Degradaciones del Glasgow en los pacientes con trauma craneoencefálico leve

Varela Hernández A,[1] Pardo Camacho G,[2] Domínguez Nápoles M,[2] Medrano García R,[3] Vega Basulto S[4]

RESUMEN

Objetivo: *La clasificación de severidad del trauma craneoencefálico basada en la escala de coma Glasgow se ha mantenido como estándar en el manejo de estos pacientes. Este trabajo está encaminado a analizar las degradaciones del Glasgow que se presentan en estos casos.* ***Método:*** *Se realizó un estudio descriptivo de todos los pacientes ingresados en los servicios de Traumatología y Neurocirugía en el periodo de un año portadores de trauma craneoencefálico leve. Sólo se excluyeron los pacientes cuyas historias clínicas no pudieron ser localizadas o que murieron producto de lesiones extraneurológicas graves. La muestra se integró con 252 pacientes que se sometieron a una encuesta realizándose el procesamiento estadístico mediante distribución de frecuencias y test de hipótesis de proporción.* ***Resultados:*** *Un total de 14 pacientes sufrieron degradación del puntaje de Glasgow, dentro de este grupo 57.14% presentaron Glasgow inicial de 13 puntos.* ***Conclusiones:*** *Resulta poco confiable pronosticar la ocurrencia de degradación del nivel de conciencia en los pacientes con trauma craneoencefálico leve solo sobre la base de la puntuación del Glasgow inicial.*

Palabras clave: *accidentes, trauma, trauma craneoencefálico, coma, escala de Glasgow, neurocirugía, TAC.*

Rev Mex Neuroci 2005; 6(6): 488-490

Glasgow scales's degradation in patients with slight cranioencephalic trauma

ABSTRACT

Objective: *The severity cerebral trauma classification system based on the Glasgow coma scale has stayed as standard in the management of these patients. This work is guided to analyze the degradations in the Glasgow scores founded in these cases.* ***Method:*** *A descriptive study was carried out of all patients admitted in the Traumatology and Neurosurgery services in one year period with mild cerebral trauma. Patients whose clinical records could not be located or that died secondary of serious extra cranial lesions were excluded. The sample was made up of 252 patients that were interviewed starting from the clinical records. The variables were processed by means of distribution of frequencies and hypothesis proportion tests.* ***Results:*** *A total of 14 patients suffered degradation of the Glasgow score. The 57, 14% of this group presented initial Glasgow of 13 points.* ***Conclusions:*** *It is not very reliable to predict the occurrence of degradation of the level of conscience in patients with mild cerebral trauma only on the base of the initial Glasgow score.*

Key words: *Coma, Glasgow score, trauma, head trauma, CT scan.*

Rev Mex Neuroci 2005; 6(6): 488-490

INTRODUCCIÓN

Los traumatismos en general, así como los craneoencefálicos en particular han constituido y se mantienen como un tópico de gran interés para la medicina moderna por su alta frecuencia y costo social.

De acuerdo con su severidad, los traumatismos craneoencefálicos se clasifican en leves, moderados y graves. Se utiliza el término de "leve" (TCEL) para aquellos pacientes con pérdida transitoria de alguna de las funciones encefálicas globales como conciencia, memoria o visión posterior al trauma, sin degradación neurológica en las primeras 48 horas y una vez descartadas las causas de falso puntaje en dicha escala.[1-3]

Cabe resaltar que dentro de este grupo se encuentra aproximadamente 75% de los pacientes que se atienden con trauma craneal en un centro hospitalario con una incidencia reportada de 130.8 x 100,000 habitantes por año.[4,5]

A juzgar por la palabra que define a este grupo de pacientes debería tratarse de casos en los que el traumatismo no produce complicaciones importantes; sin embargo, se conoce la posibilidad de deterioro clínico que llega hasta causar la muerte en

1. Especialista de 2do. grado e instructor en Neurocirugía.
2. Especialista de 1er. grado en Neurocirugía.
3. Especialista de 2do. grado y auxiliar en Neurocirugía.
4. Especialista de 2do. grado y titular en Neurocirugía.

