

Factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares durante un bienio

Risk factors of strokes during a biennium

Dr. Lázaro Jorge Berenguer Guarnaluses^I y Dr. Argelio Pérez Ramos^{II}

^I Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Policlínico Sur Docente "Carlos Montalbán Carnero", Universidad de Ciencias Médicas, Palma Soriano, Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio analítico, observacional de casos y controles en pacientes del Policlínico Docente "Carlos Montalbán" del municipio de Palma Soriano, provincia de Santiago de Cuba, a fin de determinar los principales factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares, desde enero de 2014 hasta diciembre de 2015. Fueron seleccionados 2 grupos: uno de 90 integrantes (casos) y otro de 180 (controles). Se calcularon la oportunidad relativa y el intervalo de confianza; se aplicó la prueba de Ji al cuadrado con 95 % de confiabilidad y se utilizó el porcentaje como medida resumen para variables cualitativas. Las condiciones predisponentes que predominaron en la serie fueron: edad, hipertensión arterial, obesidad, sedentarismo, tabaquismo y dislipidemia, las cuales ponen en riesgo la vida del afectado.

Palabras clave: enfermedad cerebrovascular, factor de riesgo, hipertensión arterial, obesidad, sedentarismo, tabaquismo, atención secundaria de salud.

ABSTRACT

An analytic observational case - control study in patients of "Carlos Montalbán" Teaching Polyclinic in Palma Soriano, Santiago de Cuba, was carried out in order to determine the main risk factors of strokes, from January, 2014 to December, 2015. Two groups were selected: one with 90 members (case) and another one with 180 (control). The relative opportunity and the confidence interval were calculated; the Chi - square test was applied with 95% of confidence and the percentage was used as summary measure for qualitative variables. The predisposing conditions that prevailed in the series were: age, hypertension, obesity, sedentary lifestyle, nicotine addiction and dyslipemia, which put at risk the life of the ones affected.

Key words: cerebrovascular disease, risk factor, hypertension, obesity, sedentary lifestyle, nicotine addiction, secondary health care.

INTRODUCCIÓN

A escala mundial, las enfermedades cerebrovasculares (ECV) constituyen un problema de salud con tendencia creciente. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el ictus fue responsable de 5 106 125 muertes en 1998, siendo la segunda causa de fallecimientos para los dos sexos, todas las edades, los

grupos etarios mayores de 60 y de 45-59 años. Es superada, solamente, por la enfermedad isquémica coronaria, pero el problema de las ECV no es solo debido a su alta mortalidad, sino a la discapacidad de gran parte de los pacientes que sobreviven al ictus.¹

De hecho, al analizar todas las edades, es la séptima causa de años perdidos por discapacidad y la segunda para los grupos etarios mayores de 60 años. Esta situación afecta tanto a países de altos ingresos económicos como a aquellos en vías de desarrollo. Así, por ejemplo, en países desarrollados se produjo un total de 893 182 muertes y 5 219 417 años perdidos por discapacidad, en 1998. En ese propio año fue causante de 4 212 944 muertes y de 36 406 797 años perdidos por discapacidad en naciones de ingresos medios o bajos.¹

El ictus es una enfermedad cerebrovascular que afecta los vasos sanguíneos encargados de suministrarle sangre al cerebro. También se le conoce como accidente cerebrovascular (ACV), embolia o trombosis; no obstante, los 2 últimos términos se refieren más a distintas causas del ictus, el cual ocurre cuando un vaso sanguíneo que lleva sangre al cerebro se rompe o es taponado por un coágulo u otra partícula. Debido a esta ruptura o bloqueo, parte del cerebro no consigue el flujo de sangre que necesita. La consecuencia radica en que las células nerviosas del área afectada no reciben oxígeno, por lo cual no pueden funcionar y mueren transcurridos unos minutos.²

