

Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”

Validez del criterio clínico y dos sistemas de puntaje para el diagnóstico etiológico de ictus

Dr. Fermín Morera Méndez,¹ Dr. CM. Miguel Ángel Blanco Aspiazú,² Dra. Birsí Suárez Rivero,³ Dr. Lázaro Menéndez Rivero,³ Dr. Roberto Suárez Bregado⁴ y Dr. Lester Oliva Torres³

Resumen

La definición de la etiología isquémica o hemorrágica de un ictus se basa en parámetros clínicos y sobre la tomografía axial computadorizada (TAC) de cráneo. Esta última ha conducido a una reinterpretación de los signos clínicos con fines de diagnóstico etiológico, topográfico y de las complicaciones, sin embargo, no está constantemente disponible en los hospitales. Esta situación ha motivado la creación de sistemas de puntajes clínicos que intentan aumentar la validez del diagnóstico etiológico sobre bases puramente clínicas. Con el objetivo de valorar la validez de 2 sistemas de puntaje clínicos así como del criterio diagnóstico del médico de guardia en el diagnóstico etiológico de los ictus, se calculó la sensibilidad, especificidad y el valor predictivo positivo. Se obtuvo la certeza diagnóstica de la etiología de 112 ictus a partir del resultado de la TAC o la necropsia. Se concluyó que la validez del juicio clínico de los médicos de guardia calculada a partir de los índices informacionales utilizados fue superior a la de los sistemas de puntaje clínico.

Palabras clave: Enfermedad cerebrovascular, diagnóstico.

Las enfermedades cerebrovasculares constituyen la 3ra causa de muerte en el país.¹ Estas muertes se producen generalmente cuando la enfermedad se presenta en forma de ictus. La organización mundial de la salud (OMS) ha definido el ictus como: “ Un síndrome clínico que se desarrolla rápidamente y consiste en disturbios de la función cerebral de carácter focal (global en el caso de la hemorragia subaracnoidea) que persiste más de 24 h (a menos que sea interrumpido por la muerte o tratamiento quirúrgico) presumiblemente de origen vascular.”²

La introducción de la tomografía axial computadorizada (TAC) ha conducido a la reinterpretación de los signos clínicos que tradicionalmente han sido utilizados para realizar el diagnóstico causal, topográfico y de las complicaciones de los eventos cerebrovasculares agudos.³

En el Servicio de Urgencias es importante distinguir los ictus isquémicos de los hemorrágicos con el objetivo de imponer tratamiento adecuado, sin embargo, la TAC no es un recurso disponible en todos los hospitales y en los que existe no suele estar disponible las 24 h.

Con el objetivo de elevar el valor diagnóstico de la clínica se han creado sistemas de puntajes ^{3,4} para ser utilizados en ausencia de la TAC .

El estudio que se presenta se encaminó a investigar la confiabilidad de 2 sistemas de puntajes ya validados y del juicio clínico del médico de guardia en el diagnóstico causal del ictus cerebrovascular.

Métodos

De un total de 192 pacientes con diagnóstico de ictus que ingresaron en el período de abril a diciembre del 1999, se seleccionaron 72 casos con menos de 24 h de evolución, a los cuales se les realizó TAC de cráneo simple antes del 10mo día y además 34 casos fallecidos.

Al llegar al cuerpo de guardia, los autores realizaron el análisis clínico de los enfermos y aplicaron los sistemas de puntaje clínico Guy 's Hospital Stroke Score (GHS)³ y el Siriraj Hospital Stroke Score (SHS).⁴ Además, se revisaron los comentarios sobre el diagnóstico causal de los médicos de guardia.

Se valoró la confiabilidad de los sistemas de puntaje y del criterio diagnóstico de los médicos de guardia mediante el cálculo de la especificidad, sensibilidad y valor predictivo positivo, para lo cual se tomó como regla de oro el resultado de la TAC o la necropsia de cada caso.

Resultados

En las tablas 1 y 2 se refleja la aplicación de los sistemas de puntaje clínico analizados para la predicción de hemorragia intraparenquimatosa (HIP). En ambos la especificidad alcanzó valores superiores al valor predictivo positivo y este a su vez a la sensibilidad.

TABLA 1. Predicción de IP al aplicar GHS

Puntaje	HIP	No HIP	Total
> 24	25	7	32
< 24	18	56	74
Total	43	63	106

Sensibilidad $25/43= 0,58$; especificidad $56/63= 0,88$; valor predictivo positivo $25/32= 0,78$.

TABLA 2. Predicción de HIP al aplicar SHS

Puntaje	HIP	No HIP	Total
> 1	30	6	36
< 1	13	57	70
Total	43	63	106

Sensibilidad $30/43= 0,69$; especificidad $57/63= 0,9$; valor predictivo positivo $30/36= 0,86$.

Las tablas 3 y 4 exponen los resultados de la aplicación de los sistemas de puntaje para la predicción del ictus isquémico (IC) y en ambos el valor predictivo positivo alcanzó valores superiores a los obtenidos en los cálculos de sensibilidad y especificidad.

