



ARTÍCULOS ORIGINALES

ERRORES DIAGNÓSTICOS EN EL ACCIDENTE VASCULAR CEREBRAL

DIAGNOSTIC ERRORS IN STROKE

Dr. José Luis Viruez Soto*, Dr. Oscar Vera Carrasco**, Dra. Karen Mabel Torrez Cruz***, Dr. Franz Bruno Bailey Rojas ****

Recibido: 11/08/2011

Aceptado: 07/09/2011

RESUMEN

El Accidente Vascular Cerebral (AVC) es la tercera causa de muerte y la primera de discapacidad en muchos países desarrollados, afectando principalmente a adultos de mediana edad y ancianos. Sin embargo en nuestro medio no existen publicaciones que muestren la prevalencia de esta enfermedad.

Objetivo del estudio: El presente estudio tiene como objetivo establecer la prevalencia de los Falsos AVC (FAVC), en pacientes atendidos en los servicios de emergencias (SE), neurología y terapia intensiva del Hospital de clínicas e Instituto Nacional de Tórax (INT).

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo de todos los casos diagnosticados de AVC durante doce meses consecutivos (enero a diciembre de 2009), en el servicio de emergencias, neurología del Hospital de Clínicas y Unidad de terapia Intensiva del INT, La Paz-Bolivia. La información se obtuvo mediante la revisión de expedientes clínicos. Criterios de inclusión: pacientes con diagnósticos de AVC isquémico, AVC hemorrágico, y Accidente isquémico transitorio (AIT), evaluados por neurología/neurocirugía y con diagnóstico dudoso de AVC. Se excluyeron a pacientes con Hemorragia subaracnoidea (HSA), hematomas subdurales y epidurales.

Se estableció el diagnóstico de FAVC, según los criterios de las guías de la Organización Mundial de Salud (OMS) publicadas el 2005, "WHO STEPS Stroke Manual".

Resultados: De enero a diciembre de 2009, se atendieron un total de 385 pacientes con AVC, de los cuales, 110 fueron catalogados como AIT (31%), 191 AVC isquémico (53%) y 57 AVC hemorrágico (16%). Se evidenciaron en 65 historias clínicas FACV, que corresponden a un 18.2% del total de pacientes incluidos en el estudio, edad promedio de 79 años, con mayor prevalencia en mujeres 64.6%. Diagnósticos alternativos más frecuentes: síncope/presíncope (10.8%), síndrome confusional (21.5%), disminución del nivel de conciencia (27.7%), debilidad generalizada (6.2%), crisis epiléptica 6.2%. El 71,7% de los FAVC fueron atribuidos a causas sistémicas. Se realizó TAC de encéfalo en 70.8% de los casos de FAVC. Fueron dados de alta el 27% de todos los AIT, 27% de los AVC isquémicos y 1.7% de los AVC hemorrágicos.

* Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva. Unidad de Terapia Intensiva. Hospital Militar Central (HMC). Email: jlviruez@gmail.com

** Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva. Unidad de Terapia Intensiva. Instituto Nacional de Tórax (INT).

*** Médico Residente IV nivel- Medicina Crítica y Terapia Intensiva. INT

**** Médico Residente II nivel – Medicina Crítica y Terapia Intensiva. HMC

Responsable: Dr. José Luis Viruez Soto. E –mail: jlviruezsoto@hotmail.com

Conclusión

Podemos afirmar que en los pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda, existen errores diagnósticos en un porcentaje considerable. Esto se evidencia principalmente en los servicios de emergencias, donde casi un tercio de todos los casos diagnosticados de AVC y casi la mitad de los diagnósticos de AIT que son dados de alta pueden ser erróneos. La mayor parte de los falsos diagnósticos ocurren en pacientes ancianos con alguna enfermedad sistémica y que no son valorados por neurología y/o neurocirugía.

PALABRAS CLAVE: FAVC, diagnóstico, prevalencia.

ABSTRACT

Cerebral Vascular Accident (CVA) is the third leading cause of death and disability in the first of many developed countries, affecting mostly middle-aged adults and the elderly. However, in our environment do not exist publications that show the prevalence of this disease.

