

**Título: CARACTERIZACION DE LOS FACTORES DE RIESGO ATEROGENICOS PARA ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR EN PACIENTES MAYORES DE 50 AÑOS. Policlínico Mario Muñoz Monroy. Esperanza Mayo 2009- Mayo 2010.**

**Autor: Dra. MSc., Dra. Esther Lilia Torres Damas (1), Yenny Esther Expósito Torres (2), Dr. Luis A. Zapata Huete (3), Dr. Amaury Bendoyro Madrigal (4).**

**Institución: 1-3. Policlínico Mario Muñoz Monroy. Esperanza  
2-4. Policlínico José R. León Acosta.**

e-mail: estherlilia@infomed.sld.cu. Telf: 04144557697

País: Cuba

### **Resumen:**

La identificación y tratamiento de los factores de riesgo atrogénicos resultan puntos clave para disminuir la incidencia y mortalidad por enfermedad cerebro vascular (E.C.V.) Se realizó un estudio descriptivo con 155 pacientes de 50 años y más en el Consultorio 20 del Policlínico Mario Muñoz Monroy de Esperanza entre Mayo 2009- Mayo 2010, que constituía el total de la población dispenzarizada con el objetivo de caracterizar los factores de riesgo aterogénicos en la E.C.V. Se aplicó una Encuesta que recogió datos importantes sobre los F.R. de E.C.V. además de la revisión bibliográfica y documental de fichas familiares e Historias Clínicas procesándose dicha información. Como resultado se observó que la edad mayoritaria de esta población está entre la quinta y sexta década de la vida, con un discreto predominio del sexo femenino (51%). Se dividió dicha población en dos grupos, portadora de E.C.V. y sin E.C.V. De los pacientes estudiados presentaron Enfermedad Cerebro vascular 44 para un 44,28%, manifestándose como factores de riesgos marcadores para esta patología la Hipertensión arterial, el hábito de fumar y las cardiopatías.

### **Introducción**

La enfermedades crónicas no transmisibles, ocupan en el momento actual un problema de salud importante al estar entre las primeras causas de muerte, por lo que es importante su conocimiento para actuar sobre las causas que lo provocan con el objetivo de disminuir no solo la tasa de mortalidad que ellas representan, sino detener la aparición de las mismas o su progresión.<sup>1, 2</sup>

La enfermedad cerebrovascular está dentro de este grupo de enfermedades crónicas no transmisibles, conocida también como stroke en ingles o ictus en español, constituye un grupo de patologías que involucran invariablemente a los vasos sanguíneos encargados

de la irrigación del sistema nervioso y sus consecuencias son el infarto (80-85%) y la hemorragia cerebral (15%).<sup>1,3</sup>

La enfermedad cerebro vascular (ECV) es una de las principales causas de mortalidad y de morbilidad en todo el mundo. Según la OMS, supone la tercera causa de muerte y la primera de invalidez en la población adulta en el mundo. Mientras la mayoría de los países desarrollados muestran tasas estables de mortalidad por ECV, los países en desarrollo incrementan sus tasas anuales de prevalencia y mortalidad; 4,5 millones de los 10 millones de muertos anuales por ECV pertenecen a los países no industrializados.<sup>4</sup>

Múltiples recursos se emplean con el fin de atenuar las pérdidas de vidas humanas que alcanzan niveles considerables cada año, y el grado de invalidez que presentan estos pacientes. En Cuba constituyen la tercera causa de muerte, observándose en las últimas tres décadas un ascenso de las mismas en tasas brutas.<sup>5</sup>

Dada la magnitud de esta entidad, resulta evidente la necesidad de una adecuada política de prevención con el objetivo de disminuir la mortalidad, reducir sus secuelas y prevenir o retardar la aparición de ella.

Esta investigación nos permitirá conocer la repercusión de los factores de riesgo atrogénicos para enfermedad cerebro vascular en la población estudiada.

Lo novedoso del trabajo radica en conocer la relación existente entre los factores de riesgos atrogénicos de enfermedad cerebrovascular y la ocurrencia de las distintas formas clínicas de esta en la población mayor de 50 años estudio, lo cual no ha sido elaborado en trabajos precedentes y permitirá actuar en un futuro sobre los factores de riesgos modificables que influyen en la aparición de esta entidad

#### Problema Científico:

¿Repercuten los factores de riesgos aterogénicos para enfermedad cerebrovascular en una población adulta mayor de 50 años?

