

Validade preditiva do Protocolo de Classificação de Risco de Manchester: avaliação da evolução dos pacientes admitidos em um pronto atendimento¹

Domingos Pinto Júnior²

Patrícia de Oliveira Salgado³

Tânia Couto Machado Chianca⁴

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: Triage; Evolução Clínica; Enfermagem; Serviços Médicos de Emergência.

¹ Artigo extraído da Dissertação de Mestrado "Valor preditivo do protocolo de classificação de risco em unidade de urgência de um hospital municipal de Belo Horizonte" apresentada à Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

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

³ Doutoranda, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. Enfermeira, Hospital Municipal Odilon Behrens, Brasil.

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

Endereço para correspondência:

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

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.

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

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.

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

Introdução

Para a realização da classificação de risco tem sido adotado o uso de protocolos para orientar a decisão dos profissionais de saúde na priorização de atendimento dos usuários. Esse processo de priorização do atendimento não é fato novo, países como a Austrália, Reino Unido, Canadá e Estados Unidos desenvolveram protocolos próprios que orientam a classificação dos pacientes, na porta de entrada dos serviços de emergência⁽¹⁾.

Em Minas Gerais, a Secretaria Estadual de Saúde (SES – MG) optou por uniformizar o atendimento através da importação e implantação do protocolo de triagem de Manchester nas portas de entrada dos seus serviços de saúde⁽¹⁾. Esse protocolo foi desenvolvido na cidade de Manchester, Inglaterra, em 1994, por um grupo de profissionais especializados em triagem. O Sistema de Triagem de Manchester (STM) estabelece uma classificação de risco em cinco categorias. A partir da identificação

da queixa principal do usuário pelo enfermeiro, um fluxograma específico, orientado por discriminadores e apresentado na forma de perguntas, é selecionado. Diante da história clínica e dos sinais e sintomas apresentados, um discriminador é encontrado e o paciente é classificado em uma das cinco categorias: emergente (vermelho), muito urgente (laranja), urgente (amarelo), pouco urgente (verde) e não urgente (azul). Para cada categoria existe um tempo, alvo de atendimento, que são, respectivamente, 0, 10, 60, 120 e 240 minutos. Assim, é organizado o atendimento de forma que pacientes que apresentem sinais de gravidade tenham prioridade no atendimento⁽²⁾.

Estudo recomenda o uso de escalas que estratifiquem o risco dos pacientes em cinco níveis, pois essas apresentam maior validade e confiabilidade na avaliação do estado clínico dos usuários⁽³⁾. Atualmente, os protocolos

mais utilizados para a realização da classificação de risco, nos serviços de urgência/emergência, em nível mundial, são: o *Australian Triage Scale (ATS®)*, *Canadian Triage Acuity Scale (CTAS®)*, *Emergency Severity Index (ESI®)* e o *Manchester Triage System (MTS®)*. Todas essas escalas organizam o atendimento em cinco níveis de prioridade.

Assim como as outras escalas de classificação de risco, o MTS® reconhece que um método de triagem deve fornecer ao profissional não um diagnóstico, mas sim uma prioridade clínica. O estabelecimento de diagnóstico exato no momento da triagem está condenado ao fracasso. Além disso, a prioridade clínica está muito mais ligada às necessidades dos pacientes, no momento em que esse busca atendimento no serviço, do que o diagnóstico preciso de doenças⁽³⁾.

Alguns questionamentos vêm surgindo após a implantação desses modelos de triagem nas portas dos serviços de urgência, e reproduzir estudos que tratem da avaliação do STM são essenciais. Com o objetivo de avaliar o grau de concordância entre o protocolo de Manchester e um protocolo institucional brasileiro, estudo⁽⁴⁾ mostrou que o protocolo de Manchester é mais inclusivo, e classifica mais pacientes em níveis mais altos de prioridade, o que pode aumentar a demanda de atendimento nos serviços de urgência. Em contrapartida, ofereceria maior segurança para o paciente, que poderá ser atendido mais rapidamente. Contudo, os autores reforçam a necessidade de estudos que validem o STM para a realidade brasileira⁽⁴⁾.

