

**ATAQUES TRANSITORIOS DE ISQUEMIA DEL TERRITORIO
VERTEBRO BASILAR: CARACTERIZACION CLINICO EVOLUTIVA.**

AUTORES:

*** Dr. Carlos Manuel Maya Entenza**

****Dr. Fernando Grondona Torres**

***** Lic. Mayelín Valdés Quijano**

******Dr. Roberto R. Sabina Martínez**

****Especialista segundo Grado en Neurología***

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

*****Licenciada en enfermería***

*******Especialista en Primer Grado de Medicina General Integral. Diplomado en Cuidados Intensivos.***

**Hospital Universitario Clínico Quirúrgico
Comandante “Manuel Piti Fajardo”
Zapata y C Municipio Plaza
Ciudad Habana**

RESUMEN:

Introducción. Los ataques transitorios de isquemia del territorio vertebrobasilar (ATIVB) se caracterizan por cuadros clínicos plurisintomáticos alternos o bilaterales, siendo excepcionales las crisis monosintomáticas. La mayor dificultad de los ATIVB ha sido la falta de consenso en los criterios diagnósticos de ahí que la concordancia interobservador, aún entre neurólogos expertos oscila entre el 30 y 35% .Representan entre el 20 y 40% de todos los ATI, terminando en ictus grave en menos ocasiones que los ATI carotídeos. **Objetivos.** Estudiar las características clínicas evolutivas de pacientes con ATIVB. **Material y Métodos.** Se realizó un estudio prospectivo de 325 pacientes con ATIVB atendidos en el Servicio de Neurología del Hospital Docente "Manuel Piti Fajardo" de Ciudad de la Habana en el período de Enero de 1992 a Octubre de 1999. Se evaluaron los parámetros edad, sexo, motivo de consulta, síntomas referidos, tiempo transcurrido desde el primer episodio, número de ataques y estado final de los enfermos. **Resultados.** El promedio de edad de los pacientes fue de 62,5 (\pm 22,7) años, hubo un ligero predominio del sexo femenino. El tiempo de seguimiento de los enfermos estuvo entre los 8 y 90 meses con un promedio de 48,9 meses. El motivo de consulta más frecuente fue el vértigo, 150 (43%) pacientes. Los síntomas visuales se observaron en 232 (71,4%) pacientes. El 96,7% de los enfermos tuvo más de un episodio isquémico. Ciento ochenta (55,4%) pacientes estaban asintomáticos al finalizar el estudio. Cuarenta y nueve enfermos (15%) fallecieron. La principal causa de muerte fue el infarto del miocardio. **Conclusiones.** Existe un predominio de pacientes con ATIVB por encima de los sesenta años de edad. El cuadro clínico es plurisintomático. La recurrencia de los ataques es característica cuando no se tratan.

PALABRAS CLAVES: Ataque transitorio de isquemia (ATI) Ictus grave. Infarto del miocardio. Riesgo de ictus.

INTRODUCCION:

Los ataques transitorios de isquemia es la entidad clínica dentro de las enfermedades cerebrovasculares (ECV) que responde de forma más adecuada al tratamiento, aún cuando representan un mayor riesgo para la evolución hacia el ictus grave {1-3}. El riesgo de sufrir un infarto encefálico después de un ATI varía entre el 10 y 50% (3-10).

El diagnóstico de ATI es clínico por tanto se fundamenta en la calidad de los datos de la historia clínica, dependiendo de la habilidad, conocimiento y destreza del médico que la confecciona, a pesar de lo cual aún en centros altamente especializados en el estudio de las ECV donde existen neurólogos expertos no existe coincidencia diagnóstica en 1 de 3 pacientes. (11-13)

De todos los ATI, aquellos que ocurren en las estructuras encefálicas irrigadas por el sistema arterial vertebrobasilar (SAVB) constituyen entre el 20 y 40%.