#### **OBJETIVOS**

##### I. Objetivo general:

Caracterizar la repercusión de los factores de riesgos aterogénicos de la enfermedad cerebro vascular dentro de una población de pacientes mayores de 50 años en el C.M.F.- 20 del Policlínico Mario Muñoz Monroy de la localidad de Esperanza.

##### II. Objetivos Específicos:

1. Determinar las características demográficas de la muestra objeto de estudio.

2. Identificar la existencia de factores de riesgos aterogénicos en la muestra analizada.
3. Evaluar la relación entre los factores de riesgos aterogénicos y la ocurrencia de las distintas formas clínicas de la enfermedad cerebro vascular en una muestra casuística.

### **METODOLOGÍA:**

- a) Diseño: Se realizó un estudio observacional descriptivo y de corte transversal de la población adulta mayores de 50 años del CMF-20 del Policlínico Mario Muñoz Monroy del consejo popular de Esperanza, Municipio Ranchuelo, Provincia Villa Clara en el período comprendido Mayo 2007-mayo 2008

Mediante la presente investigación explicativa describiremos los factores de riesgos aterogénicos y la relación de las diferentes formas clínicas de la enfermedad cerebrovascular, lo que nos permitió analizar la repercusión de esto sobre nuestra población en el periodo correspondiente a un año.

#### **Universo y marco muestra:**

El universo de trabajo quedó constituido por la población adulta de 50 años y más del consultorio estudiado la cual quedó conformada por 155 pacientes que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado.

Para la recolección del dato primario se visitaron los pacientes en el hogar donde se les explicó el objetivo del estudio y su carácter voluntario de retirarse del mismo si así lo entendían.

Las variables analizadas fueron: hipertensión arterial, hábito de fumar, edad en años cumplidos, sexo, presencia o no de soplo carotídeo, si existió el antecedentes de E.C.V focal, hiperlipidemia, obesidad, Diabetes Mellitus, antecedentes de A.T.I

#### **Técnicas, procesamiento y análisis de los datos:**

Se aplicó una encuesta estructurada de donde se obtuvo la información del comportamiento de las variables estudiadas. Se realizó entrevista directa y observación a cada paciente así como el correspondiente examen físico con mayor atención en los vasos del cuello para detectar alteración a nivel de las arterias carótidas, lo que se realizó con el estetoscopio de campana pequeña para mejor precisión; con el paciente sentado, la cabeza ladeada según el lado del cuello a examinar y ligera extensión de este.

#### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:**

El estudio estuvo dirigido hacia los factores de riesgos aterogénicos posibles a evaluar a través del interrogatorio, y el examen físico.

Tabla 1 Pacientes estudiados según edad y sexo

Edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
50-59	19	12,3	29	18,7	48	31,0
60-69	29	18,7	15	9,7	44	28,4
70-79	14	9,0	16	10,3	30	19,4
=>80	14	9,0	19	12,3	33	21,3
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>49,0</b>	<b>79</b>	<b>51,0</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Estudio

En la tabla#1 se muestra el total de pacientes mayores de 50 años dispensarizados que resultó ser de 155 pacientes, con un discreto superioridad del sexo femenino lo cual se corresponde con la distribución demográfica cubana .<sup>35(35)</sup> Al analizar la población por grupos atareos vemos que predominó los pacientes entre 50-59 años seguidos por los de 60-69, no así los de mayores años, lo cual difiere de las curvas demográficas de la población de nuestra isla, reportándose Villa Clara como una de las poblaciones mas envejecidas nacionalmente <sup>35,38.(35,38)</sup> Teniendo gran importancia el desarrollo de una eficaz labor preventiva, puesto que esta enfermedad no respeta edad, sexo, ni condición social y cada vez afecta a personas en edades más tempranas <sup>13,19</sup>

Tabla 2: Distribución del sexo según la presencia de enfermedad cerebrovascular

Sexo	Presencia de enfermedad cerebrovascular				Total	
	No		Si		No.	%
	No.	%	No.	%		
Masculino	57	36,8	19	12,3	76	49,0
Femenino	54	34,8	25	16,1	79	51,0

