendo el sexo masculino el más representativo, seguido del estrés (5.6 %), la diabetes mellitus (4.2 %), con predominio en el sexo femenino, el alcoholismo (2.7 %) predominando el sexo masculino, el sedentarismo (2.4 %), obesidad (1.9 %), hipercolesterolemia (0.7 %) predominando ambos sexos.

El sexo masculino tuvo mayor incidencia con la interrelación de tres factores de riesgo asociados para un 32.2 %, y el tiempo de evolución de más de 10 años lo ocupó el tabaquismo con 24.8 %. Otros estudios realizados sobre el tema en cuestión arrojaron resultados similares.<sup>12</sup>

## CONCLUSIONES

En el estudio realizado se arribaron a las siguientes conclusiones:

- Predominó el grupo etario de 25 a 59 años, seguido los de 65 años y más siendo el sexo masculino el más representativo.
- La hipertensión y el tabaquismo fueron los factores de riesgo de mayor relevancia.
- La asociación de tres riesgos fue más evidente, y el tiempo de evolución para los hipertensos fue de 6 a 10 años, seguido del sedentarismo de 1 a 5 años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández-Britto Rodríguez JE, Barriuso Andino A, Chiang MT, Pereira A, Toros Xavier H, Castillo Herrera JA, y otros. La señal aterogénica temprana: estudio multinacional de 4 934 niños y jóvenes y 1 278 autopsias. Rev Cub Inv Bioméd [Internet]. 2005 [citado 1 Ago 2014]; 24(3): [aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002005000300002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002005000300002&lng=es)
2. Ferrer Arrocha M, Rodríguez Fernández C, González Pedroso MT, Díaz Dehesa MB, Núñez García M. Obesidad, hipertensión y tabaquismo: señales ateroescleróticas tempranas en adolescentes de la secundaria básica "Guido Fuentes". Rev Cubana Inv Bioméd [Internet]. 2009

- [citado 1 Ago 2014]; 28(2): [aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002009000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002009000200006&lng=es)
3. Díaz Martínez Y, Domínguez Lescay E, Torres Companioni M, Batista Fernández A, Lois Díaz Y. Tabaquismo y aterosclerosis. MEDICIEGO [Internet]. 2012 [citado 1 Ago 2014]; 18(Esp.):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol\\_18noespc\\_2012/rev/t-39.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol_18noespc_2012/rev/t-39.html)
  4. Cabal Giner M de los A, Hernández Oviedo G, Torres Díaz G, Guerra Marín G. Alteraciones del estado nutricional y la tensión arterial como señales tempranas de aterosclerosis en adolescentes. Rev Cubana Med Gen Int [Internet]. 2010 [citado 1 Ago 2014]; 26(2):[aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252010000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000200005&lng=es)
  5. Torres Molina A. Caracterización clínico-antropométrica y estado nutricional en escolares de 6-11 años. Medisur [Internet]. 2011 [citado 6 Ago 2014]; 9(3): [aprox. 3 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2011000300004&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2011000300004&nrm=iso)
  6. Falkner B, Gidding SS. Prehipertensión en los adolescentes. Hipertensión. Hipertensión [Internet]. 2008 [citado 6 Ago 2014]; 25(6):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-hipertensin-riesgo-vascular-67-articulo-prehipertension-los-adolescentes-13130430?referer=buscador>
  7. Ferrer Arrocha M, Núñez García M, Gómez Nario O, Míguelez Nodarse R, Pérez Assef H. Factores de riesgo aterogénico en adolescentes de secundaria básica. Rev Cubana Ped [Internet]. 2008 [citado 8 Ago 2014]; 80(2): [aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312008000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312008000200002&lng=es)
  8. Rodríguez Álvarez L. Alcoholismo y enfermedades consecuentes de la aterosclerosis en instructores de karate-do. Rev Hab Cienc Méd [Internet]. 2008 [citado 19 Ago 2014]; 7(1):[aprox. 14p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2008000100021&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2008000100021&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  9. Díaz-Perera Fernández G, Safón Vázquez M, Quintana Setián C, Alemañy Pérez E. Factores de riesgo y enfermedades consecuentes de la aterosclerosis en pacientes hipertensos. 2009. Rev Hab Cienc Méd [Internet]. 2010 [citado 19 Ago 2014]; 9(4): [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2010000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

10. Díaz-Perera G, Concepción Quero F, Quintana Setién C, Alemañy Pérez E. Factores de riesgo y enfermedades consecuentes de la aterosclerosis en pacientes diabéticos. Rev Hab Cienc Méd [Internet]. 2010 [citado 19 Ago 2014]; 9(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2010000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
11. Morera Castro YA, Gonzáles González LM, García Hernández M, Lozada García L. Factores de riesgo aterosclerótico y comunidad. Rev Cubana Med Gen Int [Internet]. 2003 [citado 22 Ago 2014]; 19(2): [aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19\\_2\\_03/mgi06203.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_2_03/mgi06203.htm)
12. Escobar Yéndez NV. Lípidos y Aterosclerosis. Santiago de Cuba: Editorial Oriente; 2004.

**Recibido:** 16 de abril de 2016

**Aprobado:** 28 de abril de 2016

**Dra. Obdulia Fernández Pérez.** Máster en Longevidad Satisfactoria. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Asistente. Policlínico Universitario "Fermín Valdés Domínguez", Baracoa. Guantánamo. Cuba.  
**Email:** [obdulia.gtm@infomed.sld.cu](mailto:obdulia.gtm@infomed.sld.cu)