Correspondencia: Dr. Ariel Varela Hernández
Maximiliano Ramos 106, entre Carmen y Bembeta.
Camagüey. Cuba.
Correo electrónico: avarela@shine.cmw.sld.cu

aproximadamente 3% de éstos y un número mucho mayor sufre el impacto del llamado "síndrome posconcusión".[6-9]

Practicamos este estudio con el objetivo de mostrar la frecuencia con que ocurren degradaciones del Glasgow en los pacientes con trauma craneoencefálico leve utilizando como variables el puntaje del Glasgow inicial y el tiempo transcurrido después del ingreso.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo de todos los pacientes ingresados en los servicios de Neurocirugía y Traumatología del Hospital Universitario "Manuel A Domenech" portadores de TCEL en el periodo de tiempo comprendido desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2004. Los criterios de inclusión fueron: Edad superior a 15 años, evaluación del Glasgow de 13 o más puntos a su llegada al centro hospitalario (Glasgow inicial). Se excluyeron del estudio aquellos enfermos cuyos expedientes clínicos no pudieron ser localizados y los que murieron por lesiones extracraneales asociadas.

La muestra estuvo constituida por 252 pacientes que se sometieron a una encuesta a partir de sus expedientes clínicos y que incluía las siguientes variables: Edad, sexo, tipo de accidente, mecanismo del trauma, tiempo prehospitalario, Glasgow inicial, degradación del Glasgow, tiempo de practicada la tomografía computarizada (TC) de cráneo en relación con el trauma, síntomas al ingreso, examen físico al ingreso, hallazgos en el Rx de cráneo, hallazgos en la TC de cráneo, lesiones asociadas, procedimientos neuroquirúrgicos, neuromonitorización, estadía hospitalaria, complicaciones, estado del paciente al egreso y secuelas.

Se utilizaron para el tratamiento estadístico técnicas de distribución de frecuencias y test de hipótesis de proporción tomándose como valores significativos los que presentaron $p < 0.05$.

RESULTADOS

Un total de 14 pacientes sufrieron degradación del Glasgow inicial, lo que constituye 5.55% de la muestra. De los mismos ocho se degradaron entre las 6 y 24 horas del ingreso (57.7% de este grupo), lo cual fue significativo desde el punto de vista estadístico. Sólo tres pacientes se degradaron antes de las seis horas de hospitalización, así como entre las 25 y 48 horas de la misma (21.4% en cada caso). No hubo pacientes degradados después de las 48 horas del ingreso (Tabla 1).

Respecto al Glasgow inicial, ocho de los pacientes degradados presentaron una puntuación de 13 (57.14% de este grupo); llama la atención que en cinco de estos casos se comprobó un Glasgow inicial de 15 puntos (35.71%) y sólo un paciente presentó Glasgow inicial de 14 puntos (7.14%) (Tabla 2).

DISCUSIÓN

La clasificación de severidad del trauma craneoencefálico basada en la puntuación de la escala de coma de Glasgow fue dada a conocer en la década del 80 del pasado siglo por Rimel y cols. De esta manera se define al trauma craneoencefálico como leve cuando el enfermo presenta una calificación superior a 12 puntos de acuerdo con la escala de Glasgow en el momento de ser recibido por el personal sanitario o después de una adecuada re-

Tabla 1
Degradación del Glasgow en relación con el tiempo después del ingreso

Tiempo después del ingreso	Degradación del Glasgow Pacientes	%
Menos de seis horas	3	21.42
De seis a 24 horas	8*	57.14
De 25 a 48 horas	3	21.42
Total (n = 252)	14	5.5

p = 0.0498

Tabla 2
Degradación del Glasgow en relación con el Glasgow inicial

Glasgow inicial	Degradación del Glasgow Pacientes	%
15	5	37.71
14	1	7.14
13	8	57.14
Total (n = 252)	14	5.5

animación cardio-ventilatoria de ser necesaria. Recientemente esta categoría se ha dejado sólo para aquellos pacientes con evaluaciones superiores a 13 puntos y en los que no se detecte degradación en las primeras 48 horas después del traumatismo,[10] lo cual no ofrece ninguna utilidad para el manejo y pronóstico de los pacientes que se atienden en el Servicio de Urgencias con trauma craneal reciente y que tienen la posibilidad de degradarse.

Rose y cols. reportaron la degradación al coma y la muerte en 38% de los pacientes que se recibieron hablando en el Servicio de Urgencias: "Talk and died". Por otro lado, Marshall, en estudios basados en el banco de coma traumático de Estados Unidos, reportó una incidencia de 12% de estos casos. En nuestra serie encontramos este evento en un menor número de casos (5.55%), lo cual relacionamos con un manejo agresivo temprano según un protocolo establecido en nuestro servicio donde la TC de cráneo aporta datos esenciales para la detección de lesiones intracraneales con efecto de masa no evidenciadas por la clínica y que de esta manera pueden tratarse de forma más oportuna, antes de que ocurra el deterioro clínico, lo cual se revierte en disminución de la mortalidad.[11]