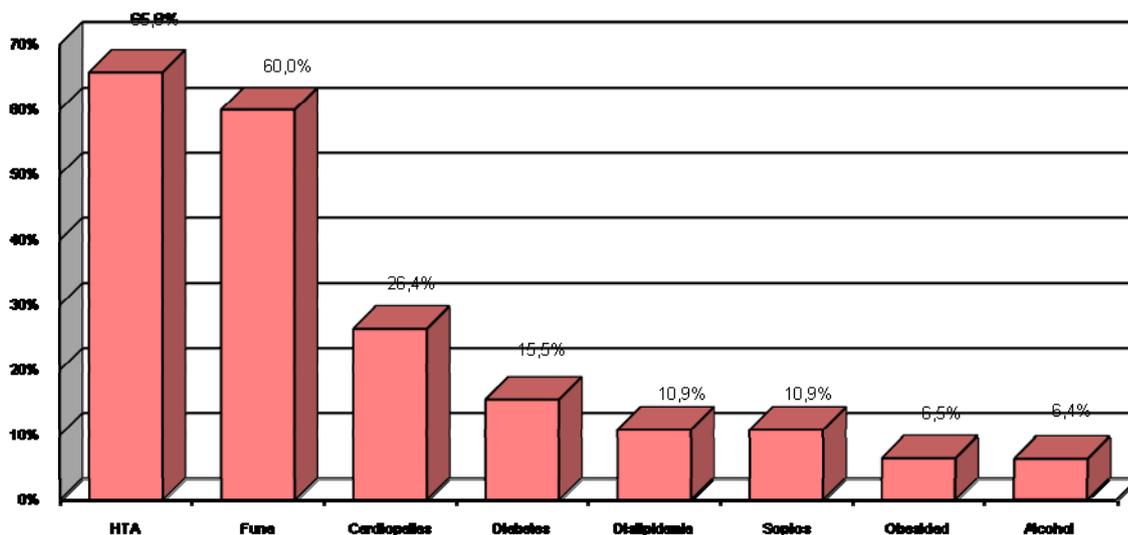
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>71,6</b>	<b>44</b>	<b>28,4</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>
--------------	------------	-------------	-----------	-------------	------------	--------------

$X^2 = 0,842$  P = 0,359 Fuente: Formulario aplicado

En la tabla#2 observamos que no existe relevancia estadística la distribución de la Enfermedad Cerebrovascular según sexo lo cual difiere de lo citado en varios estudios que describen un predominio del sexo femenino<sup>52,53</sup>, esto obedece a la distribución por sexo del consultorio según muestra el Análisis de la situación Integral de salud del mismo.<sup>49</sup>

El grafico # 2 muestra los factores de riesgos aterogénicos para enfermedad Cerebro vascular; resultando los más frecuente dentro de la población objeto de estudio la hipertensión arterial, el habito de fumar, y la cardiopatía reportándose en varias literaturas la elevada frecuencia de los mismos.<sup>55,56,57</sup>. Si tenemos en cuenta que el hábito de fumar es un reconocido e importante factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares y su asociación a la hipertensión arterial ha sido demostrada como uno de los factores modificable, el personal de salud debe hacer el esfuerzo para eliminar en su población este hábito, así como brindar información al respecto.<sup>5</sup>

Gráfico 2 Comportamiento de los factores de riesgo en el total de pacientes estudiados



Tabla

5 Número de factores de riesgos presentes según la presencia de enfermedad cerebrovascular

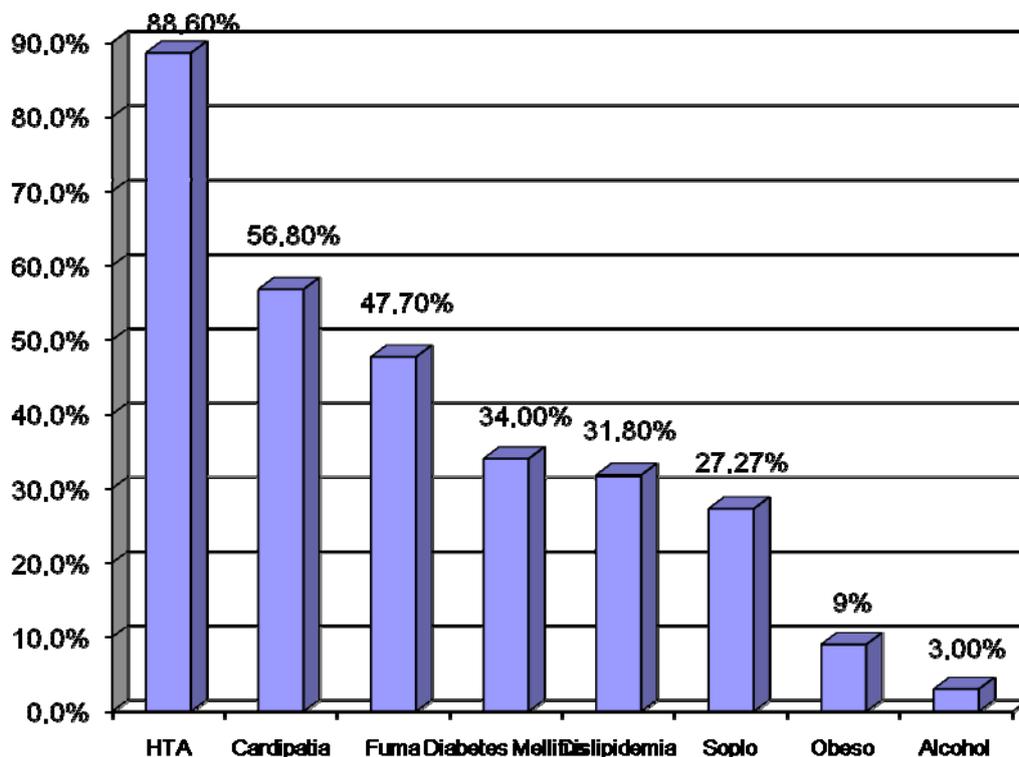
Número de factores	de Presencia de enfermedad cerebrovascular	Total
--------------------	--	-------