De otra parte existe al parecer un consenso generalizado de que el pronóstico de los pacientes con ATIVB es más favorable que el de aquellos enfermos que sufren de episodios isquémicos del territorio carotídeo. (6, 8,9)

El mayor problema de los ATIVB radica en lo complejo de su patogenia, la diversidad de manifestaciones clínicas, que van desde cuadros muy sugestivos a otros muy abigarrados y de difícil definición y las dificultades para el abordaje diagnóstico, todo ello consecuencia de las características anatómicas del SAVB y las estructuras irrigadas por el mismo.

De manera general existe una gran confusión en los criterios diagnóstico de ATIVB. Durante dos décadas hemos trabajado en la atención, seguimiento e investigación de pacientes con esta entidad, en trabajos anteriores presentamos el resultado preliminar de los primeros diez años. El presente estudio trata de abordar, de forma muy breve, las características clínicas evolutivas más sobresalientes encontradas por nosotros en los últimos ocho años. Otros aspectos como factores de riesgo, etiología, fisiopatología, resultado de las investigaciones complementarias y tratamiento se expondrán más adelante.

MATERIAL Y METODOS:

Estudiamos de forma prospectiva 325 pacientes que padecían de ataques transitorios de isquemia del sistema vertebrobasilar, los cuales fueron atendidos en el Servicio de Neurología del Hospital Comandante "Manuel Piti Fajardo" en el período comprendido de Enero de 1992 a Octubre de 1999.

Durante este tiempo fueron remitidos a nuestro servicio un total de 988 pacientes con el diagnóstico presuntivo de ATIVB, de los cuales 663 fueron excluidos por diversas razones. Trescientos veinticinco enfermos concluyeron la investigación.

Criterios de inclusión en el estudio

1) Pacientes con episodios de déficit neurológico focal de inicio súbito (generalmente segundos a minutos desde su comienzo hasta alcanzar su máximo) con recuperación total en un período no mayor de 24 horas.

Las características clínicas de los ataques estaban dadas por:

- a) Defecto motor, debilidad o parálisis en cualquier combinación de las extremidades, cruadriplejia, algunas veces cambiando de un lado a otro en diferentes ataques.
- b) Déficit sensitivo, adormecimiento o parestesias en cualquier combinación de las extremidades o envolviendo la cara o la boca. Es frecuente la afectación bilateral o la distribución cambiante de un lado a otro en diferentes ataques.
- c) Pérdida de la visión bilateral o en los campos homónimos.

- d) Ataxia, inestabilidad o desequilibrio no asociados a vértigos.
 - e) Ataques de caídas, siempre que estuvieran bien definidas sus características.
- El vértigo, la diplopía, la disartria y la disfagia no fueron consideradas ATI, pero en combinación con a, b, c y e fueron valorados como tales.
- 2) No existencia de antecedentes de infarto cerebral o ATI carotídeo.
- 3). Ausencia de otra enfermedad del Sistema Nervioso Central.

La Historia Clínica fue confeccionada en la primera consulta por un neurólogo, en el modelo 65-01 (Historia Clínica Neurológica) del Ministerio de Salud Pública de Cuba. Los enfermos fueron examinados de forma cruzada por dos especialistas en Neurología y los datos vaciados en una encuesta confeccionada al efecto.

Los parámetros evaluados fueron: edad, sexo, motivo de consulta, síntomas referidos, signos al examen físico, número de ATI, tiempo transcurrido desde el primer episodio hasta la llegada a la Consulta de Neurología, tiempo de seguimiento y estado final del enfermo.

En el análisis estadístico inferencial se utilizó el test de chi cuadrado (χ^2) para la comparación de las variables cualitativas y T de Student para las variables cuantitativas. El valor de significación fue $p < 0,05$.

RESULTADOS:

La distribución de los pacientes según la edad muestra que 70 enfermos (21,1%) tenían entre 40 y 49 años. Sesenta y cinco (20%) estaban entre la edad de 50-59 años, mientras a los grupos de edades de 60 a 69 y 70 ó más años correspondieron 110 y 80 pacientes para el 33,9 y 24,6 por ciento respectivamente. Las edades de nuestros casos oscilaron entre los 41 y 86 años, con una edad media de $62,5 \pm 22,7$ años.