TABLA 3. Predicción de IC al aplicar GHS

Puntaje	IC	No IC	Total
< 4	52	7	59
> 4	11	36	47
Total	63	43	106

Sensibilidad $52/63= 0,82$; especificidad $36/43=0,83$; valor predictivo positivo $52/59= 0,88$.

TABLA 4. Predicción de IC al aplicar SHS

Puntaje	IC	No IC	Total
< -1	53	8	61
> -1	10	35	45
Total	63	43	106

Sensibilidad $53/63= 0,84$; especificidad $35/43= 0,81$; valor predictivo positivo $53/61= 0,86$.

TABLA 5. Grado de concordancia de los diagnósticos por clínica y TAC o necropsia .

Concordancia	IC	HIP	Total
Sí	52	40	92
No	11	3	14
Total	63	43	106

IC: sensibilidad $52/63= 0,82$; especificidad $40/51= 0,80$; valor predictivo-positivo $52/55= 0,94$.
 HIP: sensibilidad $40/43= 0,93$; especificidad $52/55= 0,94$; valor predictivo positivo $40/51= 0,80$.

Finalmente, la tabla 5 permitió calcular estos parámetros y hace referencia a ambas enfermedades pero a partir del criterio clínico de los médicos de guardia de Medicina Interna. Se obtuvo valor predictivo positivo superior al comparar IC con HIP; sin embargo, la sensibilidad y especificidad del criterio clínico fueron superiores para los ictus hemorrágicos.

Discusión

Estos resultados sugieren que los 2 sistemas de puntaje clínico utilizados, ya validados por sus autores, ^{3,4} no superan al criterio del médico de guardia para el diagnóstico de ictus isquémicos pero sí en el caso de los hemorrágicos. A pesar de las diferencias entre ambos sistemas de puntaje, ninguno sería aceptable como instrumento para el diagnóstico diferencial con el fin de evitar complicaciones al aplicar una u otra de las medidas terapéuticas propias de algunas de las causas que hacen imprescindible el estudio imagenológico. En cuanto al diagnóstico de las HIP de este estudio coincide con el realizado por *Hawkins* y otros⁵ que fue de tipo retrospectivo, y difiere de otros reportes en los que la sensibilidad fue superior a 0,75.^{3,4,6-8}

Al tomar en cuenta el criterio clínico del médico de guardia, se obtuvo una sensibilidad superior para el diagnóstico de HIP que al aplicar los sistemas de puntaje, sin embargo, la especificidad fue menor, esto significa que los médicos tienden a equivocarse menos, cuando afirman que el paciente presenta de HIP que cuando niegan que la tienen.

La utilidad limitada de estos sistemas de puntaje, que resumen un grupo de variables clínicas y permiten realizar juicios clínicos cuantitativos, así como de la clínica pura, en la que se lleva al individuo los conocimientos sobre la enfermedad y la habilidad para obtener la información de valor diagnóstico, se deben a la sobre posición sustancial que existe entre el cuadro clínico de los ictus isquémicos y hemorrágicos⁹ y a los defectos del razonamiento diagnóstico al construir una hipótesis. Como la TAC no es un estudio siempre disponible, es imprescindible perfeccionar esta fase de razonamiento a partir de los datos clínicos.

Si en el proceso de construcción de las hipótesis diagnósticas (agente causal de los ictus) se parte de los datos estadísticos expresados en los sistemas de puntaje clínicos, acerca de la frecuencia con que se asocian determinados síntomas y signos, y la prevalencia de una enfermedad, dígase a determinada edad, se está realizando lo que se conoce como

razonamiento probabilístico.¹⁰ Esto es solo una de las tácticas para alcanzar el objetivo estratégico que es el diagnóstico, su desventaja radica en la contradicción entre la generalización realizada al crear los criterios tomados en cuenta para construir los sistemas de puntaje y la individualidad impuesta por las particularidades clínicas del enfermo.

Vale la pena hacer referencia a 2 puntos interesantes cuando se habla de especificidad y sensibilidad diferentes entre los índices y entre distintos estudios:

- La sensibilidad y la especificidad varían en proporción inversa entre sí, si cambiasen los límites de puntuación que definen al caso en particular como isquémico o hemorrágico. Tómese por ejemplo el sistema GHS ; si cuando se realizan los cálculos del total de puntos de cada paciente el puntaje es inferior a 4 indica origen isquémico , y si resulta superior a 24 indica origen hemorrágico. Hay un grupo de enfermos en los que el puntaje queda entre 4 y 24, en ellos no tiene valor definitorio. Si se corren esos límites consecuentemente cambiarían la especificidad y sensibilidad obtenidas.
- El segundo aspecto a considerar es la selección de los controles, que en este caso no son personas no enfermas sino pacientes también con ictus y por tanto, con cuadros clínicos parecidos hasta tal punto que no siempre es posible diferenciarlos.