riesgos presentes	No		Si		No.	%
	No.	%	No.	%		
1	60	38,7	3	1,9	63	40,6
2	36	23,2	7	4,5	43	27,7
3	13	8,4	20	12,9	33	21,3
4	1	0,6	10	6,5	11	7,1
5	1	0,6	4	2,6	5	3,2
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>71,6</b>	<b>44</b>	<b>28,4</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>
Media de factores	1,62		3,11		2,05	

La tabla # 5 nos enseña que los pacientes en que si estuvo presente la Enfermedad Cerebrovascular la media de los factores de riesgos aterogénicos involucrados (3,11) fue mayor que para la población en general (2,05), y para los que no tenían esta patología (1,62), estando en concordancia con la American Stroke Association<sup>43</sup> que ha identificado los factores que llevan a la enfermedad cerebro vascular y plantea que mientras más factores tenga el paciente, más alto la posibilidad de que sufra esta padecimiento.

Permitiendo prevenirse al actuar sobre los factores de riesgo que contribuyen al desencadenamiento de la misma.<sup>20,55</sup>

Gráfico 3 Comportamiento de los factores de riesgo en pacientes con enfermedad cerebrovascular



En el

Gráfico # 3 al analizar el comportamiento de los factores de riesgos aterogénicos para enfermedad cerebrovascular en los paciente que desarrollaron esta, vemos nuevamente la hipertensión arterial, la cardiopatía y el habito de fumar estuvieron presente en mayor proporción como lo reportado en los servicios de Neurología de la Policlínica Bancaria de Buenos Aires en el año 2003 concordando esto con varios estudios revisados.<sup>20,40,55,56,58,59,60,61,62,63,64</sup>

El tabaquismo, se ubica como factor de riesgo mayor modificable de enfermedad cerebrovascular, por lo cual la prevención y control del mismo debe ser una prioridad para evitar el daño y el deterioro estructural y funcional del sistema nervioso central, se plantea que está entre los tres primeros factores de riesgo para esta patología que es la principal causa de incapacidad y muerte prematura evitable. Se estima que el 25% de los accidentes cerebro vasculares son atribuibles al tabaquismo.<sup>40,42,50</sup>

Tabla 6 Enfermedad cerebro vascular y número de factores de riesgos asociados.

Formas de presentación	1-2 factores		3-4 factores		5 factores		Promedio de factores
	No.	%	No.	%	No.	%	
Sin Enfermedad cerebrovascular (n=111)	96	61,9	14	9,0	1	0,6	1,62
Ataque transitorio de isquemia (n=15)	5	3,2	10	6,5	0	--	2,60

