

**IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO
EN LOS ATAQUES TRANSITORIOS DE ISQUEMIA
DEL TERRITORIO VERTEBROBASILAR PARA UNA
CORRECTA PREVENCIÓN PRIMARIA.**

AUTORES:

*** Dr. Carlos Manuel Maya Entenza**

****Dr. Fernando Grondona Torres**

*****Lic. Mayelín Valdés Quijano**

Dra. Ana R. Jorna Calixto

*** Especialista Segundo Grado en Neurología.**

**** Especialista Segundo Grado en Medicina Interna. Verticalizado en Cuidados Intensivos. Profesor Asistente.**

***** Licenciada en Enfermería.**

****** Especialista de 2do Grado en Medicina General Integral. Master en Nutrición en Salud Pública. Profesor Instructor.**

**Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Docente
Comandante Manuel Piti Fajardo
Zapata y D, Vedado, Plaza, C. Habana, Cuba
Correo electrónico: fgrondona@infomed.sld.cu**

RESUMEN.

Introducción. El papel que desempeñan los factores de riesgo en la enfermedad cerebrovascular isquémica vertebrobasilar ha sido poco estudiado y los reportes en la literatura son escasos. La aterosclerosis es la principal causa de accidentes isquémicos del territorio vertebrobasilar, por tanto debemos presumir que los mismos factores que predisponen a padecer ésta en otras regiones vasculares ejercerán similar influencia en el sistema arterial vertebrobasilar. **Material y métodos.** Se realiza un estudio descriptivo-prospectivo de los factores de riesgo en 325 pacientes con el diagnóstico de accidentes transitorios de isquemia del territorio vertebrobasilar atendidos en el Servicio de Neurología del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Comandante Manuel Fajardo en el período comprendido de Enero de 1992 a Octubre de 1999. **Objetivos.** Determinar la prevalencia de los Factores de riesgo en pacientes con accidentes isquémicos del territorio vertebro basilar. **Resultados:** La hipertensión arterial fue el factor de riesgo más frecuente, 61.5% de los pacientes estudiados. El tabaquismo, la cardiopatía isquémica, la dislipidemia y la diabetes mellitus fueron importantes en nuestros enfermos. El 73.9% de los pacientes presentó más de un factor de riesgo. La asociación de hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatía isquémica y dislipidemia fue frecuente. **Conclusiones:** Los factores de riesgos en los pacientes con accidentes isquémicos vertebrobasilar no muestran diferencias con la enfermedad cerebrovascular isquémica de otros territorios. La presencia de más de un factor de riesgo fue común.

Palabras claves: Accidentes isquémicos Vertebrobasilar. Factores de riesgo. Hipertensión arterial.

INTRODUCCIÓN

Los hallazgos epidemiológicos del Estudio Framingham contribuyeron a identificar numerosos factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad cerebrovascular (ECV) (1,2). Múltiples investigaciones se han realizado desde entonces tratando de esclarecer el papel que desempeñan cada uno de ellos. Se ha comprobado como la modificación de los factores de riesgo (FR) y en especial la actuación sobre la hipertensión arterial (HTA) contribuye a una disminución de la morbimortalidad de las ECV (3-6).

Los estudios acerca del papel que desempeñan los FR en la patología isquémica del territorio carotídeo son frecuentes, no ocurriendo lo mismo con la ECV isquémica del territorio vertebrobasilar donde los reportes son escasos, con muestras pequeñas y resultados contradictorios (7-9).

Con el objetivo de poder contribuir con nuestro modesto esfuerzo a esclarecer el rol que juegan los distintos factores de riesgo en los accidentes isquémicos vertebro basilares (ATIVB) hemos realizado esta investigación que recoge ocho años de trabajo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de los factores de riesgo en 325 pacientes (190 mujeres y 135 hombres) con una edad media de 62.5 años, los cuales tenían manifestaciones clínicas de ATIVB que fueron atendidos en el Servicio de Neurología del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Comandante Manuel "Piti" Fajardo de Ciudad Habana en el período que va desde Enero de 1992 a Octubre de 1999.