Las enfermedades cardiovasculares incluyen un grupo de entidades cuya aparición está asociada a similares factores de riesgo. Se estima, que el control oportuno de estos factores asociados a la cardiopatía pueden prevenirla en 80 %. El riesgo de sufrir un ataque cerebral crece a medida que aumenta el número y la severidad de las condiciones predisponentes. Hay factores que no pueden modificarse con el tratamiento médico, tales como edad, sexo, color de la piel y antecedentes familiares. Existen otros que son modificables, entre los cuales figuran: presión arterial alta, fumar cigarrillo, signos de advertencia de ataque cerebral, inactividad física y obesidad.^{3,4}

Ahora bien, la presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias a medida que el corazón la bombea. La presión arterial alta, también conocida como hipertensión, ocurre cuando esta fuerza es muy elevada. En los adultos, la presión arterial normal se define como sistólica por debajo de 120 mmHg y diastólica por debajo de 80 mmHg. Es normal que esta cambie cuando el individuo duerma, se despierte, esté emocionado o nervioso. Si está activo, lo usual es que dicha presión aumente; sin embargo, una vez que suspende la actividad, esta vuelve a su rango normal.⁵

Muchos son los factores de riesgo identificados para las ECV, la mayoría de los cuales son comunes a otras enfermedades de naturaleza vascular, pero en primer plano se encuentra la hipertensión arterial (HTA).⁶

Los efectos en la salud cardiovascular aparecen cuando se empieza a fumar y son también los primeros que se revierten al dejar de hacerlo. Se estima que, por cada 10 cigarrillos que se fuman por día, el riesgo de muerte por enfermedad cardiaca aumenta 18 % en hombres y 31% en mujeres. Los efectos del consumo de tabaco en el sistema cardiovascular incluyen: enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, enfermedad vascular periférica y aneurisma de la aorta abdominal. El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo para sufrir enfermedad vascular periférica. La asociación es muy alta; más de 80 % de los pacientes con claudicación intermitente típica fuman más de 2 paquetes de cigarrillos por día. Los fumadores, en especial hombres, tienen mayor riesgo de sufrir un aneurisma de la aorta abdominal, pero el riesgo es mayor para los que más fuman.⁷

En tal sentido, el tabaquismo aumenta el riesgo relativo de la ECV isquémica a 1,56 en los hombres y 1,86 en las mujeres, después de controlar otros factores de riesgo. La ECV hemorrágica ha sido asociada también con el tabaquismo. El riesgo es mayor para la hemorragia subaracnoidea, moderado para el infarto cerebral y menor para la hemorragia intracerebral.⁸

Por otra parte, el empeoramiento de los hábitos de vida propio de las sociedades occidentales, la evolución de los sistemas de transporte y la tecnología laboral, así como los nuevos modos de ocio colaboran para que niños y mayores asuman como válidos comportamientos claramente sedentarios y, por tanto, perjudiciales para la salud. Asimismo, la inactividad física o falta de ejercicio se considera uno de los factores de riesgo fundamentales en el desarrollo de la enfermedad cardíaca, e incluso se ha establecido una relación directa entre el estilo de vida sedentario y la mortalidad cardiovascular. Una persona sedentaria tiene más riesgo de sufrir aterosclerosis, hipertensión y enfermedades respiratorias.⁸

En estudios epidemiológicos recientes realizados en los Estados Unidos se ha determinado, que la prevalencia de este tipo de trastorno oscila entre los 1 200 pacientes por cada 100 000 habitantes y la incidencia es de 200 por cada 100 000 habitantes anualmente.⁹

La Asociación Americana del Corazón y los Institutos Nacionales de Salud han estimado que 550 000 nuevos casos de accidentes vasculares cerebrales ocurren por año en los Estados Unidos, para lo cual se basan en los índices obtenidos en poblaciones de color de la piel blanco predominante en el estudio de Framingham; sin embargo, recientemente, al analizar los índices entre población negra en otros estados y ciudades, tales como Cincinnati, Kentucky y Rochester Minnesota, se han podido hacer estimaciones de por lo menos 730 000 nuevos casos por año, teniendo en cuenta que los factores de riesgo en estas poblaciones son más difíciles de controlar que en las de individuos blancos.⁹