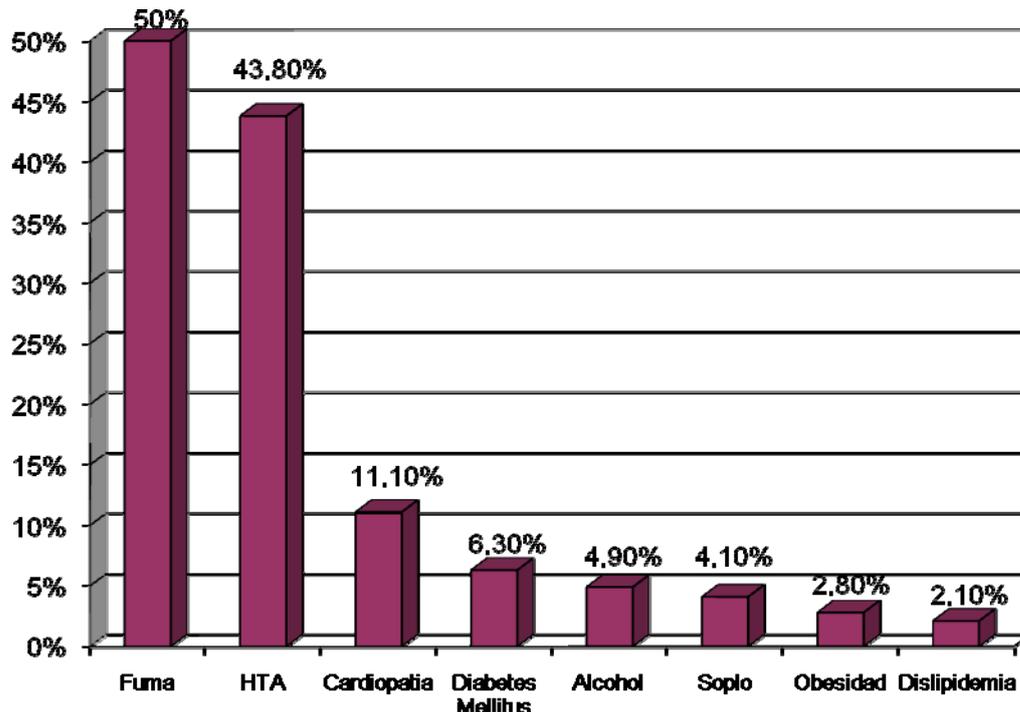
Demencia vascular (n=10)	4	2,6	5	3,2	1	0,6	2,90
Encefalopatía hipertensiva (n=8)	0	--	7	4,5	1	0,6	3,63
Enfermedad cerebrovascular asintomática (n=7)	1	0,6	6	3,9	0	--	3,29
Enfermedad cerebrovascular focal (n=4)	0	--	2	1,3	2	1,3	4,25
Total (n=155)	106	68,4	44	28,4	5	3,2	2,05

Fuente: Estudio

Podemos notar en la tabla # 6 que evidentemente los pacientes que aun no han desarrollado la Enfermedad Cerebrovascular, tienen un predominio de factores de riesgo menor que ya la patología cerebrovascular a hecho acto de presencia, y dentro de estos últimos los que han desarrollado la enfermedad cerebrovascular focal sobre todo la forma de Ictus son los que presentan un mayor promedio de factores, como se plantea en el programa nacional de prevención y control de las Enfermedades Cerebrovasculares.<sup>48,56,55</sup>

En el grafico #4 vemos la presencia de los factores de riesgos aterogénicos para la enfermedad Cerebrovascular en la población estudiada que aun no padecen de esta enfermedad, manifestándose con gran influencia el hábito de fumar con un 50% al igual que la hipertensión arterial en el 43,8% de la población, exhibiendo la relación entre ambas y las cardiopatías en tercer lugar con el 11,1%. Teniendo en cuenta la repercusión de los factores de riesgos aterogénicos en la población estudiada en los grupos anteriormente analizados la alta frecuencia de HTA, hábito de fumar y cardiopatías en este grupo indica la necesidad de una intervención dirigida al control de los mismos para la prevención de la enfermedad cerebro vascular.

Gráfico 4 Comportamiento de los factores de riesgo en pacientes sin enfermedad cerebrovascular