No fue posible, en esta investigación, valorar todos los factores de riesgo; pero si los más importantes como son la HTA, el tabaquismo, la Diabetes Mellitus (DM), la cardiopatía isquémica (CI) y la dislipidemia. Los factores edad y sexo se valoran en un trabajo anterior.

Los FR fueron recogidos tanto de los datos obtenidos en la Historia Clínica, del examen físico, como de las investigaciones complementarias realizadas.

Se consideró que un paciente padecía HTA cuando la tensión arterial sistólica era superior a 160 mm de Hg y/o la cifra de tensión diastólica era superior a 95 mm de Hg, tomadas en la mañana y en reposo. El alcoholismo cuando la ingestión de alcohol era igual o mayor a los 60 gramos diarios y tabaquismo cuando el paciente consumía más de 10 cigarrillos al día.

La DM cuando existía historia anterior o la cifra de glicemia en ayunas era superior a los 7mmol/L y/o se confirmaba mediante prueba de tolerancia a la glucosa (PTG).

El lipidograma del suero incluyó la determinación de colesterol total, colesterol alfa, triglicéridos, cálculo de la relación de aterogénesis y cuantificación de las principales fracciones lipoproteicas.

Se utilizó el test de Chi cuadrado (χ^2) para las variables cualitativas y Test de Student para las variables cuantitativas.

RESULTADOS

La tabla No. 1 muestra la frecuencia de los factores de riesgos: la hipertensión arterial en 200 (61.5%) pacientes fue el factor de riesgo más frecuente, seguido por el tabaquismo, 140 (43.1%) enfermos. La cardiopatía isquémica se observó en 105 pacientes (32.5%), siguiéndole en orden de frecuencia la dislipidemia, 100 (30.8%) de los casos. La diabetes mellitus, la obesidad y la enfermedad vascular periférica estuvo presente en el 18.2, 12.3 y 12% de los pacientes respectivamente.

Veinticinco pacientes (7,6%) no tenían factor de riesgo, 60 (18.5%) enfermos tuvieron un FR, en 115 se encontró dos FR, que representa el grupo más numeroso, 35.4%. En 60 de los casos (18.5%) se observó tres FR y en 65 pacientes hubo más de tres factores de riesgo, que significa el 20% del total de los casos (Tabla No 2). De los 65 enfermos con más de tres FR, se comprobó que la asociación HTA, DM, CI y

dislipidemia estuvo presente en 40 enfermos, mientras el tabaquismo y la hipertensión arterial fueron dos factores de riesgo comunes para los enfermos en que estaban presentes tres FR. En aquellos enfermos con dos factores de riesgos, ambos (HTA y tabaquismo) fueron también comunes. Debe señalarse que la HTA fue el FR común para todas las combinaciones encontradas (Tabla No 3).

Cuarenta y nueve pacientes (15.1%) fallecieron, de estos, 21 enfermos (42.8%) tenían más de tres factores de riesgos, que unido a los quince fallecidos que tenían tres FR suman 36 y representan el 73.4% de todas las muertes. En 45 de los 49 fallecidos estuvo presente la HTA y en 42 la cardiopatía isquémica (Tabla No 4).

DISCUSIÓN

Evaluar el papel que desempeñan los FR en la patología isquémica del territorio vertebrobasilar no resulta fácil, pues los estudios hasta la fecha son escasos (7,8,10,11).

La HTA es considerado junto a la edad el principal FR para la enfermedad cerebrovascular (6,12-14). Moreno-Rojas et al encontraron una prevalencia del 64.3% en pacientes con isquemia vertebrobasilar (10), mientras Ortega Márquez en su estudio sobre insuficiencia vertebrobasilar señala una prevalencia del 48.4% (15). En otro trabajo se señala una prevalencia del 50% (16).

