

Validez predictiva del Protocolo de Clasificación de Riesgo de Manchester: evaluación de la evolución de los pacientes admitidos en un pronto atendimento¹

Domingos Pinto Júnior²

Patrícia de Oliveira Salgado³

Tânia Couto Machado Chianca⁴

Objetivo: evaluar la validez predictiva del protocolo de clasificación de riesgo de Manchester implantado en un hospital municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais. Método: estudio de cohorte prospectivo y analítico. La muestra estratificada por colores de la clasificación fue de 300 pacientes. El final evaluado fue la puntuación por el Therapeutic Intervention Scoring System - 28, lograda por los pacientes en cada grupo de clasificación después de 24 horas de la admisión en el servicio de urgencia. Resultados: entre los pacientes, 172 eran hombres (57%); la media de edad de los pacientes evaluados fue de 57,3 años. La mediana de puntuación del índice de gravedad en el grupo amarillo fue 6,5 puntos; en el grupo naranja, 11,5 puntos y, en el grupo rojo, 22 puntos, habiendo diferencia estadística significativa entre los tres grupos ($p < 0,001$). Conclusión: los datos refuerzan que los pacientes evolucionan con niveles de gravedad diferentes entre los grupos de colores de clasificación.

Descriptores: Triage; Evolución Clínica; Enfermería; Servicios Médicos de Urgencia.

¹ Artículo parte de la Disertación de Maestría "Valor preditivo do protocolo de classificação de risco em unidade de urgência de um hospital municipal de Belo Horizonte" presentada a la Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

² MSc, Enfermero, Hospital Municipal Odilon Behrens, Brasil.

³ Estudiante de doctorado, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. Enfermera, Hospital Municipal Odilon Behrens, Brasil.

⁴ PhD, Profesor Titular, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

Correspondencia:

Tânia Couto Machado Chianca
Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Enfermagem
Av. Alfredo Balena, 190
Bairro: Santa Efigênia
CEP: 30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil
E-mail: taniachianca@gmail.com

Validade preditiva do Protocolo de Classificação de Risco de Manchester: avaliação da evolução dos pacientes admitidos em um pronto atendimento

Objetivo: avaliar a validade preditiva do protocolo de classificação de risco de Manchester, implantado em um hospital municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais. Método: trata-se de estudo de coorte prospectivo e analítico. A amostra estratificada por cores da classificação foi de 300 pacientes. O desfecho avaliado foi a pontuação pelo Therapeutic Intervention Scoring System □ 28, obtida pelos pacientes em cada grupo de classificação, após 24 horas da admissão no serviço de urgência. Resultados: entre os pacientes, 172 eram homens (57%) e a média de idade dos pacientes avaliados foi de 57,3 anos. A mediana de pontuação do índice de gravidade no grupo amarelo foi de 6,5 pontos; no grupo laranja, 11,5 pontos e, no grupo vermelho, 22 pontos, havendo diferença estatística significativa entre os três grupos ($p < 0,001$). Conclusão: os dados reforçam que os pacientes evoluem com níveis de gravidade diferentes entre os grupos de cores de classificação.

Descritores: Triagem; Evolução Clínica; Enfermagem; Serviços Médicos de Emergência.

Predictive Validity of the Manchester Triage System: evaluation of outcomes of patients admitted to an emergency department

Objective: to assess the predictive validity of the Manchester Triage System implemented in a municipal hospital in Belo Horizonte, MG, Brazil. Method: cohort prospective and analytical study. The sample of 300 patients was stratified by color groups. The outcome measured was the scores, obtained by patients in each classification group in the Therapeutic Intervention Scoring System-28, 24 hours after admission to the emergency department. Results: A total of 172 (57%) patients were men and the average age of all patients was 57.3 years old. The median score concerning the severity of their conditions was 6.5 points in the yellow group, 11.5 in the orange group, and 22 points in the red group. Statistically significant differences were found among the three groups ($p < 0.001$). Conclusion: the data confirm that the conditions of patients within the color groups progressed at different levels of severity.

Descriptors: Triage; Clinical Evolution; Nursing; Emergency Medical Services.