Como ya se había comentado, los pacientes con puntaje de Glasgow de 13 puntos se incluyen en la categoría de trauma craneal moderado, ya que se ha determinado estadísticamente una alta frecuencia de degradaciones de conciencia y anormalidades en la TC craneal. Nuestro estudio apoya estos datos al predominar las degradaciones del Glasgow en pacientes con puntaje de 13; sin embargo, llama la atención que un grupo relevante de nuestros pacientes degradados presentaron un Glasgow inicial de 15 puntos (35.71% de la muestra), por lo que pensamos que la inclusión en la categoría de trauma craneoencefálico moderado a los pacientes con puntuación inicial de 13 en la escala de Glasgow no constituye una solución total al problema de establecer el pronóstico y la conducta más apropiada sobre un enfermo que haya sufrido trauma craneoencefálico y que es capaz de comunicarse en el Servicio de Urgencias.

No cabe duda del aporte esencial de los datos de la TC de cráneo;[12,13] sin embargo, su empleo puede estar limitado por el alto volumen de traumatizados craneales con esta categoría o poca disponibilidad de equipamiento, siendo necesaria la profundización en la caracterización de los pacientes más propensos a sufrir complicaciones para priorizar el estudio neuroimagenológico en los mismos, lo cual escapa de los objetivos de este estudio.

De forma significativa. la mayoría de los pacientes degradaron su condición neurológica en las primeras 24 horas del ingreso (lo cual se correspondió en la mayoría de los casos con un intervalo de 48 horas de evolución postraumática). Este dato apoya los resultados de otros autores y, de acuerdo con nuestro punto de vista, es de gran utilidad práctica al establecer un intervalo de tiempo en el cual el médico debe enfatizar el seguimiento evolutivo de estos enfermos para tomar decisiones terapéuticas oportunas.[14]

CONCLUSIONES

Este estudio evidencia que no existe una relación directa ni proporcional entre el valor del Glasgow inicial y la posibilidad de degradación del nivel de conciencia en los pacientes con trauma craneoencefálico leve.

REFERENCIAS

1. *Francel P, Alves WM, Jane AJ. Mild Injury in Adults. In: Youman's, eds. Neurological Surgery. 4a. ed. Philadelphia: Ed. Saunders; 1996, p. 1595-617.*
2. *Marshall FL. Ead injury: Recent past, present and future. Neurosurg 2000; 47(3): 546-61.*
3. *Cerrón RV. Trauma craneoencefálico menor. En: Cerrón RV. Emergencias neuroquirúrgicas. Huncayo, Perú: UNCP; 2003, p. 49-53.*
4. *Brell M, Ibáñez J. Manejo del traumatismo craneoencefálico leve en España: encuesta multicéntrica nacional. Neurocirugía 2001; 12: 105-24.*
5. *Bailes EJ, Cantu CR. Head injury in athletes. Neurosurg 2001; 48: 26-46.*
6. *Ingebrigtsen T, Wa Ingebrigtsen T, Waterloo K, Jacobsen AE, Langba KKB, Rommer B. Traumatic brain damage in minor head injury: Relation of Serum S-100. Neurosurg 1999; 45(3): 468-76.*
7. *Maroon CJ, Lovell RM, Norwing J, Podell K, Powell WJ, Hartl R. Cerebral concussion in athletes: Evaluations and neuropsycological testing. Neurosurg 2000; 47(3): 659-72.*
8. *Valverde CG, Peña GMJ, Avendaño P, Ruiz MJJ. Lesiones intracraneales múltiples en paciente con trauma craneal leve. Neurocirugía 2000; 11(2): 130-3.*
9. *Collins WM, Novell RM, Iverson LG, Cantu CR, Maroon CJ, Field M. Cumulative effect of Concussion in High School Athletes. Neurosurgery 2002; 51: 1175-81.*
10. *Masferrer R, Masferrer M, Prendergast V, Harrington RT. Grading scale for cerebral concussions. BNI Quarterly 2000; 16: 4-9.*
11. *Vega Basulto DS, Silva AS, Peñones MR, Varela HA. Neurotrauma en Camagüey. Rev Cubana Cir 2003; 42(3).*
12. *Chao A, Pearl J, Perdue Ph, Wang D, Bridgeman A, Kennedy S, et al. Utility of routine serial computed tomography for blunt intracraneal injury. J Trauma 2001; 51(5): 870-6.*
13. *Cushman GJ, Agarwald N, Fabian CT, García V, Nagy KK, Pasquale DM, et al. Practice management guidelines for the management of mild traumatic brain injury: The EAST practice management guidelines work group. J Trauma 2001; 51(5): 1016-26.*
14. *Suárez JL. Manejo del traumatismo craneal cerrado. Rev Neurol 2001; 32(3): 289-95.*