El riesgo de ATI es de 2.48 en pacientes hipertensos (3). El riesgo se incrementa con la elevación de ambos valores tensionales, sistólica y diastólica en ambos sexos y en todas las edades, aunque la asociación más fuerte está en relación con la presión sistólica (3). El tratamiento adecuado y el control de HTA disminuyen la morbimortalidad de la enfermedad cerebrovascular. La prevalencia encontrada por nosotros en esta investigación es superior a la reportada por otros autores para la enfermedad isquémica cerebral en general que es del 50% (16).

El tabaquismo es considerado como un FR independiente de ECV isquémica y de aterosclerosis cerebral (17). Desde los resultados obtenidos por el Estudio Framingham se sabe que el número de cigarrillos – años se relaciona estrechamente con el riesgo de ictus y ateromatosis carotídea (18). Se considera que el riesgo es doble en aquellos hombres que fuman más de 40 cigarrillos diarios que los que consumen 10 cigarrillos (3). La prevalencia de tabaquismo en nuestra casuística se encuentra dentro del rango de otros estudios que la señalan entre el 29 y 48% (10,15).

La frecuencia de CI en la enfermedad vascular isquémica vertebrobasilar varía desde un 24 al 41% en distintos reportes [19, 20]. En esta investigación la prevalencia de CI estuvo en el rango de estas cifras. La CI es un factor de riesgo independiente y su presencia aumenta el riesgo de ECV al doble (19,21,22).

El papel de los niveles de lípidos plasmáticos en la ECV isquémica sigue siendo controversial, lo que obedece a variaciones en el orden metodológico en las diferentes investigaciones realizadas y resultados contradictorios (23,24).

La prevalencia de hiperlipidemia en nuestros pacientes con ATIVB es superior a otros reportes (3,10,15). En concordancia con este resultado encontramos que los valores de colesterol y triglicéridos estaban significativamente elevados en los enfermos con ATIVB con relación a los valores de nuestra población.

La DM es considerado un factor de riesgo para el ictus y la aterosclerosis (3,7,8,10,14,25). La frecuencia de DM en la ECV isquémica está entre el 15 y 25%. La prevalencia encontrada en nuestros enfermos se encuentra dentro de este rango; pero difiere de los hallazgos de Moreno et al y Ortega Márquez que señalan una frecuencia de 45.7% y 9.7% en sus enfermos con isquemia vertebrobasilar (10,15).

La obesidad no es un FR bien definido para la ECV y si un factor importante para la HTA, la DM y la hiperlipidemia (25). En el estudio realizado en nuestro país en pacientes con IVB se señala una prevalencia del 29%, superior a la encontrada en nuestra investigación (15).

La enfermedad vascular periférica (EVP), más que un factor de riesgo independiente, puede considerarse un FR asociado a la ECV y especial a la arteriosclerosis carotídea [10, 22]. Coincide nuestra prevalencia con la de otros autores y con el hecho que fue encontrada en 28 varones de los 39 enfermos que tenían EVP en nuestra serie (10).

El alcoholismo agudo y crónico no ha sido definitivamente como un FR para la ECV; aunque algunos estudios señalan una alta frecuencia, nosotros sólo lo encontramos en el 3% de nuestros enfermos (10,26,27).

La presencia de más de un FR en un mismo paciente actúa de forma sinérgica y el riesgo de padecer ATIVB se incrementa en la medida que un mismo sujeto coincidan varios de ellos (27,28).

La multiplicidad de FR en un mismo paciente fue característica en los pacientes de nuestro estudio. No está bien claro como algunos de ellos, interactúan, pero se conoce que el pronóstico se agrava en aquellos pacientes con varios factores de riesgo tal como ocurrió en los pacientes con ATIVB de esta investigación (29).