Introducción

Para la realización de la clasificación de riesgo ha sido adoptado el uso de protocolos para orientar la decisión de los profesionales de salud en la priorización de servicio de los usuarios. Ese proceso de priorización del servicio no es nuevo, países como Australia, Reino Unido, Canadá y Estados Unidos desarrollaron protocolos propios que orientan la clasificación de los pacientes en la puerta de entrada de los servicios de emergencia⁽¹⁾.

En Minas Gerais, la Secretaría Provincial de Salud (SES - MG) optó por uniformizar el servicio a través de la importación e implantación del protocolo de selección de Manchester en las puertas de entradas de sus servicios de salud⁽¹⁾. Este protocolo fue desarrollado en la ciudad de Manchester, Inglaterra, en 1994, por un grupo de profesionales especializados en selección. El Sistema de Selección de Manchester (STM) establece una clasificación de riesgo en cinco categorías. Desde la identificación de la queja principal del usuario por el enfermero un gráfico

específico, orientado por discriminadores y presentados en la forma de preguntas es seleccionado. Delante de la historia clínica y de las señales y síntomas presentados un discriminador es encontrado y el paciente es clasificado en una de las cinco categorías: emergente (rojo), muy urgente (naranja), urgente (amarillo), poco urgente (verde) y no urgente (azul). Para cada categoría existe un tiempo meta de servicio que son, respectivamente, 0, 10, 60, 120 y 240 minutos. Así, es organizado el servicio de manera que pacientes que presenten señales de gravedad tengan prioridad en el servicio⁽²⁾.

Estudio recomienda el uso de escalas que estratifiquen el riesgo de los pacientes en cinco niveles, pues éstas presentan mayor validez y confiabilidad en la evaluación del estado clínico de los usuarios⁽³⁾. Actualmente, los protocolos más utilizados para la realización de la clasificación de riesgo en los servicios de urgencia/emergencia, en nivel mundial, son: el Australian Triage

Scale (ATS®), Canadian Triage Acuity Scale (CTAS®), Emergency Severity Index (ESI®) y el Manchester Triage System (MTS®). Todas esas escalas organizan el servicio en cinco niveles de prioridad.

Así como las otras escalas de clasificación de riesgo, el MTS® reconoce que un método de selección debe suministrar al profesional no un diagnóstico, sino una prioridad clínica. El establecimiento de diagnóstico exacto en el momento de la selección está condenado al fracaso. Además, la prioridad clínica está mucho más relacionada a las necesidades de los pacientes en el momento en el que este busca servicio en el servicio de lo que el diagnóstico necesario de enfermedades⁽³⁾.

Algunos cuestionamientos vienen surgiendo después de la implantación de estos modelos de selección en las puertas de los servicios de urgencia y reproducir estudios que traten de la evaluación del STM es esencial. Con el objetivo de evaluar el grado de concordancia entre el protocolo de Manchester y un protocolo institucional brasileño, estudio⁽⁴⁾ mostró que el protocolo de Manchester es más inclusivo, y clasifica más pacientes en niveles más altos de prioridad, lo que puede aumentar la demanda de servicio en los servicios de urgencia. En contrapartida, ofrece una mayor seguridad para el paciente, que podrá ser atendido más rápidamente. Sin embargo, los autores refuerzan la necesidad de estudios que validen el STM para la realidad brasileña⁽⁴⁾.

Estudios brasileños para evaluar el STM aun son raros, a pesar de la utilización del instrumento para la clasificación de riesgo ser cada vez mayor en los servicios públicos de salud. El objetivo de los protocolos de clasificación de riesgo es identificar pacientes graves y priorizar su servicio⁽⁵⁾. Sin embargo, surge una cuestión, ¿Será qué el protocolo, además de priorizar el servicio de urgencia, puede predecir cuáles pacientes evolucionarán de manera menos satisfactoria?