Ciento treinta y cinco (41,5%) eran varones y 190 (58,5%) mujeres, lo que da una relación mujeres-hombres de 1,4 a 1.

El motivo de consulta más frecuente fue el vértigo 150 (43%) pacientes seguido de los síntomas visuales, 66 (20,3%) enfermos y la debilidad motora, 39 (12%) casos. Otros fueron la disartria y los ataques de caída.

Los síntomas visuales como conjunto fueron las manifestaciones más frecuentes: 232 (71,4%) enfermos. Le siguieron el vértigo 227 (69,8%) pacientes. La inestabilidad, la debilidad muscular y la disartria fueron vistos en orden decreciente en el 63, 37,2 y 32,3 por ciento de nuestros casos.

Un ATI fue observado en alguna oportunidad en 66 enfermos (20,3%) por parte del médico. Los signos positivos observado durante la ocurrencia de un episodio fueron:

ataxia, 53 (16,3%) de los enfermos, nistagmo 49 (15%), la disartria 48 (14,8%) y la debilidad muscular 35 (10,8%) de los pacientes. Otros hallazgos fueron temblor, diplopia, alteraciones de la sensibilidad y hernianopsia homónima.

Cuarenta y nueve (15,1%) pacientes recibieron atención neurológica en las primeras veinticuatro horas de haber sufrido el primer ATI, 55 (16,9%) fueron visto en la consulta de neurología entre el segundo y séptimo día. Ciento setenta y seis (54,2%) enfermos acudieron entre el octavo y vigésimo octavo día, 32 (9,8%) lo hicieron después de los 28 días y en trece enfermos no se pudo precisar el tiempo transcurrido desde el primer episodio.

Once enfermos (3,3%) tuvieron un único episodio isquémico, 105 (32,5%) de los casos entre dos y cuatro ATI, 104 (32%) de los enfermos entre cinco y seis crisis, mientras que 72 (22,2%) de los pacientes señalan más de seis ATI. En 33 pacientes (10,2%) no fue posible precisar el número de ataques.

El período de seguimiento de los pacientes estuvo entre 8 y 90 meses. En la tabla No. 6 se observan los distintos grupos. El tiempo promedio de seguimiento fue de $48,9 \pm 24,5$ meses. El 71,3% de los pacientes fue seguido por un tiempo superior a los tres años.

Al finalizar el estudio y tomando como referencia los últimos seis meses, encontramos que 180 (55,4%) pacientes se encontraban asintomáticos, 54 (16,6%) de los casos sufrieron algún ATI, 24 (7,4%) pacientes tuvieron un infarto encefálico, 38 (11,7%) enfermos un infarto del miocardio. Cuarenta y nueve (15%) fallecieron, de estos últimos en 31 pacientes la causa de muerte fue el infarto del miocardio, que representa el 63,3%.

DISCUSION:

El riesgo de padecer de ECV isquémica, incluyendo ATI, se incrementa al doble para cada década de la vida después de los 55 años, cifra que alcanza su máximo entre los 60 y 69 años de edad (14). Moreno et al en su estudio sobre factores de riesgo en pacientes con isquemia vertebrobasilar encontró una edad media de 61,8 años (15), mientras Ortega Márquez halló un promedio de edad 59,8 años en enfermos con Insuficiencia Vertebrobasilar (16). La media de edad en nuestra casuística es similar al de estos y otros autores. (6, 7, 18,19)

El sexo masculino es considerado como un factor de riesgo de padecer ictus, sobre todo después de los 40 años de edad. (7,12) En nuestro estudio hallamos un ligero predominio de ATIVB en las mujeres, hecho que difiere de la opinión de la mayoría de los reportes en la literatura, aunque existen algunos estudios como el italiano que encontró una mayor frecuencia de ATI en el sexo femenino. (15,20,21) Una explicación de este resultado está en que la mayor parte de nuestros pacientes proceden de Ciudad Habana donde la proporción mujeres-hombres es de 1,9 a 1.