Study Objective: *This study aims to establish the prevalence of false AVC (FAVC) in patients treated at emergency services (SE), neurology and intensive care clinics Hospital and National Institute of Chest Diseases (INT).*

Material and methods: *Cross-sectional descriptive of all diagnosed cases of AVC for twelve consecutive months (January to December 2009), emergency services, neurology clinics and Hospital Intensive Care Unit of the INT, La Paz, Bolivia. The information was obtained by reviewing medical records. Inclusion criteria: patients with ischemic stroke, hemorrhagic stroke and transient ischemic attack (TIA) evaluated by neurology / neurosurgery and uncertain diagnosis of stroke. We excluded patients with subarachnoid hemorrhage (SAH), subdural and epidural hematomas. A diagnosis of FAVC according to the criteria of the guidelines of the World Health Organization (WHO) published in 2005, "WHO STEPS Stroke Manual".*

Results: *From January to December 2009, attended a total of 385 stroke patients, of whom 110 were classified as TIA (31%), 191 ischemic stroke (53%) and 57 hemorrhagic stroke (16%). Were found in 65 FAVC records, corresponding to 18.2% of all patients included in the study, average age 79 years, with higher prevalence in women 64.6%. Most common alternative diagnoses: syncope / presyncope (10.8%), delirium (21.5%), decreased level of consciousness (27.7%), generalized weakness (6.2%), seizures 6.2%. 71.7% of the FAVC were attributed to systemic causes. CT brain was performed in 70.8% of cases of FAVC. Were discharged 27% of all AIT, 27% of ischemic stroke and 1.7% of hemorrhagic stroke.*

Conclusion

We can say that in patients with acute cerebrovascular disease, diagnostic errors in a considerable percentage. This is evidenced primarily in the emergency services, where nearly a third of all diagnosed cases of stroke and nearly half of the diagnoses of TIA are discharged can be misleading. Most of the false diagnoses occur in elderly patients with systemic disease and are not valued by neurology and / or neurosurgery.

KEY WORDS: *FAVC, diagnosis, prevalence.*

INTRODUCCIÓN

El Accidente Vascular Cerebral (AVC) es la tercera causa de muerte y la primera de discapacidad en muchos países desarrollados, entre ellos los

Estados Unidos de Norteamérica¹; sin embargo, esta realidad aún es desconocida en nuestro medio, ya que no existen publicaciones que muestren la prevalencia de esta enfermedad.

A nivel mundial, los AVC afectan principalmente a adultos de mediana edad y ancianos². Se estima que el AVC presenta una mortalidad intrahospitalaria del 20 al 25% aproximadamente a los 30 días, y que de los sobrevivientes, el 50% presentan secuelas permanentes de diversa severidad, y que 1/3 necesita asistencia en la actividad de la vida diaria^{2,5}.

La OMS en su manual "WHO STEPS Stroke Manual", cuya finalidad es proporcionar directrices a todos los centros hospitalarios que prestan atención a personas afectadas con AVC^{2,5}, define al AVC como una "afección neurológica focal o difusa de aparición súbita, que perdura más de 24 horas y que es de presunto origen vascular". En esta guía se establece que el diagnóstico de AVC se sustenta en dos aspectos: i) clínico: un "síndrome neurológico agudo", que constituye la expresión del territorio vascular afectado e imagenológico: que por disponibilidad y costo en el medio depende de la TAC de encéfalo⁵.

Chernyshev et al, estimaron que de un total de 512 pacientes con sospecha de AVC isquémico, de menos de tres horas de evolución, con un puntaje NIHSS de 7 puntos al ingreso y candidatos a la administración de tPA, existe una prevalencia de "falsos AVC" (FAVC) entre el 3 a 7%^{3,6}.