Estudios internacionales también se han preocupado en verificar la evolución de los pacientes después de la selección como el acarreado en Portugal, cuyo objetivo fue determinar si el protocolo además de constituirse en un sistema para la selección de pacientes podría también predecir la evolución de los mismos⁽⁶⁾. Para el autor el STM es capaz hacer distinción entre pacientes que tienen alta y baja probabilidad de morir así como entre los individuos que permanecerán en el servicio de aquéllos que regresarán para casa.

Otro estudio realizado en Holanda también evaluó la capacidad del STM y del ESI en la predicción de la mortalidad y admisión hospitalaria. Ambos los sistemas de clasificación fueron capaces de predecir bien la admisión hospitalaria. La mortalidad de los pacientes también

estuvo asociada a las categorías de mayor prioridad de servicio en los dos protocolos⁽⁷⁾. Mientras, estudios para evaluar el grado de predicción del protocolo carecen de ser implementados.

La validez predictiva de un instrumento se refiere a la habilidad que éste tiene para diferenciar entre las performances o comportamientos de sujetos en cuanto a algún criterio futuro. De esta manera, se entiende por la mensuración del valor predictivo de una clasificación lo cuanto ella puede ser respaldada por la evolución clínica del usuario, o aun, lo en cuanto la clasificación lograda por los pacientes en la admisión en el servicio es confirmada a través de la evolución de los mismos durante la permanencia en el servicio de urgencia⁽⁸⁾.

Así, este estudio fue acarreado para evaluar la validez predictiva del protocolo de clasificación de riesgo de Manchester implantado en un hospital municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Estudios de este tipo son importantes para conocer mejor las implicaciones del proceso de clasificación de riesgo que es un área relativamente reciente en nuestra práctica. Además, los protocolos utilizados para evaluar y clasificar el riesgo, principalmente el STM, necesitan ser más estudiados para que sus resultados puedan revertir en la mejoría de la asistencia a los pacientes.

Métodos

Estudio de cohorte, prospectivo y analítico desarrollado en un hospital de gran porte de Belo Horizonte, Minas Gerais. En éste son atendidos cerca de mil pacientes por día, siendo exclusivamente usuarios del Sistema Único de Salud - SUS. La institución posee 402 lechos, siendo 135 en la unidad de urgencia y emergencia. El hospital se constituye en una de las principales puertas de entrada del Municipio para el servicio de urgencias clínicas.

Este estudio cumple con la normalización establecida en la Resolución 196/96 del Consejo Nacional de Salud sobre investigaciones envolviendo seres humanos. Fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la UFMG (Parecer Ético Nº 0033.0.216.203-09), por la Superintendencia y Comité de Ética en Investigación del Hospital Municipal Odilon Behrens y por la empresa ALERT®. Los individuos solamente fueron incluidos en la investigación después de la aprobación y firma del término de consentimiento libre y esclarecido. La ausencia de los individuos que se encontraban en situación de substancial disminución en sus capacidades de consentimiento, como estado de confusión mental e inconsciencia, fue lograda con los representantes legales de los referidos sujetos.

Población y Muestra

La población del estudio fue compuesta por todos los usuarios admitidos en el Pronto-Atendimiento (PA) del referido hospital y que fueron evaluados y clasificados por los enfermeros a través del protocolo de clasificación de riesgo de Manchester, en el período de 31 de marzo a 15 de septiembre de 2010. Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró que la muestra debía permitir el análisis estadístico inferencial entre los varios grupos de clasificación (emergente, muy urgente y urgente), además de establecer diferencias entre los mismos a través de testes de hipótesis. Para eso se optó por un cálculo estratificado por colores de clasificación. Se consideró un poder del 80% y para la definición de la diferencia que sería considerada significativa entre los grupos, se optó por la prueba de permutación que utiliza re-muestra a través de la simulación estadística para comparar las proporciones entre las diferentes clasificaciones de riesgo⁽⁹⁾. Así, se encontró el número de la muestra de 300 pacientes, siendo 100 pacientes por grupo de clasificación.

Criterios de inclusión

Fueron incluidos en el estudio los pacientes admitidos en el PA que pasaron por el proceso de clasificación de riesgo y que permanecieron en el hospital por un período de por lo menos 24 horas después de la clasificación.