Las manifestaciones visuales son los síntomas más frecuentes en pacientes con ATIVB {25,26}. De estos la ceguera bilateral, la visión doble, la visión borrosa y la pérdida de la visión en la mitad del campo visual son los más comunes. Nuestros resultados no difieren de los reportes de otras investigaciones. (22)

El vértigo fue el síntoma aislado más frecuentemente encontrado en nuestros enfermos, sin embargo su presencia de forma monosintomática no puede ser considerada como ATI. Su interpretación tanto clínica como fisiopatológica es extrema compleja (15,16,22,27) aspecto que debatimos en otro trabajo. Para la mayoría de los autores como en nuestros casos es el más común de los síntomas en los pacientes que padecen ATIVB. (9,22)

Dada su brevedad, los ATI son observados rara vez por el médico {7} hecho que tiene un inestimable valor para el diagnóstico. Price et al, en el Estudio Cooperativo sobre Frecuencia y Carácter de los ATI informaron que sólo el 9% de sus enfermos pudieron ser examinados durante una crisis isquémica transitoria. Resulta interesante que este aspecto fue más elevado en nuestros pacientes, cuestión que atribuimos al prolongado período de seguimiento de nuestros enfermos, superior al de otras series y a que un alto porcentaje de los enfermos incluidos en esta investigación son remitidos o examinados en el Dpto. de Urgencia de nuestro Centro.

El tiempo transcurrido entre un primer episodio isquémico transitorio y la atención del paciente por un médico experto es un factor importante para el pronóstico. (7,22) El intervalo desde el episodio más reciente es el factor pronóstico más importante para el riesgo de infarto cerebral {7}. Sólo una minoría (45-47%) de los pacientes con ATI visitados por el médico general son enviados al neurólogo. (23,24) Muchos médicos de cabecera remiten a consultas externas en vez de enviarlos al servicio de urgencia {25}. Concordando con las afirmaciones anteriores pudimos comprobar que sólo el 15,1% de nuestros enfermos fueron atendidos en las primeras 24 horas de ocurrido el ATIVB en la Consulta de Neurología, mientras tanto eran vistos en otras especialidades como Otorrinolaringología, Ortopedia, Oftalmología o Medicina Interna. En otro trabajo abordamos las causas de demora y el diagnóstico diferencial.

El número de ATI durante los tres meses a la valoración inicial es un factor predictor de riesgo incrementado de ictus. (7, 25,26) Los pacientes con ATI a repetición en un período de tiempo de más de cuatro episodios en dos semanas presentan un riesgo elevado {26}. La recurrencia de los ATIVB varía según los estudios entre un 4 y 20% {15}. En nuestro estudio la repetitividad de ATIVB fue muy elevada, antes del inicio del tratamiento, pero sólo se observó en el 16,6% de los enfermos al finalizar el estudio, resultado similar a lo reportado en otras series. (15,16)

La tasa acumulada de ictus después de un ATI Vertebrobasilar es de 5,1% en el primer año, 9,2% en el segundo año y 18,6% a los cinco años {9}. La tasa acumulada de nuestra casuística resultó inferior a la reportada La incidencia de enfermedad coronaria en los pacientes con ATIVB oscila entre el 10 y 50% {7,27}. La frecuencia de infarto del miocardio en nuestros pacientes coincide con lo planteado por otros autores. De igual

manera la mortalidad de los enfermos de nuestro estudio tuvo como causa fundamental el infarto del miocardio.

