



Revisión Bibliográfica

Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández

Inclusión de nuevo parámetro vital a la escala del trauma score revisado.

Inclusion of a new vital parameter in the revised trauma score scale.

Dra. Adalberto Torres Gorrín¹, Dr. Reídel Rodríguez Pimienta², Dra. Sila Castellón Mortera³, Dra. Yanelquis Acosta Duque⁴

Especialista de 1^{er} grado en Medicina Interna verticalizado en Cuidados Intensivos y Emergencia¹

Especialista de 1^{er} grado en Medicina General Integral verticalizado en Cuidados Intensivos y Emergencia²

Especialista de 2^{do} grado. Profesora Titular de Medicina Interna³

Médico General⁴

RESUMEN

Después de revisar algunas de las distintas escalas de trauma que se utilizan en el mundo, mediante la realización de una búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos científicos - médicos, se realizó una modificación a la escala del trauma score revisado. La modificación realizada evitó obviar lesiones hemorrágicas traumáticas que pongan en peligro la vida de los pacientes, así como proporcionar los médicos un método práctico e integral para la evaluación de pacientes traumatizados. Esta modificación se realiza agregándole a la escala del trauma score revisado un nuevo parámetro, la frecuencia cardíaca. Por lo que proporciona cinco nuevas opciones de respuesta con un puntaje de 0-4, permitiendo con la suma de todos los puntos otorgados en la evaluación un valor total, vital para la clasificación de un trauma mecánico en grave o no grave.

DeCS: PUNTAJE DE GRAVEDAD DEL TRAUMATISMO.

SUMMARY

After revising some of the different trauma scales that are used in the world, by carrying out a bibliographical search in different scientific-medical databases, a modification was made of the revised scale of trauma score. The modification carried out avoided to overlook haemorrhagic traumatic lesions that jeopardize the lives of patients, and provided the doctors with a practical and integral method for the evaluation of traumatized patients. This modification is carried out adding to the revised scale of trauma score a new parameter, the heart rate. Therefore, it provides five new answer options with a scoring of 0-4, allowing with the sum of all the points granted in the evaluation a total value, vital for the classification of a mechanical trauma in severe or non-severe.

MeSH: INJURY SEVERITY SCORE.

INTRODUCCIÓN

Con el surgimiento de la era moderna, los traumatismos comienzan a jugar un papel protagónico entre las principales causas de muerte en varios grupos de edades, pasando a ser la primera causa de defunción en la población de 1-40 años en los países más industrializados. (1)(2) Los Traumas craneo-encefálicos, torácicos y abdominales exhiben una alta incidencia y letalidad. (1)(3)(4)(5)

Cuba pese a ser un país subdesarrollado no escapa a este problema, por lo que el Ministerio de Salud Pública ha trazado una serie de medidas y estrategias para combatir este flagelo. En nuestro hospital se creó el comité de evaluación para el trauma; desde su conformación nos dimos a la tarea de conocer la incidencia de todos los traumatismos; Así como todos los elementos relacionados con la evolución y comportamiento de los traumas graves. Paulatinamente del registro de unos cientos de pacientes pasamos a registrar miles de casos mensuales solo en nuestro hospital; Comportamiento este similar a otros servicios de urgencias, por ejemplo el africano donde de 60 000 urgencias recibidas 20 000 son por traumatismos. (6)

Como parte de las medidas tomadas en nuestro comité para enfrentar este problema conformamos una historia clínica especializada para el trauma grave. Realizamos una revisión de las principales escalas de evaluación y clasificación del trauma grave, practicadas en Cuba y en el mundo. Algunas de las evaluadas fueron: Injury Severity SCORE (TRISS), Glasgow Coma SCORE, Prehospital Trauma Triage, Revised Trauma SCORE. (7)(8)(9)(10)

Realizamos varios intercambios de experiencia con otras provincias de años de trabajo en esta dirección, coincidiendo en que de todas las clasificaciones utilizadas a este nivel la escala del Trauma SCORE Revisado constituía dado su contenido y fácil evaluación, la que nos proporcionaría una revisión rápida e integral del trauma a la hora de su recepción, incluso siendo está confeccionada por personal médico no especializado.