Fueron excluidos de la investigación los pacientes clasificados en el color verde y azul (servicio poco urgente y no urgente) una vez que, según el flujo interno establecido en los protocolos de servicio de la institución, esos usuarios son referenciados para servicios de atención primaria o de ambulatorio, no permaneciendo en el servicio después de la clasificación.

Recogida de datos

La recogida de datos ocurrió en el período de 2 de abril a 16 de septiembre de 2010. Fue realizada por un de los investigadores y colaboradores que realizaban diariamente la busca de los pacientes en el sistema ALERT®. Ese sistema informatizado fue implantado en el PA juntamente con el protocolo de Manchester. Los usuarios que fueron clasificados en rojo, naranja o amarillo y permanecieron internados en el hospital hace más de 24 horas y menos de 48 horas fueron seleccionados para participación en el estudio.

Para medir la gravedad de los pacientes fue utilizado un instrumento ya validado en Brasil, el Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) - 28⁽¹⁰⁾.

El TISS fue creado en 1974 y actualizado en 1983⁽¹¹⁻¹²⁾. Es un instrumento desarrollado para medir la gravedad

del paciente y la carga de trabajo de enfermería en las Unidades de Tratamiento Intensiva (UTIs), con base en la cuantificación de intervenciones terapéuticas médicas y de enfermería. Es basado en la premisa de que cuanto mayor el número de procedimientos e intervenciones necesarias mayor será la gravedad del caso. En 1996, con el objetivo de facilitar su aplicación en la práctica y tornarlo un índice más ajustable para medir la carga de trabajo de enfermería, amplia modificación fue realizada. En esta nueva versión, el instrumento pasó a ser denominado como TISS - 28⁽¹³⁾.

Por tratarse de un instrumento práctico, de fácil aplicabilidad en nuestro medio, útil en la evaluación de la gravedad de pacientes, validado en idioma portugués y especialmente importante para la práctica clínica de la enfermería, se optó, en este estudio, por la aplicación del TISS - 28 como un instrumento de mensuración de la gravedad de pacientes en el sector de urgencia del hospital.

Anterior al inicio de la recogida de datos, se realizó entrenamiento de los investigadores a fin de lograr grado de concordancia inter-observadores aceptable en la aplicación del TISS - 28. Ese procedimiento tuvo el objetivo de uniformizar el significado de cada uno de los ítems del instrumento y evitar bias de interpretación en los procedimientos de evaluación ejecutados por los evaluadores. Después del entrenamiento fue realizado un estudio piloto con 30 pacientes. Estos usuarios pasaron por la evaluación simultánea, de manera independiente, por los investigadores y de un enfermero con experiencia en la utilización del TISS-28 en su práctica asistencial considerado, en este estudio, calidad oro. Para garantizar la evaluación simultánea de manera independiente fue pactado antepasadamente entre los evaluadores que no era permitido el diálogo, cambio de informaciones o retirada de dudas durante la aplicación del TISS - 28 en los pacientes. Así, cada encuestador conocía apenas la puntuación o los ítems referentes al instrumento que él se responsabilizó por coleccionar. Después del procedimiento de colecta, los datos fueron procesados y evaluados para verificar la concordancia de los investigadores con la estudiosa considerado calidad oro.

El grado de concordancia en la evaluación fue calculado por el coeficiente de Kappa⁽¹⁴⁾. Fueron seleccionados para la recogida de datos solamente los evaluadores que alcanzaron una concordancia mínima de 0,80 ó 80% en el coeficiente de Kappa con el individuo calidad oro para realizar la colecta de los datos con la aplicación del TISS - 28.

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el programa estadístico Statistical Package for Social

Sciences (SPSS), versión 15.0. Para la caracterización de la muestra con relación al sexo fue procedida a lo análisis descriptivo con frecuencias absolutas y la prueba Jue-cuadrado (χ^2) de Pearson que fue aplicado para evaluar diferencias con relación al sexo entre los grupos de colores, adoptando como valores significativos de $p < 0,05$.