Fuente: Estudio

### **Conclusiones:**

1. La Hipertensión arterial, el hábito de fumar y las cardiopatías constituyen un factor de riesgo que distinguen a los portadores de Enfermedad Cerebrovascular.
2. Los factores de riesgos atrogénicos para Enfermedad cerebrovascular que por su alta frecuencia se constituyeron en marcadores para esta patología fueron la Hipertensión Arterial, hábito de fumar y las Cardiopatías.
3. Los pacientes que tengan menos de tres factores de riesgos raramente desarrollan enfermedad cerebrovascular.
4. La actualización en el manejo de la Hipertensión arterial, el mal hábito de fumar y las Cardiopatías, constituyen aspectos importantes en el control de las enfermedades crónicas no transmisibles.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Delgado Zapata SH, Valdespino Llerena D, Malpica Selleck J. Enfermedades cerebrovasculares, investigación de los servicios y calidad del proceso de atención médica: Un nuevo enfoque. *Resumed* 2000;13:170-3.
2. García-de Lucas MD, Casas-Fernández de Tejerina JM, Cara-García G. Enfermedad cerebro vascular aguda en el Área Sanitaria Norte de Córdoba. *Rev Neurol* 2007;44:68-74.
3. Gonzalo Klassen P. Enfermedad Cerebro vascular. *Rev Med Interna Concepción* 2002;6(2):35-8.
4. Alonso de Leciñana-Cases M, Pérez G.E, Díez-Tejedor E, Recomendaciones para el tratamiento y prevención del ictus *Rev Neurol* 2004;39(5):465-86Orbay Araña MC, Fernández Machin LM, González García VM, Duran Torres G. Ocurrencia de Enfermedad cerebro vascular en pacientes hipertensos. *Rev Med Gen Integr* 2002;5:20-3.
5. Pérez Caballero MD, Dueñas Herrera A, Alfonso Guerra JP, Hipertensión Arterial Guía para la prevención, diagnostico y tratamiento, Habana: Editorial Ciencias Medicas; 2008. P.19-42.
6. Orbay Araña MC, Fernández Machin LM, González García VM, Duran Torres G. Ocurrencia de Enfermedad cerebro vascular en pacientes hipertensos. *Rev Med Gen Integr* 2002;5:20-3.
7. Escudero H, Cancio Hernández T. Evolución clínica de la enfermedad vascular extracraneal asintomática en ancianos. *Acta Médica* 2002;10:15-8.
8. Miranda Quintana J, Generalidades en: Miranda Quintana J. Enfermedades Cerebro vasculares, Santiago de Cuba: Editorial Oriente; 2004. p.17-21.
9. Díez Tejedor E, Del Brutto O, Álvarez Sabín J, Muñoz M, Abiusi G. Clasificación de las enfermedades cerebro vasculares. *Rev Neurol* 2001;33(5): 455-64.
10. Lobby P. Enfermedades vasculares. Prevención y tratamiento de la aterosclerosis. Braunwald E, Fauci A, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. En: *Principios de medicina interna*. 15. ed. t.1 Editorial Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 2001:1624-30.
11. Beers MH, Berkow R, Bogin R. Enfermedad cerebro vascular. Síndrome isquémico. *El Manual Merck* 10ª Edición. Madrid. Harcourt;1999:1423-33

12. López-Real A, Mosteiro S, Seoane M Díaz-Valiño JL, Martínez A, Rubio-Nazábal E, Marey-López J. Tratamiento endovascular de la enfermedad carotídea en pacientes de alto riesgo. *Rev Neurol* 2008; 46:391-396.
13. Moreno JM, Fernández V. Historia y trascendencia social de la enfermedad cerebrovascular *Rev Neurol* 2002;34(11):1092-94.
14. Pupo M, Álvarez D, Figueredo I, Rodríguez Barahona R, Rodríguez M. Factores determinantes del pronóstico en el ictus isquémico. *Rev 16 de Abril* 2005;222 :45-8.
15. Inzitari D, Eliasziw M, Sharpe BL, Fox AJ, Barnett HJ. Risk factors and outcome of patients with carotid artery stenosis presenting with lacunar stroke. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Group. *Neurology*. 2008;54:660-6.
16. Esperón Percovich A. Ateromatosis de la bifurcación carotídea Enfoque diagnóstico e indicaciones para el tratamiento quirúrgico *Rev Cir Uruguay* 2001;6(16):104-11
17. Marelli RD, Viscoso CA, Vega J, Bombino D, Portis M, Bourdin F. Prevalencia y predictores de aterosclerosis carotídea en pacientes con estenosis valvular aórtica severa *Rev Fed Arg Cardiol* 2001;30(5):604-9.
18. Fernández Concepción O, Buergo Zuaznabar MA. Diagnóstico de la enfermedad cerebro vascular isquémica. *Resumed* 2000;13:158-69.
19. Escobar NV. Lípidos y aterosclerosis. *Enfermedad Cerebro vascular*. Santiago de Cuba: Editorial Oriente;2004:13-17.
20. García-de Lucas MD, Casas-Fernández de Tejerina JM, Cara-García G. Enfermedad cerebro vascular aguda en el Área Sanitaria Norte de Córdoba. *Rev Neurol* 2007; ;44:68-74
- 21 Bargiela CA, Bargiela del Mir M. Epidemiología de accidente cerebro vascular. *Med Interna* 2002;2(2):16-20.
22. Baena Díez J.M, Tomás Pelegrina J. Merino Audi M, Arboix A, Ellacuría Torres M., García Lareo V. Factores de riesgo modificables para el accidente isquémico transitorio no cardioembólico. Estudio de casos y controles en población general. *Rev Neurol* 2003;37(3):206-10.
23. Marrugat J. Modificación de los factores de riesgo en el paciente arteriosclerótico joven: mecanismos implicados *Angiol* 2002;54(3):174-81.
24. Ros Díe E, Fernández Quesada F, Sánchez Rodríguez JM, Ros Vidal R. Aterosclerosis, factores de riesgo vascular y prevención de la cardiopatía isquémica. *Angiol* 2003;55(supl1):547-78.