Hicimos una revisión detallada de dicha escala comprobando su utilidad ante la mayoría de los traumatismos, pero en este análisis pudimos detectar que podían existir situaciones clínicas de riesgo vital donde la aplicación de la escala no era suficiente para detectarlas. Partiendo de lo descrito en la literatura médica mundial y nuestra experiencia laboral nos propusimos: Elaborar un proyecto encaminado a elevar la calidad de la atención al politraumatizado en nuestro hospital, que nos permitiera detectar de forma precoz y oportuna situaciones de riesgo vital que ponen o pondrán en peligro la vida de un paciente y dotar al personal médico de emergencia, de una clasificación que le permita realizar una evaluación integral del paciente portador de un trauma grave.

DESARROLLO

La escala del Trauma SCORE Revisado cuenta con los siguientes parámetros: escala de Glasgow de insuperable valor en la evaluación inicial del trauma craneoencefálico. En la misma se hace una evaluación de la respuesta motora, verbal y ocular dando valores desde 3 hasta 15 puntos, considerándose traumas craneales leves cuando el valor es de 15 o más, trauma craneal moderado de 9-12 y graves cuando los valores son de 8 o menos; Su integración a la escala del Trauma SCORE Revisado ofrece los valores siguientes: (4) para valores de Glasgow de 13-15; (3) para valores de Glasgow de 9-12; (2) para valores de Glasgow de 6-8; (1) para valores de Glasgow de 4-5 y (0) para el valor de 3. El segundo elemento de la escala es la Tensión Arterial Sistólica (TAS) donde nos plantea que TAS de más de 89 da un valor de (4) puntos; TAS de 76 a 89 nos da (3) puntos; TAS de 50 –75 mmhg nos ofrece un valor (2) puntos; una TAS entre 1-49 mmhg ofrece (1) punto y una TAS de 0 no nos ofrece puntos (0).

El tercer parámetro a evaluar es la Frecuencia Respiratoria(FR), donde FR de 10-29 por minuto ofrece (4) puntos; la FR de más de 29 ofrece (3) puntos y la FR de 6-9 ofrece (2) puntos; 1-5 de FR puntea (1) y FR igual a cero puntea (0).

Todos estos valores nos indican que al realizar una suma de los puntajes máximos, el valor asciende a 12 puntos y que un valor inferior a este siempre va a ir asociado a un problema de moderado a grave ya sea neurológico, cardio-circulatorio o respiratorio.

En nuestro análisis pudimos detectar que existe una situación clínica que pone en peligro la vida del paciente y sin embargo puede no ser detectada al realizarle una evaluación por la escala del Trauma SCORE Revisado.

Como conocemos existe un síndrome clínico de muy frecuente presentación en el paciente portador de un trauma: El Shock, este síndrome cursa por diferentes etapas o estadios debido a los diferentes mecanismos compensatorios que gradualmente aparecen. En el Shock en su estadio inicial o reversible los mecanismos compensadores logran mantener la tensión arterial sistólica en rangos normales e incluso en ocasiones existe elevación de la misma, donde el sensorio esta libre y donde la frecuencia respiratoria se mantiene por debajo de 30. Al revisar los elementos clínicos de dicho síndrome todo nos indica que el único parámetro vital que se modifica precozmente es la frecuencia cardíaca(FC), elevándose rápidamente por encima de 100 latidos por minutos ante situaciones de Shock, dato este que nos motivó a incorporarle la frecuencia cardíaca a la escala del Trauma SCORE Revisado conformándose de la siguiente forma: Cuando la frecuencia cardíaca se encuentra entre 60-100 por minuto, ofrece un valor de (4) puntos, si presenta más de 100 de frecuencia cardíaca obtiene un valor de (3) puntos, para un valor menor de 60 por minutos de FC el puntaje es de (2); para FC menor de 40 el valor es de (1) y valores de FC menores de 10 por minuto, puntea(0). Al incorporar este nuevo parámetro a la escala se puede plantear que obteniéndose el valor máximo en cada uno de los parámetros a evaluar, la suma de los mismos es de 16. Por lo que valores inferiores a este señalan una alteración grave que requerirá una mayor atención médica.