Con relación a la edad, se realizó análisis descriptivo con frecuencia simple, medidas de inclinación central y de dispersión. Fue realizado la prueba no paramétrico de Mann-Whitney, con corrección de Bonferroni para evaluación de diferencia de edad entre los grupos de colores⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

El análisis por color en la clasificación fue realizada a través de la obtención de la media de puntuación recibida en el TISS - 28 en cada grupo de clasificación a fin de evaluar si la diferencia encontrada entre los grupos de colores era una diferencia real. Se procedió la comparación entre las medianas de cada grupo y las diferencias encontradas fueron analizadas, también a través de la prueba Mann-Whitney con corrección de Bonferroni⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

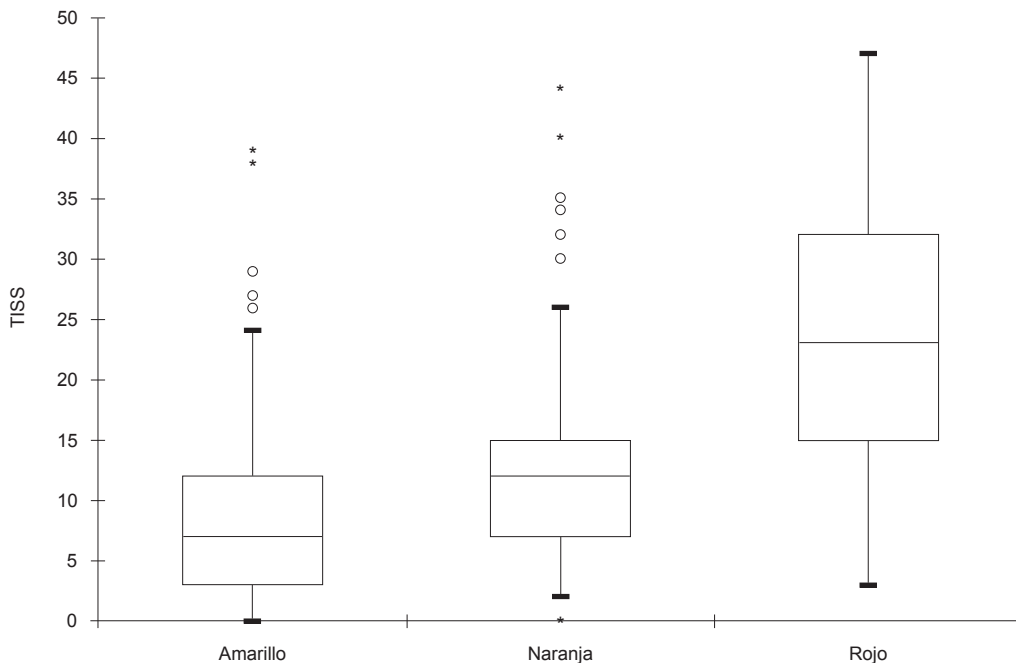
Resultados

Entre los 300 pacientes analizados, 172 (57%) eran del sexo masculino y 128 (43%) del sexo femenino. No fue encontrada diferencia estadística en la prueba de Jue-cuadrado de Pearson entre los pacientes con relación al sexo en los grupos analizados

La edad de los pacientes varió entre 1 y 100 años, media de 57,3 años. El grupo rojo presentó edad mediana de 60 años; grupo naranja, edad mediana de 58 años y grupo amarillo, mediana de 57 años. No fue encontrada en ninguna de las comparaciones entre los grupos naranja y rojo, amarillo y rojo y, entre naranja y amarillo diferencia estadística con relación a la edad de los pacientes.

Fue analizada la puntuación lograda a través de la evaluación de los pacientes con el TISS-28, para mensuración de gravedad. La mediana en el grupo amarillo fue de 6,5 puntos; en el grupo naranja, 11,5 puntos y en el grupo rojo, 22,0 puntos.

La distribución de la puntuación lograda con el TISS - 28 por los pacientes en los grupos de colores rojo, naranja y amarillo es presentada en la Figura 1.



Fuente: Datos cogidos no estudio.