Winkler et al, en 250 pacientes con sospecha de ACV isquémico, demostraron que existía una prevalencia de FAVC de 2,8%⁴; sin embargo, existen otros reportes en la literatura internacional con un porcentaje de hasta un 20%⁵ de prevalencia de FAVC en los Servicios de Emergencias (SE), la mayoría relacionada con estados poscríticos, infecciones sistémicas, tumores cerebrales y alteraciones toxicometabólicas^{6,10}.

Los FAVC han sido objeto de estudio desde hace muchos años^{7,8}; sin embargo, aún no se ha logrado establecer las "claves" que conduzcan a su diagnóstico. De acuerdo a las

guías de la OMS publicadas el 2005⁵, se considera como "síntomas/signos adecuados para el diagnóstico" lo siguiente: deficiencia motora unilateral o bilateral, deficiencia sensitiva unilateral o bilateral, afasia o disfasia, hemianopsia, desviación conjugada de la mirada, apraxia de aparición aguda, ataxia de inicio agudo y déficit en la percepción, y como "síntomas/signos no adecuados para el diagnóstico de AVC" mareos, cefalea localizada, visión borrosa en ambos ojos, diplopía, disartria, deterioro de la función cognitiva, alteración de la consciencia, convulsiones y disfagia^{2,8}.

Por lo tanto, en el presente estudio se busca establecer la prevalencia de FAVC, con el diagnóstico de AVC y sus consecuencias en los pacientes atendidos en los servicios de emergencias, neurología y terapia intensiva de hospitales de nuestro medio.

Para la evaluación del comportamiento de los FAVS se hizo referencia al diagnóstico inicial del paciente con síndrome neurológico agudo, para luego investigar las causas que dificultaron su diferenciación del AVC, su evolución y pronóstico posterior.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio transversal descriptivo de todos los casos diagnosticados de AVC durante doce meses consecutivos (de enero a diciembre de 2009) en el Hospital de Clínicas e Instituto Nacional de Tórax. La información se obtuvo mediante la revisión de todas las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de AVC, tanto de los pacientes que fueron dados de alta del Servicio de Emergencias (SE) como de los pacientes hospitalizados, listado obtenido del registro hospitalario respectivo.

Las categorías diagnósticas en las que se clasificaron a los pacientes fueron: AVC isquémico, AVC hemorrágico y AVC transitorio; se excluyeron a las hemorragias subaracnoideas, hematomas subdurales y hematomas epidurales.

Por otro lado, se han seleccionado todas las historias clínicas en las que se registró una evaluación médica por el servicio de neurología y/o neurocirugía, y las que el diagnóstico de AVC era dudoso.

Posteriormente se establecieron los diagnósticos de FAVC o AIT según criterios de la OMS, y un diagnóstico sindromático alternativo: síncope/presíncope, síndrome confusional, disminución del nivel de conciencia, mareo/vértigo, disartria aislada, crisis epiléptica y otros. En éstos últimos casos se consideró la posibilidad de que los síntomas pudiesen atribuirse a causa sistémica, y se investigaron otros datos que pudieran orientar hacia un diagnóstico alternativo como fiebre, anemia, hipo/hiperglucemia, hipertensión arterial sistémica descompensada, hipotensión arterial sistémica, insuficiencia renal crónica, infección urinaria, infección respiratoria y otros. Asimismo, se evaluaron la edad y sexo, la realización de una tomografía computarizada (TC) de encéfalo en el SE, la evaluación objetiva por médico neurólogo y/o neurocirujano y el destino del paciente en el momento del alta del SE.

RESULTADOS

Desde enero a diciembre del 2009, se atendieron en el SE del Hospital de Clínicas y la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Tórax, un total de 358 pacientes con el diagnóstico de Accidente Vascular Cerebral (AVC), de los cuales, 110 fueron catalogados como Accidente Isquémico Transitorio (AIT) (31%), 191 AVC isquémicos (53%) y 57 AVC hemorrágicos (16%).

Se evidenciaron en 65 historias FAVC, que corresponden al 18,2% del total de pacientes con AVC atendidos en ambos hospitales, de estos fueron manejados según los siguientes diagnósticos: 46 AIT (70,8%), 18 AVC isquémico (27,7%) y 1 AVC hemorrágico (1,5%).