El aumento en magnitud y gravedad de las enfermedades vasculares ha sobrepasado todas las expectativas, particularmente en América Latina y el Caribe, donde el problema creció de forma tan rápida que puede considerarse una epidemia y representa, en términos generales, la tercera causa de muerte. En lo que a países en vías de desarrollo se refiere, como es el caso del contexto latinoamericano, es clara la ausencia de estudios epidemiológicos de campo con una adecuada metodología.¹⁰

Durante el 2013, en Cuba fallecieron por enfermedades cerebrovasculares 4 475 hombres y 4 536 mujeres. En la provincia de Santiago de Cuba se notificaron en este mismo año un total de 1 021 defunciones por esta causa.¹¹ De igual manera, el municipio de Palma Soriano exhibió en el año 2014 una prevalencia de 1 137 casos. En el Análisis de la Situación de Salud, el Policlínico Docente "Carlos Montalbán" tuvo al finalizar este año una primacía de 130 casos de estas enfermedades, lo cual demuestra que se debe seguir trabajando en el control de los factores de riesgo de dicha afección.

MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico observacional de casos y controles en pacientes del Policlínico Docente "Carlos Montalbán" del municipio de Palma Soriano, provincia de Santiago de Cuba, a fin de determinar los principales factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares, desde enero de 2014 hasta diciembre de 2015.

La población estuvo constituida por 270 pacientes que pertenecían a esa área de salud. Se seleccionaron 2 grupos: uno de 90 integrantes (casos) y otro de 180 (controles), o sea 2 controles por cada caso identificado, según muestreo aleatorio simple.

Entre las principales variables analizadas figuraron: edad, sexo, antecedentes patológicos personales (APP), antecedentes patológicos familiares (APF), hipertensión arterial, sedentarismo, obesidad, tabaquismo y dislipidemia.

La información se obtuvo de las historias de salud familiares y las historias clínicas personales de los pacientes.

RESULTADOS

En la casuística, el accidente cerebrovascular afectó fundamentalmente a las personas mayores de 60 años (expuestos), con 184 pacientes para 68,1 %. El resultado de la razón de productos cruzados (OR) fue de 6,7 y el riesgo atribuible poblacional de 76,2 %.

Obsérvese en la tabla 1 que existió un predominio de los pacientes del sexo masculino, con 156 para 57,8 %.

Tabla 1. Pacientes según sexo

Sexo	No.	%
Masculino	156	57,8
Femenino	114	42,2
Total	270	100,0

Se puede apreciar en la tabla 2 que 179 pacientes (66,3 %) estuvieron expuestos a padecer HTA, con un predominio de los casos (80 para 29,6 %), mientras que en los controles 81 (30,0 %) no eran hipertensos; es decir, no estaban expuestos al factor. La OR fue de 6,6; por tanto, los afectados con HTA tenían más probabilidad de padecer una ECV que quienes no padecían esta enfermedad.

Tabla 2. Casos y controles según padecimiento de hipertensión arterial

HTA	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	80	29,6	99	36,7	179	66,3
No expuestos	10	3,7	81	30,0	91	33,7
Total	90	33,3	38	66,7	270	100,0

OR: 6,6 IC: 3,05-14,41 RAP% 75,4 Probabilidad (OR) 86,7%

Como se observa en la tabla 3, 149 pacientes (55,2 %) reconocieron tener antecedentes familiares con enfermedad cerebrovascular, con predominio de los casos (25,6 %), mientras que en los controles 37,0 % no tenían este antecedente. La razón de productos cruzados indicó que los pacientes con antecedentes patológicos familiares tuvieron 4,1 veces mayores probabilidades de padecer la enfermedad que aquellos que no tenían este antecedente.