Figura 1 - Distribución de la puntuación lograda por los pacientes a través del TISS - 28 según el grupo de clasificación de riesgo

Fue encontrada diferencia estadística significativa entre los tres grupos con relación a la puntuación lograda en el TISS - 28. La prueba de Mann-Whitney aplicado con corrección de Bonferroni indicó una p-valor inferior a 0,001

en todas las comparaciones de las medianas encontradas. La corrección de Bonferroni indicó p-valor significativo si menor que 0,0167.

Discusión

En este estudio, se encontró una media de edad de los pacientes de 57,3 años. Se considera una media elevada cuando comparada con la literatura⁽¹²⁻¹³⁾. En un estudio que comparó dos protocolos, el MTS[®] y el ESI[®], se encontró una media de edad de 42, 4 y 38,7 años, respectivamente, para los pacientes evaluados^(4,7).

El presente estudio se desarrolló en un PA que atiende pacientes en urgencias traumáticas y clínicas. Las urgencias clínicas son los acometimientos responsables por la mayor parcela de los servicios realizados. Las complicaciones clínicas ocurren en mayor proporción en pacientes de edad más avanzada, lo que eleva el tiempo de permanencia en los servicios de salud⁽¹⁷⁾. Un dato que refuerza el gran servicio de pacientes en situación de agravios clínicos encontrado en este estudio son los gráficos utilizados en la clasificación de riesgo. En su gran mayoría, los pacientes que buscaron servicio en el hospital fueron clasificados por gráficos de carácter clínico. Además, fue un criterio de inclusión de pacientes en el estudio aquéllos que se encontraban hay por lo menos 24 horas en el servicio. Eso también puede haber favorecido la selección de personas con más edad. Otro factor que puede haber elevado la media de edad de los pacientes fue la exclusión de las categorías poco urgente y no urgente, lo que difiere del criterio utilizado en los estudios citados arriba^(4,7).

En la muestra estudiada, la predominancia de individuos del sexo masculino es corroborada por otro estudio que también encontró un número mayor (56%) de pacientes del sexo masculino⁽⁷⁾.

Con relación a la aplicación del TISS - 28 para evaluación de la gravedad de los pacientes después de la clasificación de riesgo se encontró diferentes puntuaciones entre los grupos de colores. Es importante resaltar que el instrumento de evaluación de gravedad fue aplicado entre 24 y 48 horas de la admisión del paciente en el servicio. Por tanto, los resultados muestran que los pacientes tienden a evolucionar de manera diferente de acuerdo con el grupo de color en la clasificación de riesgo.

La diferencia entre los grupos de clasificación y la puntuación lograda por el TISS - 28 fue significativa. Estudios internacionales han intentado evaluar la evolución de los pacientes después de la clasificación, sin embargo esos trabajos usaron indicadores indirectos de gravedad tales como mortalidad y admisión hospitalaria⁽⁶⁻⁷⁾. Ninguno de estos estudios aplicó un instrumento validado de mensuración de gravedad en los pacientes para evaluar la evolución de los mismos durante la permanencia en el servicio de salud. En el presente estudio se vuelve importante resaltar que fueron encontradas medias

crecientes de puntuación en el TISS-28 entre los grupos de pacientes clasificados en los colores amarillo, naranja y rojo, siendo respectivamente, 6,5, 11,5 y 22 puntos, confirmando que los pacientes se comportaron durante la permanencia en el servicio de manera diferente con relación a la gravedad. De esta manera, en este estudio, los grupos de colores de la clasificación de riesgo establecida en el STM fueron considerados predictores de la gravedad de los pacientes.

Estudio para determinar si el MTS[®] podría detectar cuales pacientes admitidos en el sector de urgencia necesitarían atenciones en áreas críticas del PA fue realizado⁽¹⁸⁾. Estos autores encontraron que 67% de los pacientes clasificados en las categorías emergente y muy urgente necesitaron de atenciones en áreas intensivas de aquella unidad. Sin embargo, el MTS[®] falló en un 5,5% de los casos clasificados en categorías de menor prioridad. Los pacientes evolucionaron con deterioro de las señales vitales durante la permanencia en el servicio de urgencia y también necesitaron atenciones críticas. Los autores concluyeron que el sistema de Manchester fue sensible para detectar cuales pacientes necesitarían de asistencia en áreas críticas del pronto-atendimiento, sin embargo fue hendido en la identificación de algunos casos en el cual el cuadro clínico de los pacientes fue deteriorado después de la llegada en el servicio de emergencia⁽¹⁸⁾.