Estudos brasileiros para avaliar o STM ainda são raros, apesar da utilização do instrumento para a classificação de risco ser cada vez maior nos serviços públicos de saúde. O objetivo dos protocolos de classificação de risco é identificar pacientes graves e priorizar seu atendimento⁽⁵⁾. No entanto, surge uma questão, será que o protocolo, além de priorizar o atendimento de urgência, pode prever quais pacientes evoluirão de forma menos satisfatória?

Em estudos internacionais também há a preocupação- em verificar a evolução dos pacientes após a triagem, como o conduzido em Portugal, cujo objetivo foi determinar se o protocolo, além de se constituir num sistema para a triagem de pacientes, poderia também prever a evolução dos mesmos⁽⁶⁾. Para o autor, o STM é capaz de fazer distinção entre pacientes que têm alta e baixa probabilidade de morrer, bem como entre os indivíduos que permanecerão no serviço daqueles que irão retornar para casa.

Outro estudo, realizado na Holanda, também avaliou a capacidade do STM e do ESI na predição da mortalidade e admissão hospitalar. Ambos os sistemas de classificação foram capazes de prever bem a admissão hospitalar. A

mortalidade dos pacientes também esteve associada às categorias de maior prioridade de atendimento nos dois protocolos⁽⁷⁾. Entretanto, estudos para avaliar o grau de predição do protocolo carecem ser implementados.

A validade preditiva de um instrumento se refere à habilidade que esse tem para diferenciar entre as *performances* ou comportamentos de sujeitos quanto a algum critério futuro. Dessa forma, entende-se, pela mensuração do valor preditivo de uma classificação, o quanto ela pode ser respaldada pela evolução clínica do usuário, ou, ainda, o quanto a classificação obtida pelos pacientes na admissão no serviço é confirmada, através da evolução dos mesmos, durante a permanência no serviço de urgência⁽⁸⁾.

Assim, este estudo foi conduzido para avaliar a validade preditiva do protocolo de classificação de risco de Manchester, implantado em um hospital municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Estudos deste tipo são importantes para se conhecer melhor as implicações do processo de classificação de risco, que é área relativamente recente na prática de enfermagem. Além disso, os protocolos utilizados para avaliar e classificar o risco, principalmente o STM, precisam ser mais estudados para que seus resultados possam reverter na melhoria da assistência aos pacientes.

Métodos

Este é um estudo de coorte, prospectivo e analítico, desenvolvido em um hospital de grande porte de Belo Horizonte, Minas Gerais. Nesse são atendidos cerca de mil pacientes por dia, sendo exclusivamente usuários do Sistema Único de Saúde – SUS. A instituição possui 402 leitos, sendo 135 na unidade de urgência e emergência. O hospital constitui-se em uma das principais portas de entrada do município para o atendimento de urgências clínicas.

Este estudo cumpre com a normatização estabelecida na Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, sobre pesquisas envolvendo seres humanos. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (Parecer Ético nº0033.0.216.203-09), pela Superintendência e Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Municipal Odilon Behrens e pela empresa ALERT®. Os indivíduos somente foram incluídos na pesquisa após a aprovação e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. A anuência dos indivíduos que se encontravam em situação de substancial diminuição de suas capacidades de consentimento, como estado de confusão mental e inconsciência, a anuência foi obtida com os representantes legais dos referidos sujeitos.

População e Amostra

A população do estudo foi composta por todos os usuários admitidos no Pronto-Socorro (PS) do referido hospital e que foram avaliados e classificados pelos enfermeiros, através do protocolo de classificação de risco de Manchester, no período de 31 de março a 15 de setembro de 2010. Para o cálculo do tamanho da amostra, considerou-se que a amostra deveria permitir a análise estatística inferencial entre os vários grupos de classificação (emergente, muito urgente e urgente), além de estabelecer diferenças entre os mesmos, através de testes de hipóteses. Para isso, optou-se por um cálculo estratificado por cores de classificação. Considerou-se um poder de 80% e para a definição da diferença, que seria considerada significativa entre os grupos, optou-se pelo teste de permutação que utiliza reamostragem, via simulação estatística, para comparar as proporções entre as diferentes classificações de risco⁽⁹⁾. Assim, encontrou-se o número amostral de 300 pacientes, sendo 100 pacientes por grupo de classificação.