Tabla 3. Pacientes según antecedentes patológicos familiares de ECV

APF	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	69	25,6	80	29,6	149	55,2
No expuestos	21	7,8	100	37,0	121	44,8
Total	90	33,3	180	66,7	270	100,0

OR: 4,1 IC: 2,24-7,57 RAP%: 62,5 Probabilidad (OR)= 80,4%

La tabla 4 muestra que 140 pacientes (51,9 %) estuvieron expuestos al factor de antecedentes patológicos personales, es decir, tuvieron algún antecedente de accidente vascular encefálico, con primacía de los casos (23,7 %), en cambio 38,5 % de los controles no estaban expuestos al factor. La razón de productos cruzados tuvo un valor de 3,4 y los límites superior e inferior del intervalo de confianza fueron mayores que la unidad, por ello los APP de ECV constituyeron un factor de riesgo de esta afección en este medio. El riesgo atribuible poblacional fue de 53,6 % y la probabilidad de padecer la enfermedad de 77,1 %.

Tabla 4. Casos y controles según antecedentes patológicos personales de ECV

APP	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	64	23,7	76	28,2	140	51,9
No expuestos	26	9,6	104	38,5	130	48,1
Total	26	33,3	180	66,7	270	100,0

OR: 3,4 IC: 1,89-6,02 RAP% 56,3 Probabilidad (OR): 77,1

Véase en la tabla 5 que en el factor de riesgo sedentarismo, la razón de productos cruzados fue de 5,2; el riesgo atribuible poblacional de 70,8 % y la probabilidad de padecer la enfermedad de 83,9 %. En el factor de riesgo tabaquismo la razón de productos cruzados tuvo un valor de 3,8; el riesgo atribuible poblacional de 60,2 % y la probabilidad de padecer la enfermedad de 79,0 %. Con respecto a la obesidad se puede observar, que la razón de productos cruzados fue de 3,8; el riesgo atribuible poblacional de 60,2 % y la probabilidad de padecer la enfermedad de 79,0 %. Al estudiar la dislipidemias se obtuvo una razón de productos cruzados de 4,9; el riesgo atribuible poblacional de 68,1 % y la probabilidad de padecer la afección de 83,2 %.

Tabla 5. Factores de riesgo en casos y controles

Factores de riesgo	Casos		Controles		Total	OR (IC)
	Expuestos	No expuestos	Expuestos	No expuestos		
Sedentarismo	80	10	190	71		OR: 5,2 IC: 2,42-11,0 RAP% 70,8 Probabilidad (OR) 83,9
Tabaquismo	69	84	21	96		OR: 3,8 IC: 2,05-6,92 RAP% 60,2 Probabilidad (OR) 79%
Obesidad	79	11	102	78		OR: 5,5 IC: 2,62-11,75 RAP% 71,7 Probabilidad (OR) 84,6
Dislipidemias	74	16	87	93		OR: 4,94 C: 2,57-9,60 RAP%= 68,1 Probabilidad (OR)=83

DISCUSIÓN

Resulta evidente que la incidencia de EVC se incrementa con la edad. A partir de los 55 años las probabilidades de sufrir un accidente cerebrovascular se duplican cada 10 años; es por ello que se indica aplicar medidas estrictas de prevención y actuar sobre factores de riesgo que se puedan modificar.¹²

En este estudio las personas mayores de 60 años tuvieron más probabilidades de padecer accidente cerebrovascular que quienes no rebasaban esta edad. Asimismo, se comprobó la existencia de asociación, aspecto que se corresponde con la tendencia observada en otros trabajos donde se notifica que el número de pacientes con enfermedades cerebrovasculares aumenta con el paso de los años. Los ataques cardíacos en personas jóvenes afectan, principalmente, a los varones y aumentan en forma lineal con la edad. Los hombres con menos de 50 años tienen una incidencia más elevada de afecciones cardiovasculares que las mujeres en el mismo rango de edad (entre 3 y 4 veces más). A partir de la menopausia, los índices de enfermedades cardiovasculares se incrementan en las féminas y llegan a igualarse con la de los hombres en algunos periodos posteriores de la vida. Según informaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de manera global, el impacto de las enfermedades cardiovasculares en hombres y mujeres es casi similar; en esta serie predominó el sexo masculino, pero con una diferencia no significativa.³

Por otro lado, la hipertensión arterial, el tabaquismo, el sedentarismo, la obesidad y las dislipidemias son factores de riesgo para experimentar una enfermedad cerebrovascular, ataque o apoplejía y se trata de una afección que pone en riesgo la vida.