CONCLUSIONES

La inclusión de la frecuencia cardíaca en la escala del Trauma SCORE Revisado facilitará la detección precoz y oportuna de situaciones de riesgo vital para el paciente y permitirá que el personal médico de emergencia disponga de una clasificación integral para la evaluación del paciente portador de un trauma grave.

BIBLIOGRAFÍA

1. Forient-Lopez,R.Terre-Boliart,M.Bernabeu-Guitart,S.Ramon-Rona,A. Pérez-Miras. Utilidad de los fármacos dopaminérgicos en el daño cerebral de origen traumático. Revista de Neurología 2002 Agosto; Volumen 35(4):362-65.
2. M. Nieto-Sampedro, J. E. Collazos-Castro, T.S.Taylor, Gudiño-Cabrera, E. Verdú- Navarro, J. I. Pascual-Piédrole, R. Insausti-Serrano. Trauma en el Sistema Nervioso Central y su Reparación. Revista de Neurología 2002 Septiembre; Volumen 35(6):534-562.
3. Dr. Santiago. L. Solís Chávez, René Borges Sandriño, Mandel Fernández Hernández, Roberto Méndez Catasús. Toracotomías de urgencias y emergencias. Revista Cubana de Cirugía 2000 Septiembre-Diciembre; Volumen 39 (1): 47-51.
4. Jurandir Narcondes Ribas Filbó, Osvaldo Malafaia, Antonio Carlos L, Roberta Queiróz Grauman, Suria EL-Kouba Gomes, Valéria Larissa Marochi. Prevalencia Das Estructuras Antiguas no Trauma Abdominal 2002 Janeiro-Junho,Volumen 60(1):25-29.
5. J. M. Muñoz-Céspedes, N. Paul-Lapedriza, C Pelegrin-Valero, J. Tirapu-Ustarroz. Factores de pronósticos en los TCE. Revista de Neurología 2001 Febrero; Volumen 32(4):351-361.
6. Jorge Loría Castellanos, et al. Experiencia Médico-Quirúrgica en una Unidad de Reanimación. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 2002 noviembre-diciembre; Volumen 40(6):512-19.
7. Kim Y, Jung KY. Utility of the international classification of diseases Injury Severity SCORE: detecting preventable deaths and comparing the performance of emergency medical centers. J Trauma 2003 Apr; 54(4): 775-80.
8. Odom SR, Barome JE, Gema JM, Tucker JB, Pisaeno C. Requirement for hourly Glasgow Coma Scores in the emergency department: process or outcome based?. Conn Med 2003 Feb; 67(2):75-7.
9. Scheetz LJ.Effectiveness of prehospital trauma triage guidelines for the identification of major trauma in elderly motor vehicle crash victims. J Emerg Nurs 2003 Apr; 29(2):109-15.
10. Shanti CM, Tyburski JG, Rishell KB, Wilson RF, Losen Y, et al. Correlation of revised trauma score and injury severity score (TRISS) predicted probability of survival with peer-reviewed determination of trauma deaths. AM Surg 2003 Mar; 69(3):257-60: discussion 260

ANEXOS

Glasgow	TAS	FR	Puntos
13-15	+89	10-29	4
9-12	76-89	+29	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

12 puntos: No grave / -12 puntos: Grave
Escala del Trauma SCORE Revisado

Glasgow	TAS	FR	FC	Puntos
13-15	+89	10-29	60-100	4
9-12	76-89	+29	+100	3
6-8	50-75	6-9	-60	2
4-5	1-49	1-5	-40	1
3	0	0	0	0

16 puntos: No grave / -16 puntos: Grave
Nuevo parámetro en la Escala del Trauma SCORE Revisado