Así como en el estudio citado anteriormente, los resultados de este estudio mostraron que algunos pacientes del grupo muy urgente (naranja) y urgente (amarillo) presentaron resultados "Oct lier", o sea, resultados bastante discrepantes con relación al grupo como un todo⁽¹⁸⁾. El grupo rojo no logró ningún resultado "Oct lier", sin embargo presentó un desvío padrón de gran amplitud. Algunas puntuaciones logradas en el TISS - 28 por los pacientes de esos grupos fueron bien arriba del esperado, estando dos a tres desvíos padrones de la media, lo que demuestra ser algunos pacientes inicialmente clasificados en prioridades de servicio menos urgentes, pero que evolucionaron con empeoramiento clínico importante después de la entrada en el servicio de emergencia.

Así, queda demostrada la importancia del paciente que pasó por la clasificación de riesgo ser sometido a evaluaciones constantes después de la entrada en el servicio. Autores defienden que la clasificación de riesgo es un proceso dinámico, por tanto demanda constantes re-evaluaciones hasta que el paciente reciba el tratamiento dirigido a la resolución de su problema^(2,4).

Limitaciones y potencialidades

El TISS - 28, usado como un instrumento de mensuración de la gravedad exigió la eliminación de

los pacientes que permanecieron menos de 24 horas en el servicio. Eso puede tener tornado los grupos más homogéneos, o sea, pacientes rojos que murieron antes de 24 horas fueron eliminados. Así, teóricamente los pacientes rojos, menos graves, fueron incluidos en el estudio. Ya los pacientes amarillos, que recibieron alta antes de 24 horas, también fueron eliminados, siendo incluidos en el estudio los pacientes amarillos más graves. De esta manera, se considera que la exclusión de los pacientes que se quedaron menos de 24 horas en el servicio puede tener tornado el grupo más homogéneo. Sin embargo, a pesar de esta limitación, importantes resultados fueron encontrados en el presente estudio y diferencias significativas fueron mostradas entre los grupos rojo, naranja y amarillo con relación a la puntuación lograda en el TISS - 28.

También es necesario justificar la elección del TISS - 28 como instrumento de mensuración de la gravedad de pacientes en la unidad de urgencia. Se sabe que es un instrumento validado para utilización en las unidades de terapia intensiva, a pesar de también estar siendo aplicado en otras situaciones como el transporte de pacientes⁽¹⁹⁾. El objetivo de este estudio fue verificar como los pacientes evolucionarían después de algún tiempo de la clasificación de riesgo, sin embargo se pretendía verificar esa evolución a través de aspectos clínicos y fisiológicos presentados por los pacientes y no a través de la tasa de mortalidad y de la admisión hospitalaria como mostrado en otros estudios. Como ya se conocía las aplicabilidades del TISS - 28 y considerándose que él atendía a los objetivos propuestos se optó por su utilización.

Conclusiones

Se puede concluir que el MTS[®] además de priorizar el servicio de pacientes en el PA es capaz de predecir la evolución de los enfermos durante la permanencia en la institución. Eso fue demostrado a través del análisis realizado, en la cual pacientes pertenecientes a diferentes categorías de clasificación tuvieron evoluciones distintas con relación a la gravedad.

Los pacientes admitidos en el PA recibieron, durante su evolución, diferentes puntuaciones en el TISS - 28. El grupo rojo presentó evolución más grave con relación al grupo naranja y amarillo. El grupo naranja tuvo comportamiento menos grave con relación al grupo rojo y más grave con relación al grupo amarillo.

De esta manera, desde la clasificación realizada y utilizando el MTS[®] se puede predecir cuales pacientes tuvieron mayor chance de una evolución desfavorable, lo que trae grandes contribuciones no apenas para los

profesionales de la salud, pero también para el sistema de salud que debe ser organizado para ofrecer un servicio más eficiente y al mismo tiempo más eficaz a los pacientes que buscan servicio en los pronto-atendimientos.