CONCLUSIONES

Varios son los motivos para estar insatisfechos con esta investigación, pero a pesar de ello pudimos concluir que la hipertensión arterial, el tabaquismo, la cardiopatía isquémica, la dislipidemia y la diabetes mellitus, al igual que ocurre para la patología isquémica del territorio carotídeo, son FR importantes para el desarrollo de ATIVB. La presencia de más de un factor de riesgo en los pacientes con ATIVB agrava el pronóstico de los mismos.

BIBLIOGRAFIA

1. Kannel WB, Castelli WP, Gordon T. Cholesterol in the prediction of atherosclerosis disease: new perspectives of Framingham Study. *Ann Intern Med.* 1979;90:85.
2. Kannel WB, Wolf PA, Verter J. Manifestations of coronary disease predisposing to stroke: the Framingham Study. *JAMA.* 1983;50:2942
3. Mulet J, Sánchez Pérez R, Moltó JM, Adam A, Blanquer J, López – Arlandis J. Epidemiología descriptiva de los factores de riesgo vascular en Bañeres. *Rev. Neurol.* 1999;29: 593-6
4. Matías-Guin J. Epidemiología descriptiva del accidente isquémico transitorio: estudio en Muro d`Alcoi. *Rev Neurol.* 1995;23:422-4
5. Yatsu FM, Fisher M. Atherosclerosis: current concepts on pathogenesis and interventional therapies. *Ann Neurol.* 1989;26:3.
6. Shimizu Y, Kato II, Lin CII, et al. Relationship between longitudinal change in blood pressure and stroke incidence. *Stroke.* 1984;15:839
7. Heyman A, Wilkinson WE, Hurwitz BJ, Haynes CS, et al. Clinical and epidemiologic aspects of vertebrobasilar and nonfocal cerebral ischemia. In: Berguer R, Bauer RB, editors. *Vertebrobasilar arterial occlusive disease. Medical and surgical management.* New York: Raven Press; 1984. p.27-36
8. Wolf PA, Kannel WP, Veter J. Current status of risk factors for stroke. In: Barnett HJM, editor. *Neurologic clinics.* Philadelphia: WB Saunders; 1983. p.317-44.
9. Wolf PA, Cobb JL, D`Agostinho RB. Epidemiology of stroke. In: Barnett HJM, Mohr JP, Stein BM, et al, editors *Stroke pathophysiology, diagnosis and management.* Vol 1. New York: Churchill Livingstone; 1992. p.3-28
10. Moreno-Rojas AJ, González-Marcos JR, Gil-Peralta A, Serrano Castro V. Factores de riesgo vascular en pacientes con isquemia en el territorio vertebrobasilar infratentorial. *Rev. Neurol.* 1998;26:113-7
11. Jeng JS, Chung MY, Yip PK, et al. Extracranial carotid atherosclerosis and vascular risk factors in different types of ischemic stroke in Taiwan. *Stroke.* 1994;25:1989-93
12. Leira R. Arteriosclerosis de los vasos extracraneales. En: Catillo J., Noya M, editores. *Patología cerebrovascular isquémica.* Barcelona: Repro Diseny; 1993. p.3-28
13. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension an the brain. *Arch Intern Med.* 1992;152:938-45