Como diagnósticos alternativos se establecieron: síncope/presíncope en 10,8% (n = 7), síndrome confusional en

21,5% (n = 14), disminución del nivel de conciencia en el 27,7% (n = 18), debilidad generalizada en 6,2% (n = 4), crisis epiléptica en 6,2% (n = 4) y otros en el 13,8% (n = 9). El 71,7% (n = 43) de todos los FAVC fueron atribuibles a causas sistémicas.

La edad promedio de los pacientes con FAVC fue de 79 años, mayor para los AVC isquémicos (83 años).

El 64,6% de los FAVC fueron mujeres (n = 42), la mayoría diagnosticadas de AIT (el 76,2% de las mujeres). Como diagnóstico alternativo destacó en las mujeres el síndrome confusional/desorientación (23,8% vs 17,4%), y crisis epilépticas (cuatro únicos casos en mujeres).

Fueron dados de alta del SE el 27% de todos los AIT, el 27% de los AVC isquémicos y el 1,1% de los AVC hemorrágicos diagnosticados en el hospital.

Se realizó TAC simple de encéfalo en el 70,8% de los casos de FAVC (n = 46), con mayor frecuencia si el diagnóstico era de AIT (73,9%) que AVC isquémico (61,1%).

La valoración por el neurólogo y/o neurocirujano se realizó en todos los pacientes con AVC y en el 7,7% del subgrupo de pacientes con FAVC (n = 5). Estos últimos eran pacientes con diagnóstico dudoso y fueron dados de alta del SE con el diagnóstico presuntivo de AVC o AIT.

La indicación médica luego del alta de SE fue: consulta externa en neurología en el 31,7% (n = 19), consulta externa en medicina en el 6,7% (n = 4), internación en neurología en el 1,7% (n = 1), e internación en otro servicio en el 1,7% (n = 1), referencia a centro hospitalario en el 1,7% (n = 1) y fallecimiento en el 3,3% (n = 2).

DISCUSIÓN

El diagnóstico de AVC es clínico y apoyado en la TAC de encéfalo cuando el síndrome clínico es claro, el diagnóstico no presenta muchas dificultades, pero en el caso de AVC con presentación

clínica no habitual, existen numerosas enfermedades no vasculares que pudiesen llevar a FAVC¹.

Sin embargo, el objetivo de este estudio no fue identificar las razones de los FAVC, sino aquellos pacientes que son diagnosticados de AVC o AIT y en quienes después de una revisión minuciosa de la historia clínica por un neurólogo experto, no se encontraban datos suficientes para establecer este diagnóstico, a los que se han denominado FAVC. Si bien muchos casos corresponden a FAVC que fueron diagnosticados como AVC, en otros casos se trató simplemente de errores diagnósticos.

Según los datos del estudio, los FAVC pueden constituir casi el 20% de todos los pacientes diagnosticados de AVC en un hospital de tercer nivel^{2,8}. Estos datos concuerdan con el estudio de Moeller et al^{3,7}, en el que se encontró una discrepancia de alrededor de un tercio de los casos en el diagnóstico de la patología neurológica entre el diagnóstico inicial en el SE y el diagnóstico final.

En el presente estudio, si se excluyeran los pacientes con FAVC, los resultados muestran una menor frecuencia de AIT (de un 31 a un 21,8%). Además, la tasa de ingreso de pacientes con AIT pasa del 73% al 82,3%, mientras que en el caso de los AVC isquémicos y hemorrágicos no varía (el 72,7 y el 99%, respectivamente). Los FAVC fueron atribuibles a causa sistémica en más del 70% de los casos, se identificaron como datos clave más frecuentes a la hipertensión arterial sistémica descompensada, insuficiencia renal crónica, leucocitosis, anemia, hipotensión arterial sistémica y fiebre. La hipoglucemia, a pesar de ser una condición frecuente como FAVC, se identificó tan sólo en un paciente, probablemente porque se reconoce

con más facilidad, y el diagnóstico final no suele ser AVC^{1,6,10}.