Referencias

1. Grupo Brasileiro de Classificação de Risco (BR). Histórico da Classificação de Risco. 2009. [acesso 3 dez 2010]. Disponível em: http://www.gbacr.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=75&Itemid=109
2. Freitas P. Triage no serviço de urgência: Grupo de Triage de Manchester. 2.ed. Portugal: BMJ Publishing Group; 2002. 149 p.
3. Gilboy N, Tanabe P, Travers D, Rosenau AM, Emergency Severity Index, Version 4: Implementation Handbook [Internet]. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2005 [acesso 2 dez 2011]. 95 p. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/research/esi/esihandbk.pdf>
4. Souza CC, Toledo AD, Tadeu LFR, Chianca TCM. Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [periódico na Internet]. 2011 [acesso 7 nov 2011]; 19(1):[08 telas]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_05.pdf
5. Ministério da Saúde (BR). HumanizaSUS - Acolhimento com avaliação classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde. Brasília (DF): Secretaria Executiva / Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização; 2004.
6. Martins HMG, Cunã LMCD, Freitas P. Is Manchester (MTS) more than a triage system? A study of its association with mortality and admission to a large Portuguese hospital. Emerg Med J. 2009;26:183-6.
7. Wulp IV, Schrijvers AJP, Stel HFV. Predicting admission and mortality with the Emergency Severity Index and Manchester Triage System: a retrospective observational study. Emer Med J. 2009;26:506-9.
8. Polit DF, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em Enfermagem. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995. 391 p.
9. Good PI. Permutation Tests: a practical guide to resampling methods for testing hypotheses (Springer Series in Statistics). 2th.ed. Nova York: Springer; 2000.
10. Santos DS, Chianca TCM, Werli A. Estudo de revisão sistemática sobre o Sistema de Pontuação de Intervenções Terapêuticas 28. Rev Enferm UFPE on line [periódico na Internet]. 2010 abr/jun [acesso 30 mar 2012]; 4(2):413-9. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/870/pdf_3

11. Cullen DJ. Therapeutic intervention scoring system: a method for quantitative comparison of patient care. *Crit Care Med.* 1974;2(2):57-60.
12. Kenne AR, Cullen DJ. Therapeutic intervention scoring system: update 1983. *Crit Care Med.* 1983;11(1):1-3.
13. Miranda DR, Rijk, AD, Schaufeli W. Simplified therapeutic intervention scoring system: the TISS – 28 items-result from a multicenter study. *Crit Care Med.* 1996;24(1):64-73.
14. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977;33Suppl 1:159-74.
15. Mann HB, Whitney DR. On a Test of Whether one of Two Random Variables is Stochastically Larger than the Other. *Annals Mathematical Statistics.* 1947;18(1):50-60.
16. Dunnett CW. A multiple comparisons procedure for comparing several treatments with a control. *J Am Stat Assoc.* 1955;50(272):1096-121.
17. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (BR). SUS: avanços e desafios. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília (DF): CONASS; 2006.
18. Cooke MW, Jinks S. Does the Manchester triage system detect the critically ill? *J Accid Emerg Med.* 1999;16(3):179-81.
19. Lee LLY, Yeung KL, Lo WYL, Lau YSC, Tang SYH, Chan JTS. Evaluation of a simplified therapeutic intervention scoring system (TISS-28) and modified early warning score (MEWS) in predicting physiological deterioration during inter-facility transport. *Resuscitation.* 2008;76(1):47-51.

Recibido: 11.11.2011

Aceptado: 12.10.2012

Como citar este artículo:

Pinto D Júnior, Salgado PO, Chianca TCM. Validez predictiva del protocolo de clasificación de riesgo de Manchester: evaluación de la evolución de los pacientes admitidos en un pronto atendimento. *Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet].* nov.-dic. 2012 [acceso: / /];20(6):[08 pantallas]. Disponible en: _____

día | año
mes abreviado con punto

URL