Existen otras 2 tácticas de razonamiento que el clínico en su quehacer diagnóstico debe asociar; a) el razonamiento causal que se basa en el hecho de una conocida relación de causa-efecto entre determinadas variables clínicas y b) el razonamiento determinístico basado en ciertas reglas bien definidas derivadas de la lógica relación de sí-entonces. La deducción lógica no obtendrá resultados independientes, es solamente un instrumento de conexión,¹¹ deriva conclusiones a partir de reglas dadas previamente, las que son a su vez producto de la observación y experiencia real. Estas 2 últimas tácticas contribuyen a solucionar la contradicción mencionada y se consideran ideales cuando se persigue el diagnóstico en casos individuales.

Basados en los resultados de esta investigación y en las argumentaciones anteriores es que se puede confirmar algo ya conocido, la insuficiencia de cualquier sistema de puntaje clínico para asegurar un diagnóstico causal en el ictus y sobre ese criterio basar la decisión de utilizar terapias específicas como puede ser, por ejemplo, la trombolisis . Pero más aun, los autores de este estudio defienden la tesis de que no es la disponibilidad de la TAC la condición para poner en práctica un sistema de puntaje para definir la causa isquémica o hemorrágica de un ictus sino el nivel de desarrollo del razonamiento clínico de los médicos encargados de emitir el diagnóstico. Es precisamente el proceso de razonamiento diagnóstico lo que hay que desarrollar para paliar un poco las limitaciones de la clínica evidenciadas por el uso de la TAC.

Summary

Validity of the clinical criterion and two scoring systems for the etiological diagnosis of ictus

The definition of ischemic or haemorrhagic etiology of an ictus is based on clinical parameters and on the cranium computerized axial tomography (CAT). This latter has led to a reinterpretation of the clinical signs, with etiological and topographic diagnostic ends, and of the complications. However, it is not always available in the hospitals. This situation has motivated the creation of clinical scoring systems that pretend to improve the validity of the etiological diagnosis on purely clinical bases. In order to assess the validity of the 2 clinical scoring systems, as well as the diagnostic criterion of the doctors on duty in the etiological diagnosis of ictus, the sensitivity, specificity and positive predictive value were calculated. The diagnostic accuracy of the etiology of 112 ictuses was attained according to the result of the CAT, or of necropsy. It was concluded that the validity of the clinical judgement of the doctors that were on duty calculated on the basis of the informational indexes used was higher than that of the 2 clinical scoring systems.

Key words: Cerebrovascular disease, diagnosis.

Referencias bibliográficas

1. Anuario Estadístico MINSAP . 1996.
2. The WHO Monica Project Principal Investigators. The World Health Organization Project (Monitoring Trends and determinants in cardiovascular disease). J Clin Epidemiol. 1988;14:171-84.
3. Allen CMC. Clinical Diagnosis of the acute stroke syndrome. Q J Med. 1983; 52:515-23.
4. Pongvarin N, Vinyduejakol A, Komontri C. Siriraj Stroke Score and validation study to distinguish supratentorial intracerebral hemorrhage from infarction. Br Med J. 1991; 302:1565-7.
5. Hawkins GC, Bonita R, Broad J, Anderson NE. Inadequacy of Clinical Scoring Systems to differentiate Stroke subtypes in population based Studies. Stroke. 1995;26:1338-42.
6. Sandercock PAG , Allen CMC, Corston RN, Harrison MJG , Warlow CP. Clinical diagnoses intracranial hemorrhage using Guy's Hospital Score. Br Med J. 1985;291:1675-7. Correction in Br Med J. 1986;292:173.
7. Celani MG, Ceravolo MG, Duca E, Minciotti P. Was it infarction or hemorrhage? A Clinical diagnoses by means of the Allen score. J Neurol . 1992;239:411-3.
8. Eriksson S, Asplund K, Hagg E, Lithner F, Strand T, Wester PO. Clinical profiles of cerebrovascular disorders in a populationbased patient sample. J Chron Dis. 1987;40:1025-32.
9. Harrison MJG . Clinical distinction of cerebral hemorrhage and cerebral infarction. Post Grad Med J. 1980;56:629-32.
10. Kassirer JP, Kuipers BJ, Gorry GA. Toward a theory of clinical expertise. Am J Med. 1982;73:251-9.
11. Rodríguez RL. La clínica y su método. Reflexiones sobre dos épocas. Madrid: Ed . Díaz Santos SA; 1999. p. 52-7.

Recibido: 23 de julio de 2005. Aprobado: 31 de agosto de 2005.

Dr. *Fermín Morera Méndez* . Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay ”. Avenida 114 y 31, Marianao , Ciudad de La Habana, Cuba.

¹ **Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente.**

² **Especialista de II Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente.**

³ **Especialista de I Grado en Medicina Interna.**

⁴ **Especialista de I Grado en Medicina General Integral.**