BIBLIOGRAFIA

1. Landi G. Clinical diagnosis of transient ischaemia attacks. *Lancet* 1992, 394:402-5
2. Johnston SC, Fayad PB, Gorelick PB, Hanley DF, Shwayder P, van Husen D, Weiskopf T. Prevalence and knowledge of transient ischemic attack among US adults. *Neurology* 2003; 60: 1429–34
3. Feinterg WM, Albers GW, Barnett HJM, et al Guidelines for the management of transient ischemic attacks: from the Ad Hoc Committee on Guidelines for the Management of Transient Ischemic Attacks of the Stroke Council of the American Heart Association. *Stroke* 1994, 25:1320-35.
4. Purroy-García F, Montaner J, Delgado P, Ribó M, Arenillas-Lara JF, Quintana M, Álvarez-Sabín J. Factores clínicos predictores de la aparición de episodios vasculares tras un ataque isquémico transitorio. *Rev Neurol* 2004;38(5):416-21.
5. Hill MD, Yiannakoulias N, Jeerakathil T, Tu JV, Svenson LW, Schopflocher DP. The high risk of stroke immediately after transient ischemic attack: a population-based study. *Neurology* 2004;2(11):2015-20
6. Lisabeth LD, Ireland JK, Risser JM, Brown DL, Smith MA, Garcia NM, Morgenstern LB. Stroke Risk After Transient Ischemic Attack in a Population-Based Setting. *Stroke*. 2004 Jun 10 [Epub ahead of print]
7. Panagos PD, Pancioli AM, Khoury J, Alwell K, Miller R, Kissela B, et al. Short-term prognosis after emergency department diagnosis and evaluation of transient ischemic attack (TIA). *Acad Emerg Med* 2003;10:432-3.
8. Kennedy J, Hill MD, Eliasziw M, Buchan AM, Barnett HJ. Short-term prognosis following acute cerebral ischemia. *Stroke* 2002;33:382.
9. Lovett JK, Dennis MS, Sandercock PA, Bamford J, Warlow CP, Rothwell PM. Very early risk of stroke after a first transient ischemic attack. *Stroke* 2003; 34:138-42.
10. Coull AJ, Lovett JK, Rothwell PM, on behalf of the Oxford Vascular Study. Population based study of early risk of stroke after transient ischemic attack or minor stroke: implications for public education and organisation of services. *BMJ*, doi:10.1136/bmj.37991.635266.44 (published 26 January 2004)

11. Nguyen-Huynh MN, Fayad P, Gorelick PB, Johnston SC. Knowledge and management of transient ischemic attacks among US primary care physicians. *Neurology* 2003; 61: 1455-6.
12. Hankey GJ, Slatery JH, Warlow ChP. The prognosis of hospital referred transient ischaemic attacks. *J. Neurol Neurosurg Psychiatry* 1991, 54:793-802
13. Lovett JK, Dennis MS, Sandercock PA, Bamford J, Warlow CP, Rothwell PM. Very early risk of stroke after a first transient ischemic attack. *Stroke* 2003; 34:138-42.
14. Panagos PD, Pancioli AM, Khoury J, Alwell K, Miller R, Kissela B, et al. Short-term prognosis after emergency department diagnosis and evaluation of transient ischemic attack (TIA). *Acad Emerg Med* 2003;10:432-3.
15. Moreno Rojas AJ et al. Factores de riesgo vascular en pacientes con isquemia en territorio vertebrobasilar infratentorial. *Rev. Neurol* 1998, 26 (149): 113-17.
16. Ortega Márquez L.L: Caracterización clínica en pacientes con insuficiencia vertebrobasilar. Tesis de grado. La Habana 1998.
17. Feigin VL, Shishkin SV, Tzirkin GM, Vinogradova TE, Tarasov AV, Vinogradov SP, Nikitin YP. A Population-Based Study of Transient Ischemic Attack Incidence in Novosibirsk, Russia, 1987–1988 and 1996–1997. *Stroke* 2000;31:9-13.
18. Mulet Ma. J., Sánchez Pérez R. Ma., 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.
19. Matías-Guiu J. Et al. Epidemiología descriptiva del accidente isquémico transitorio estudio e Muro d´Alcoi. *Rev Neurol* 1995, 23:422-4.
20. Uribe CS, et al. Epidemiología de las enfermedades cerebrovasculares en Sabaneta, Colombia (1992-1993). *Rev. Neurol* 1997, 25:1008-12.
21. Johnston SC. Transient Ischemic Attack. *N Engl J Med* 2002;347(21):1687-92.
22. Maya Entenza CM. Ataques transitorios de isquemia vertebrobasilar. Tesis de grado. C. Habana 1986.
23. Quik-van Milligen, Kuyenhoven MM, de Melkev RA et al. Transient ischemic attacks and the general practitioner: diagnosis and management *Cerebrovasc Dis* 1992, 2:102-06.
24. Otten A, Niño YB, Limburg M. De Haan R. Management of transient ischemic attacks by the General Practitioner. *Cerebrovasc. Dis* 1995, 5:358-61.