Critérios de inclusão

Foram incluídos no estudo os pacientes admitidos no PS que passaram pelo processo de classificação de risco e que permaneceram no hospital por período de, no mínimo, 24 horas após a classificação.

Foram excluídos da pesquisa os pacientes classificados na cor verde e azul (atendimento pouco urgente e não urgente) uma vez que, segundo o fluxo interno estabelecido nos protocolos de atendimento da instituição, esses usuários são referenciados para serviços de atenção primária ou ambulatorial, não permanecendo no serviço após a classificação.

Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu no período de 2 de abril a 16 de setembro de 2010. Foi realizada por um dos pesquisadores e colaboradores que realizavam diariamente a busca por pacientes no sistema ALERT[®]. Esse sistema informatizado foi implantado no PS juntamente com o protocolo de Manchester. Os usuários que foram classificados em vermelho, laranja ou amarelo e permaneceram internados no hospital, por mais de 24 horas e menos de 48 horas, foram selecionados para participação no estudo.

Para mensurar a gravidade dos pacientes, foi utilizado um instrumento já validado no Brasil, o *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS) – 28⁽¹⁰⁾.

O TISS foi criado em 1974 e atualizado em 1983⁽¹¹⁻¹²⁾. É um instrumento desenvolvido para mensurar a gravidade do paciente e a carga de trabalho de enfermagem em unidade de tratamento intensiva (UTI), com base na quantificação de intervenções terapêuticas médicas e de

enfermagem. É baseado na premissa de que quanto maior o número de procedimentos e intervenções necessárias maior será a gravidade do caso. Em 1996, com o objetivo de facilitar sua aplicação na prática e torná-lo um índice mais ajustável, para medir a carga de trabalho de enfermagem, ampla modificação foi realizada. Nessa nova versão, o instrumento passou a ser denominado TISS – 28⁽¹³⁾.

Por se tratar de instrumento prático, de fácil aplicabilidade em nosso meio, útil na avaliação da gravidade de pacientes, validado em língua portuguesa e especialmente importante para a prática clínica da enfermagem, optou-se, neste estudo, pela aplicação do TISS – 28 como instrumento de mensuração da gravidade de pacientes no setor de urgência do hospital.

Anterior ao início da coleta de dados, realizou-se treinamento dos pesquisadores, a fim de obter grau de concordância interobservadores aceitável, na aplicação do TISS – 28. Esse procedimento teve como objetivos uniformizar o significado de cada um dos itens do instrumento e evitar vies de interpretação nos procedimentos de avaliação, executados pelos avaliadores. Após o treinamento, foi realizado um estudo-piloto com 30 pacientes. Esses usuários passaram pela avaliação simultânea, de forma independente, pelos pesquisadores e de um enfermeiro com experiência na utilização do TISS-28 em sua prática assistencial, considerado, neste estudo, padrão-ouro. Para garantir a avaliação simultânea de forma independente, foi pactuado previamente entre os avaliadores que não era permitido o diálogo, troca de informações ou retirada de dúvidas durante a aplicação do TISS - 28 nos pacientes. Assim, cada pesquisador conhecia apenas a pontuação ou os itens referentes ao instrumento do qual se responsabilizou por coletar. Após o procedimento de coleta, os dados foram processados e avaliados para verificar a concordância dos pesquisadores com o estudioso considerado padrão-ouro.

O grau de concordância na avaliação foi calculado pelo coeficiente Kappa⁽¹⁴⁾. Foram selecionados para a coleta de dados somente os avaliadores que atingiram concordância mínima de 0,80 ou 80% no coeficiente Kappa com o indivíduo padrão-ouro para realizar a coleta dos dados com a aplicação do TISS – 28.

Para o processamento e análise dos dados, utilizou-se o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 15.0. Para a caracterização da amostra em relação ao sexo foi procedida à análise descritiva com frequências absolutas e o teste qui-quadrado (X^2) de Pearson, que foi aplicado para avaliar diferenças em relação ao sexo entre os grupos de cores, adotando, como valores significativos, $p < 0,05$.