25. Gállego J, Martínez E, Zuberi F, Irigoyen ME, Villanueva JA. La enfermedad vascular cerebral en el año 2000. Unidad de Ictus. Anales 2003; 23(supl3):156-61.
26. Purroy García F, Montaner J, Delgado P, Ribó M, Arenillas Lara JF, Quintana M. Factores clínicos predictores de la aparición de episodios vasculares tras un ataque isquémico transitorio. Angiol 2004;56:491-503.
27. Olalla M T, Medrano MJ, Sierra MJ, J Almazán. Mortalidad por enfermedad cerebro vascular en España. Rev Neurol 1999;29(9):872-78.
28. Rojas GA, Cervantes J. Enfermedad cerebro vascular. Doce años de experiencia en el tratamiento quirúrgico de la obstrucción carotídea. Cir Ciruj 2001; Vol. 69 (5):249-54.
29. Borah N. Das R. Prevalence Incidence Mortality Morbidity and the magnitude of the problem in Assam Stroke. J Neurol Scie 2001; 187(supl1):198.
30. Thrift AG, Dewey HM, Macdonell RA, Donnan GA. Incidence of the major stroke subtypes initial findings from the North East Melbourne stroke incidence study. Stroke 2001;32(8):1732-8.
31. Saposnik G, Del Brutto O. Stroke in South America: a systematic review of incidence, prevalence, and stroke subtypes. Stroke 2003;34:2103-08.
32. Saposnik JL, Del Brutto A. Asymptomatic Cerebral Damage in Hypertensive Patients. Stroke 2003;34:2109-10.
33. Gárate Salazar A, Valencia Chávez A, Villaguray E, Romero R, Gárate Arias S. Enfermedad cerebro vascular isquémica. Propuesta de protocolo de manejo. Rev Peruana Neurol 2002;8(1):16-23.
34. Anuario Estadístico de Salud. Cuba. MNSAP. 2007.
35. Chávez-Sell M.T. Epidemiología de la Enfermedad Cerebro vascular en Latinoamérica. Rev Ecuat Neurol 2004;13(1-2):65-8.
36. Alfonso Valiente MA, Almeida Carralero G, Quintela Pena AM, Simón Carballo R. Evaluación de un posible modelo experimental de aterosclerosis carotídea en conejos hipercolesterolémicos. Rev Cubana Invest Bioméd 2001;20:192-6.
37. Alonso Freyre JL, Lasanta Marrero L, Zuazaga Cabrera G, Batista Espinosa Fuentes M. Propuesta de perfeccionamiento de la actividad preventiva en nuestro sistema municipal de salud, en relación con la enfermedad cerebro vascular. Rev Neurol 2002;34(3):296-7.