La valoración por el neurólogo y/o neurocirujano se realizó en todos los pacientes con diagnóstico de AVC, excepto el subgrupo de FAVC, en el cual únicamente fueron valorados cinco pacientes (menos del 8%). Éstos correspondieron a diagnósticos dudosos, dejando abierta la posibilidad de que se trataran de AVC o AIT en la nota de alta.

La diferencia en cuanto al sexo es poco significativa, dado el escaso número de pacientes, aunque cabe destacar que el 65% de los FAVC ocurrió en mujeres diagnosticadas, con mayor frecuencia como AIT; destaca la disartria aislada y las crisis epilépticas como diagnósticos alternativos más frecuentes también en mujeres^{9,11}.

Llama la atención que no se realizara TAC simple de encéfalo en algunos pacientes con FAVC, tal como se recomienda en las guías de práctica clínica^{2,5,12} habiéndose efectuado tan sólo en el 70% de los casos (a diferencia de los pacientes con AVC).

CONCLUSIÓN

En conclusión, podemos afirmar que en los pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda, existen errores diagnósticos en un porcentaje considerable. Esto se evidencia principalmente en los servicios de emergencias, donde casi un tercio de todos los casos diagnosticados de AVC y casi la mitad de los diagnósticos de AIT que son dados de alta pueden ser erróneos. La mayor parte de los falsos diagnósticos ocurren en pacientes ancianos con alguna enfermedad sistémica y que no son valorados por neurología y/o neurocirugía.

REFERENCIAS

1. Hand PJ, Kwan J, Lindley RI, Dennis MS, Wardlaw JM. Distinguishing between stroke and mimic at the bedside: the Brain Attack Study. *Stroke*. 2006;37:769-775.
2. Adams HP Jr, del Zoppo G, Alberts MJ, Bhatt DL, Brass L, Furlan A, Grubb RL, Higashida RT, Jauch EC, Kidwell C, Lyden PD, Morgenstern LB, Qureshi AI, Rosenwasser RH, Scott PA, Wijdicks EF. Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke. *Stroke*. 2007;38: 1655-1711.
3. <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/stepsstroke>.
4. Finley A, Wijman C. Management of acute ischemic stroke; *Neurol Clin* 2008 (26): 345-71
5. Organización Mundial de la Salud. Manual de la OMS para la vigilancia paso a paso de accidentes cerebrovasculares. 2005.
6. Chernyshev OY, Martin-Shild S, Albright KC, Barreto A, Misra V, Acosta J et al. Safety of tPA in stroke mimics and neuroimaging-negative cerebral ischemia. *Neurology* 2010; 74: 1340-5
7. Aboderin I, Venables G. Stroke management in Europe. Pan European Consensus Meeting on Stroke Management. *J Intern Med* 1996; 240: 173-80.
8. Álvarez-Sabín J, Molina CA, Abilleira S, Montaner J, García-Alfranca F, Jiménez-Fábrega X, et al. Stroke code impact on the efficacy of thrombolytic treatment. *Med Clin (Barc)* 2003; 120: 47-51.
9. Álvarez-Sabín J, Alonso de Leciana M, Gallego J, Gil-Peralta A, Casado I, Castillo J, et al. Plan for stroke healthcare delivery. *Neurologia* 2006; 21: 717-26.
10. Winkler D, Fluri F, Fuhr P, Wetzel S, Lyrer P, Ruegg S et al. Thrombolysis in stroke mimics. Frequency, clinical and characteristic and outcome. *Stroke* 2009; 40: 1522-5.
11. Libman RB, Wirkowski E, Alvir J, Rao TH. Conditions that mimic stroke in the emergency department. Implications for acute stroke trials. *Arch Neurol* 1995; 52: 1119-22.
12. Hand PJ, Kwan J, Lindley RI, Dennis MS, Wardlaw JM. Distinguishing between stroke and mimic at the bedside: the brain attack study. *Stroke* 2006; 37: 769-75.