Em relação à idade, realizou-se análise descritiva com frequência simples, medidas de tendência central e de

dispersão. Foi realizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney, com correção de Bonferroni, para avaliação de diferença de idade entre os grupos de cores⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

A análise por cor na classificação foi realizada através da obtenção da média de pontuação recebida no TISS – 28, em cada grupo de classificação, a fim de avaliar se a diferença encontrada entre os grupos de cores era uma diferença real. Procedeu-se à comparação entre as medianas de cada grupo e as diferenças encontradas foram analisadas, também através do teste de Mann-Whitney com correção de Bonferroni⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

Resultados

Entre os 300 pacientes analisados, 172 (57%) eram do sexo masculino. Não foi encontrada diferença estatística no teste qui-quadrado de Pearson, entre os pacientes em relação ao sexo nos grupos analisados

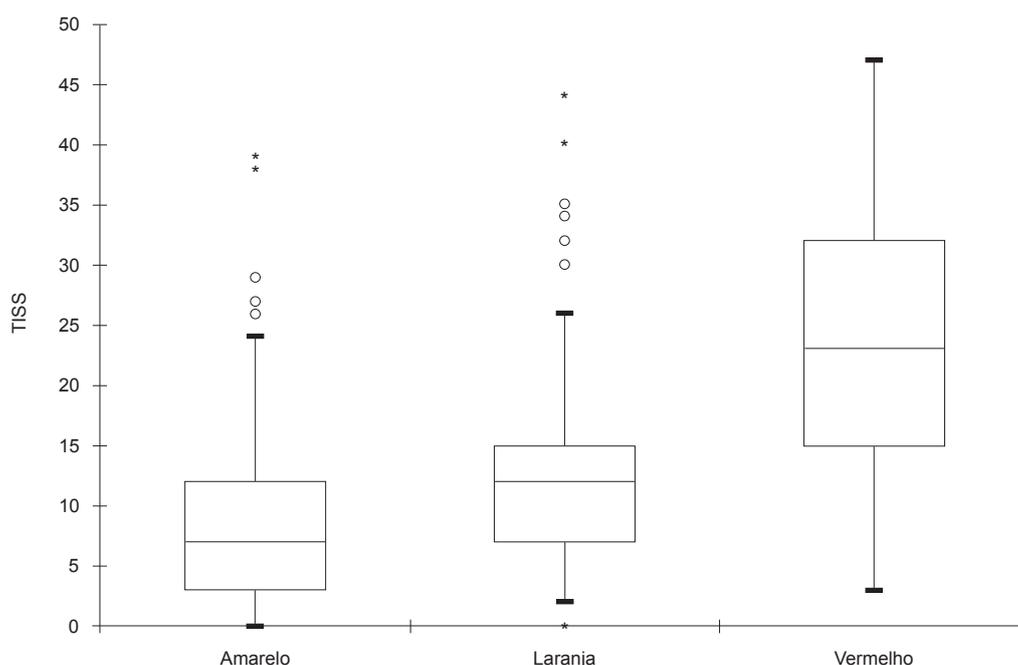
A idade dos pacientes variou entre 1 e 100 anos, média de 57,3 anos. O grupo vermelho apresentou idade mediana de 60 anos, grupo laranja, idade mediana de 58 anos e grupo amarelo, mediana de 57 anos. Não foi encontrada em nenhuma das comparações, entre os grupos laranja e vermelho, amarelo e vermelho e entre laranja e amarelo, diferença estatística em relação à idade dos pacientes.

Foi analisada a pontuação obtida através da avaliação dos pacientes com o TISS-28, para mensuração de gravidade. A mediana no grupo amarelo foi de 6,5 pontos; no grupo laranja, 11,5 pontos, e no grupo vermelho, 22,0 pontos.

A distribuição da pontuação obtida com o TISS – 28 pelos pacientes nos grupos de cores vermelho, laranja e amarelo está apresentada na Figura 1.

Fonte: Dados colhidos no estudo

Figura 1 – Distribuição da pontuação obtida pelos pacientes



através do TISS – 28, segundo o grupo de classificação de risco

Foi encontrada diferença estatística significativa entre os três grupos em relação à pontuação obtida no TISS – 28. O teste de Mann-Whitney, aplicado com correção de Bonferroni, indicou

um p-valor inferior a 0,001, em todas as comparações das medianas encontradas. A correção de Bonferroni indicou p-valor significativo se menor que 0,0167.