14. Wolf PA, Albert J, Belanger MA, et al. Management of risk factors. In: Barnett HJM, Hachinski VC, editors. *Neurologic Clinics*. Philadelphia: WB Saunders; 1992. p.177-91
15. Ortega Márquez LL. Caracterización clínica en pacientes con insuficiencia vertebrobasilar. Tesis de grado. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 1998.
16. Falip R, Matías-Guiu J. Epidemiología de las enfermedades vasculares cerebrales. En: Castillo J, Álvarez Sabía J, Martí-Vilalta JL, et al, editores. *Enfermedades vasculares cerebrales*. Barcelona: JR Prous;1995. p.33- 40
17. Abbot RD, Reed DM, Yano K Risk of stroke in male cigarette smoker. *N Engl J Med*. 1986;315:717.
18. Wolf PA, d'Agostinho RB, Kannel WB, et al. Cigarette smoking as a risk factor for stroke. The Framingham Study. *JAMA*. 1988;259:1025
19. Wolf PA, Kannel WB, Mg Gee DL. Prevention of ischemic stroke: Risk factors. In: Barnett HJM, Mohr JP, Stein BM, Yatsu FM, editors. *Stroke: Pathophysiology, diagnosis and management*. New York; Churchill Livingstone; 1986. p.967-88
20. Love BB, Grover-Mckay, Biller J, et al. Coronary artery disease and cardiac events with asymptomatic and symptomatic cerebrovascular disease. *Stroke*. 1992;23:939-45
21. Toole JF, Janeway R, Choe K, et al. Transient ischemic attacks due to atherosclerosis: A prospective study of 160 patients. *Arch Neurol*. 1975;32:35
22. Martí-Vilalta JL. Los factores de riesgo de la patología vascular cerebral. *Med Clin (Barc)*. 1984;82:418-22.
23. Tell GS, Crouse JR, Furberg CD. Relation Between blood lipids, lipoproteins and cerebrovascular atherosclerosis. A review. *Stroke*. 1988;19:423-30
24. Villar Ortiz J, Lapetra Peralta J, Gil Peralta A, González Marcos JR. Factores de riesgo en patología cerebrovascular. *Clínicas Españolas en Medicina Interna 1. Factores de riesgo vascular*. Madrid: Libro del año; 1993. p.33-47
25. Dyken M. Stroke risk Factors. In: Norris JW, Hachinski VC, editores. *Prevention of Stroke*. New York: Springer – Verlag; 1991. p.83-102
26. Camargo CA. Moderate alcohol consumption and stroke. The epidemiology evidence. *Stroke*. 1989;20:1611-26
27. Bornstein NH. Lifestyle change: Smoking, alcohol, diet and exercise. *Cerebrovasc Dis* 1994; 4: 59-65

28. Dy ken ML. Risk factors in stroke. Stroke. 1984;6:1105

29. Hernández R. Infarto cerebral en el adulto joven. Tesis de grado. La Habana: Instituto de Neurología y Neurocirugía; 1984.

TABLA No. 1. FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CON ATIVB

FACTOR DE RIESGO	No. PAC IENTES (n=325)	%
Hipertensión Arterial	200	61.5
Tabaquismo	140	43.1
Cardiopatía Isquémica	105	32.3
Dislipidemia	100	30.8
Diabetes mellitus	59	18.2
Obesidad	40	12.3
Enfermedad vascular periférica	39	12.0
Migraña	21	6.4
Arritmia Cardiaca	21	6.4
Alcoholismo	10	3.0
Hematocrito elevado	5	1.5
Anemia	4	1.3
Otros	25	7.6

TABLA No. 2: DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES SEGUN EL NÚMERO DE FACTORES DE RIESGOS

NUMERO DE FACTORES DE RIESGO	No. DE PACIENTES (n= 325)	%
---	--------------------------------------	----------

SIN RIESGOS	25	7.6
1	60	18.5
2	115	35.4
3	60	18.5
MAS DE 3	65	20

TABLA No. 3: FACTORES DE RIESGOS MÁS FRECUENTEMENTES ASOCIADOS

FACTORES ASOCIADOS	No. PACIENTES
Hipertensión arterial + Cardiopatía isquémica + Diabetes mellitus + Dislipidemia	40
Hipertensión arterial + Cardiopatía +Tabaquismo	39
Hipertensión arterial + Tabaquismo +Dislipidemia	19
Hipertensión arterial +Obesidad	23
Hipertensión arterial + Tabaquismo	40
Hipertensión arterial + Migraña	18

TABLA N0 4. FACTORES DE RIESGOS Y FALLECIDOS

No. FACTORES DE RIESGO	No. FALLECIDOS (n= 49)
Más de 3 factores	21
3 factores	15
2 factores	6
1 factor	4
Sin factores	3