38. Corteguera Torres D, González Vega H, Eliseo Mussenden O, García Lizame ML, Villar Rentarí C, De Armas Vicens Y. Endarterectomía carotídea: Resultados tempranos y tardíos. *Rev Cubana Angiol y Cir Vasc* 2003;4(1):24-7.
39. Ciancaglini CE. El especialista en enfermedades cardio vasculares y la enfermedad vascular periférica: Asumiendo responsabilidades. *Rev Costarric Cardiol* 2004;6(1):15-8.
40. García Medina AJ, Sanches Santo F, Regalado Diaz YM, Garcia Espinosa E, Rodriguez Garcia JN. Factores de Riesgo de Ictus en el Área urbana del Policlínico "Pedro Borrás Aztorga Bol M.G.I.2003;7(2):52-6.
41. Perez GE. We need a glosary in cerebro vascular disease?. *Rev.fac.med.unal*, jun. 2006, vol.54, no.2, p.73-75. ISSN 0120-0011
42. Martínez-Vila E, Irilla P, Factores de riesgo del ictus. *Anales* 2003; 23(supl3):141-45.
43. Mendióroz M, Fernández-Cadenas I, Montaner J. Manifestaciones neurológicas de la enfermedad de Fabry .*Rev Neurol* 2006; 43:739-745.
44. Batista R, Real P. Epidemiología en la atención primaria de salud: Enfoque de riesgo y prevención de enfermedades. En: Álvarez R. *Temas de Medicina General Integral*. Ed ECIMED. La Habana;(T I) 2001:302-3.
45. García A, Díaz Otero F, Castaño García B, Martínez Ginés ML, Asúnsolo Del Barco A. Ataques isquémicos transitorios: factores de riesgo, duración y neuroimagen en una serie de 173 pacientes *Rev Neurol* 2002;35(2):107-10.
46. Rodríguez JM, Mora S, Acosta E, Menéndez JR. Novedosos marcadores bioquímicos e imagenológicos para la evaluación pronóstico de la enfermedad coronaria aterosclerótica aguda. *Rev Cub Med Mil* 2004;33(3):34-6.
47. Miranda JA, Ricardo M del C, Fernández T. Enfermedad cerebro vascular isquémica. En: *Enfermedades cerebro vasculares*. Santiago de Cuba: Editorial Oriente; 2004:104-6.
48. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure:The JNC 7 Report. *JAMA* 2003;289:2560.
49. Expósito Torres Y. Análisis de la situación Integral de Salud del consultorio 20.2008;6-10.
50. Batista R, Real P. Epidemiología en la atención primaria de salud: Enfoque de riesgo y prevención de enfermedades. En: Álvarez R. *Temas de Medicina General Integral*. Ed ECIMED. La Habana;(T I) 2001:302-3.

51. Michael KM, Shaughnessy M. Stroke prevention and management in older adults. *J Cardiovasc Nurs*. 2006;21(5 Suppl1):21-6.
52. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el 2015. Habana (Cuba): Editorial de Ciencias Médicas; Feb 2006
53. Caruncho Contreras RE. Medidas prácticas, orientaciones y enfoque actual de la rehabilitación del ictus cerebral. *Portales Medicos.com* [Serie en Internet] 2008[citado 29 Jul 2008]; 36. Disponible en: file:///F:/Neurologia3.htm
54. Boletín Semanal, Representación OPS/OMS en Cuba. Habana (Cuba): Mayo 2007;38:3
55. Buergo MA. Cuba Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención y Control de las Enfermedades Cerebro vasculares. *Resumed* 2005;13(4):174-81.
56. Pérez Iglesia S, Maurenza González G, Nafeh Abi-Resk L, Romero González VM. Enfermedad cerebro vascular. Factores de riesgo en un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1998;14(2):135-40.
57. Fernandez C, Pando A, Buergo M, Mestre R . Afeciones neurológicas más frecuentes: Enfermedad Cerebrovascular. En: Álvarez R. *Temas de Medicina General Integral*. Ed ECIMED. La Habana;(T 2) 2001:895
58. Inatomi Y, Kimura K, Yonehara T, Fujioka S, Uchino M. DWI abnormalities and clinical characteristics in TIA patients. *Neurology* 2004;65(3):376-81.
59. JD Easton, GW Albers, LR Caplan, JL Saver, DG Sherman, for the TIA Working Group. Reconsideration of TIA terminology and definitions. *Neurology* 2004;62:S29-S34
60. Perez GE. We need a glosary in cerebro vascular disease?. *Rev.fac.med.unal*, jun. 2006, vol.54, no.2, p.73-75. ISSN 0120-0011
61. Cantú-Brito C, Rodríguez-Saldaña J, Reynoso Marengo MT, Marmolejo-Henderson R, Barinagarrementeria-Aldatz F. Factores de riesgo cardiovascular y aterosclerosis carotídea detectada por ultrasonografía *Rev Panam Salud Pública* 2000;7(.4):264-68.
62. Rivas JC, Villavicencio R, Fumagalli A, Sánchez N. ¿Es frecuente la Aterosclerosis Carotídea Silente en pacientes Dislipidémicos?. *Bol Info Federación Argentina de Cardiología* 2002;1:45-9.
63. Reachi Lugo R, Ramos López CR, Llamas Macías FJ, Cruz Márquez-Rico LM, Brachet Ize O. Perfil de lípidos como factor predictor de enfermedad carotídea en pacientes con enfermedad arterial de extremidades inferiores. *Rev Méx Angiol* 2003;31(2):32-6.

64. Su TC, Jeng JS, Chien KL, Sung FC, Hsu HC, Lee YT. Hypertension status the major determinant of carotid Atherosclerosis: a community based in Taiwan. Stroke 2001;32(10):2265-71