La presión arterial alta es el principal factor de riesgo cerebrovascular. Según la Asociación Americana del Corazón (AHA), la hipertensión afecta a casi 1 de cada 3

adultos estadounidenses. Generalmente no se presentan síntomas; la mayoría de las personas no descubren que la tienen hasta después de haber padecido un accidente cerebrovascular o un ataque al corazón. El control de esta enfermedad reduce el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular.¹² En dependencia de su evolución y magnitud, provoca alteraciones estructurales y funcionales de la circulación cerebral que favorecen la lesión cerebral.⁶ En la serie esta variable fue un factor de riesgo para padecer la enfermedad, debido a que el límite inferior del intervalo de confianza superó la unidad. La probabilidad de padecer accidente cerebrovascular en estos pacientes estuvo asociada a la presencia de HTA en ellos; estos resultados se asemejan a estudios realizados en el Hospital Clínicoquirúrgico "Carlos Manuel de Céspedes" de Bayamo, provincia de Granma, donde el OR fue similar al que se obtuvo en esta investigación.⁶

El factor de riesgo antecedente familiar de HTA predominó en este estudio. Se calcula que de 8 a 18 % de la población adulta la padece y dichas cifras aumentan con la edad. La frecuencia de esta entidad clínica aumenta considerablemente cuando se poseen familiares hipertensos de primer grado, por ello se considera que la herencia es muy importante.¹³

Cabe destacar que el consumo de cigarrillos casi duplica el riesgo que tiene una persona de sufrir un accidente cerebrovascular (ACV) isquémico, independientemente de otros factores de riesgo. Es responsable directamente de un mayor porcentaje del número total de ACV en adultos jóvenes; aumenta el daño que resulta del ACV al debilitar la pared endotelial del sistema cerebrovascular. Esto conduce a una mayor afectación del cerebro por los eventos que ocurren en la etapa secundaria del accidente cerebrovascular. En estudios de grandes cohortes, así como de casos y controles se ha hallado consistentemente un riesgo relativo de ACV de 2 a 4 veces mayor en fumadores que en no fumadores.¹⁴

Investigaciones recientes que han usado clasificaciones más precisas, confirmaron los efectos diferenciales del tabaco en los distintos subtipos de ACV. En fumadores actuales, el riesgo de hemorragia subaracnoidea es cercano a 5, el riesgo relativo de infarto cerebral de 2,5 y el de hemorragia intracerebral de 1,5 a 3. La proporción de ACV isquémico está en relación con el número de cigarrillos que fuman en un día. Los fumadores tienen riesgo de sufrir un ictus 3 veces mayor. Este riesgo se incrementa con el número de cigarrillos consumidos por día: más de 20 cigarrillos es de 5, menos de 20 es de 3.¹⁴

Fumar es una manera muy adictiva de consumir nicotina, porque al inhalar el humo los pulmones lo reciben muy rápido y en aproximadamente 10 segundos está en el cerebro. En los fumadores regulares, las concentraciones de nicotina se acumulan en la sangre. El consumo de cigarrillos es el factor de riesgo modificable que más incide en la aparición de la enfermedad cerebrovascular.¹⁴ En este estudio se demostró que los pacientes fumadores tuvieron mayores probabilidades de padecer dicha enfermedad que aquellos no fumadores; por tanto, esta variable constituyó un factor de riesgo.