25. Arboix A. Procedimientos diagnósticos en el ataque isquémico transitorio ¿estudio hospitalario o ambulatorio? *Ictus* 1995, 1:13-7.
26. Plaza-Macías I. Isquemia Vertebrovascular: diagnóstico y pronóstico. *Rev. Neurol* 1998, 26(149): 122-25.
27. Hankey GJ, Slattery JM, Warlow Ch P. Transient ischaemic attacks, which patients are at high (and low) risk of serious vascular events? *J. Neurol Neurosurg Psychiatry* 1992, 55:640-52.

TABLA No. 1 DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES SEGÚN GRUPOS DE EDAD, SEXO Y PROMEDIO DE EDAD.

Grupo de edad	Hombres	Promedio de edad	Mujeres	Promedio de edad	TOTAL	Promedio de edad
40-49	32	46,7	38	45,5	70	46,0
50-59	23	55,8	42	55,8	65	55,8
60-69	33	65,6	77	64,5	110	64,8
70 ó más	47	76,9	33	72,3	80	74,9
TOTAL	135	63,3	190	62,0	325	62,5

TABLA No. 2 MANIFESTACIONES CLINICAS REFERIDAS POR LOS ENFERMOS.

Síntomas	No. de Pacientes	%
S. Visuales	232	71,4
Vértigos	227	69,8
Inestabilidad	205	63,0
Debilidad Muscular	121	37,2
Disartria	105	32,3
S. Sensitivos	73	22,5
Ataques de caídas	35	10,8
S. Auditivos	33	10,2
Temblor	24	7,4
Disfonía	20	6,2
Disfagia	15	4,6
Cefalea	15	4,6
Otros	73	22,5

TABLA No. 3 PRINCIPALES SIGNOS EN EL EXAMEN FISICO NEUROLOGICO

Signos	No. Pacientes	%
Ataxia	53	16,3
Nistagmo	49	15,0
Disartria	48	14,8
Debilidad Muscular	35	10,8
Temblor	23	7,1
Diplopía	21	6,5
Alteración de la sensibilidad	18	5,5
Debilidad Facial	11	3,7
Hemianopsia Homónima	10	3,1
Parálisis de pares craneanos	9	2,8
Disfonía	8	2,5
Hiperreflexia	8	2,5

TABLA No. 4 TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL INICIO DE LOS SINTOMAS HASTA LA CONSULTA NEUROLOGICA

Periodo de Tiempo	No. Pacientes	Por ciento (%)
0-1 día	49	15,1
2-7 días	55	16,9
8-28 días	176	54,2
Más de 28 días	32	9,8
No Precisado	13	4,4
TOTAL	325	100

TABLA No. 5 DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES SEGÚN EL NÚMERO DE ATI PADECIDOS.

No. de ATI	No. de Pacientes	Por ciento (%)
Único	11	3,3
2-4	105	32,3
5-6	104	32,0
Más de 6	72	22,2
No Precisados	33	10,2
TOTAL	325	100

TABLA No. 6 DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES SEGÚN TIEMPO DE SEGUIMIENTO

Tiempo de Seguimiento (Meses)	No. de Pacientes	Porcentaje (%)
8-10	21	6,6
11-24	28	8,6
25-36	44	13,5
37-48	51	15,7
49-60	41	12,6
61-72	40	12,3
73-84	45	13,8
85-90	55	16,8
TOTAL	325	100

TABLA No. 7 ESTADO FINAL DE LOS PACIENTES

Evolución	No. de Pacientes	Porcentaje (%)
Asintomático	180	55,4
ATI a Repetición	54	16,6
Infarto Encefálico	24	7,4
Infarto Cardíaco	38	11,7
Fallecidos	49	15,1