La relación entre la obesidad y la dislipidemia es bastante conocida y difundida, la obesidad relacionada con el aumento del colesterol (LDL), reducción de este (HDL) y menor tolerancia a la glucosa tienen una mayor predisposición al desarrollo de hipertrofia ventricular izquierda.¹⁵

En otros estudios se plantea que las complicaciones más importantes de las dislipidemias a largo plazo suelen ser infartos agudos del miocardio y aterosclerosis (acumulación de grasa en las arterias), que pueden originar un trombo (taponamiento de arterias) y favorecer la aparición de la enfermedad cerebrovascular,¹⁶ lo cual quedó demostrado en esta investigación.

Al finalizar el presente estudio se identificaron los siguientes factores de riesgo asociados a la aparición de la enfermedad cerebrovascular: edad, HTA, obesidad, sedentarismo y dislipidemia; además, existió mayor representatividad del sexo masculino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández Concepción O, Pando Cabrera A, Buergo Zuasnábar MA. Afecciones más frecuentes del sistema nervioso central. Enfermedad cerebrovascular. En: Álvarez Síntes R, Hernández Cabrera G, Báster Moro JC, García Núñez RD, Martínez Gómez C, Jiménez Acosta S, et al. Medicina General Integral. Principales afecciones en los contextos familiar y social. 3 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas [citado 30 Dic 2015]; 2014.
2. Ictus tratamiento, síntoma e información en DMedicina. [citado 30 Dic 2015].
3. Albert Cabrera MJ, Montano Luna JA, Prieto Díaz VI, Céspedes Lantigua LA. Problemas más frecuentes del sistema cardiovascular. Afecciones cardíacas. En: Álvarez Síntes R, Hernández Cabrera G, Báster Moro JC, García Núñez RD, Martínez Gómez C, Jiménez Acosta S, et al. Medicina General Integral. Principales afecciones en los contextos familiar y social. La Habana: Editorial Ciencias Médicas [citado 30 Dic 2015]; 2014.
4. National Institute of neurological Disorders and Stroke. Cómo prevenir un accidente cerebrovascular (Stroke). [citado 31 Dic 2015].
5. National Heart, Lung, and Blood Institute. Descripción de la presión arterial alta. [citado 30 Dic 2015]
6. Álvarez Aliaga A, Rodríguez Blanco LH, Quesada Vázquez AJ, López Costa C. Factores de riesgo de la enfermedad cerebrovascular aguda hipertensiva. Rev cubana med. 2006 [citado 30 Dic 2015]; 45(4).
7. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Control del Tabaco. Tabaco y enfermedad cardiovascular. [citado 31 Dic 2015].
8. Fundación española del corazón. Falta de ejercicio - Sedentarismo. [citado 31 Dic 2015].
9. Chaves Sell F. Accidente vascular cerebral: ¿es el accidente vascular cerebral una enfermedad tratable? Rev costarric cardiol. 2000 [citado 31 Dic 2015]; 2(1).
10. Chaves Sell F, Tulio Medina M. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en Latinoamérica. Revista Ecuatoriana de Neurología. 2004 [citado 31 Dic 2015]; 13 (1-2).
11. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2013. La Habana: MINSAP; 2014.
12. Instituto del Corazón de Texas. Centro de Información Cardiovascular. Factores de riesgo cerebrovascular. [citado 31 Dic 2015].

13. Mederos Ávila ME, Casas Fernández JA, Mederos Ávila JA, Tabares Navarro CL, Chaveco Bautista G. Comportamiento de pacientes con hipertensión arterial atendidos en servicios de urgencia del Policlínico "José Martí Pérez". MEDISAN. 2011 [citado 31 Dic 2015]; 15(5).
14. Avataneo MD, Colonese MV, Alcaráz PR. Tabaco y accidente cerebrovascular. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2003[citado 31 Dic 2015]; 127.
15. Dislipidemia. 2013 [citado 31 Dic 2015].
16. Dislipidemias, colesterol y triglicéridos. [citado 31 Dic 2015].

Recibido: 3 de febrero de 2016.

Aprobado: 29 de febrero de 2016.

Lázaro Jorge Berenguer Guarnaluses. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", avenida Cebreco, km 1½, reparto Pastorita, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: maritzab@medired.scu.sld.cu