Discussão

Neste estudo, encontrou-se média de idade dos

pacientes de 57,3 anos. Considera-se média elevada quando comparada à literatura⁽¹²⁻¹³⁾. Em um estudo que comparou dois protocolos, o MTS[®] e o ESI[®], encontrou-se média de idade de 42,4 e 38,7 anos, respectivamente, para os pacientes avaliados^(4,7).

O presente estudo foi desenvolvido em um PS que atende pacientes em urgências traumáticas e clínicas. As

urgências clínicas são os acometimentos responsáveis pela maior parcela dos atendimentos realizados. As complicações clínicas ocorrem em maior proporção em pacientes com idade mais avançada, o que eleva o tempo de permanência nos serviços de saúde⁽¹⁷⁾. Um dado que reforça o grande atendimento de pacientes em situação de agravos clínicos encontrado neste estudo são os fluxogramas utilizados na classificação de risco. Em sua grande maioria, os pacientes que procuraram atendimento no hospital foram classificados por fluxogramas de caráter clínico. Além disso, foi um critério de inclusão de pacientes no estudo aqueles que se encontravam há, pelo menos, 24 horas no serviço. Isso também pode ter favorecido a seleção de pessoas com mais idade. Outro fator que pode ter elevado a média de idade dos pacientes foi a exclusão das categorias pouco urgente e não urgente, o que difere do critério utilizado nos estudos citados acima^(4,7).

Na amostra estudada, a predominância de indivíduos do sexo masculino é corroborada em estudo que também encontrou um número maior (56%) de pacientes do sexo masculino⁽⁷⁾.

Em relação à aplicação do TISS – 28, para avaliação da gravidade dos pacientes, após a classificação de risco, encontraram-se diferentes pontuações entre os grupos de cores. É importante ressaltar que o instrumento de avaliação de gravidade foi aplicado entre 24 e 48 horas da admissão do paciente no serviço. Portanto, os resultados mostram que os pacientes tendem a evoluir de forma diferente, de acordo com o grupo de cor na classificação de risco.

A diferença entre os grupos de classificação e a pontuação obtida pelo TISS – 28 foi significativa. Estudos internacionais têm tentado avaliar a evolução dos pacientes, após a classificação, porém, esses trabalhos usaram indicadores indiretos de gravidade tais como mortalidade e admissão hospitalar⁽⁶⁻⁷⁾. Nenhum desses estudos aplicou um instrumento validado de mensuração de gravidade nos pacientes, para avaliar a evolução dos mesmos durante a permanência no serviço de saúde. No presente estudo, torna-se importante ressaltar que foram encontradas médias crescentes de pontuação no TISS-28 entre os grupos de pacientes classificados nas cores amarelo, laranja e vermelho, sendo, respectivamente, 6,5, 11,5 e 22 pontos, confirmando que os pacientes comportaram-se durante a permanência no serviço de forma diferente em relação à gravidade. Dessa forma, neste estudo, os grupos de cores da classificação de risco estabelecida no STM foram considerados preditores da gravidade dos pacientes.

Estudo, para determinar se o MTS[®] poderia detectar quais pacientes admitidos no setor de urgência necessitariam de cuidados em áreas críticas do PS, foi

realizado⁽¹⁸⁾. Esses autores encontraram que 67% dos pacientes classificados nas categorias emergente e muito urgente precisaram de cuidados em áreas intensivas daquela unidade. No entanto, o MTS[®] falhou em 5,5% dos casos classificados em categorias de menor prioridade. Os pacientes evoluíram com deterioração dos sinais vitais, durante a permanência no serviço de urgência, e também necessitaram de cuidados críticos. Os autores concluíram que o sistema de Manchester foi sensível para detectar quais pacientes precisariam de assistência em áreas críticas do pronto-socorro, porém, foi falho na identificação de alguns casos no qual o quadro clínico dos pacientes foi deteriorado, após a chegada no serviço de emergência⁽¹⁸⁾.

Assim como no estudo citado anteriormente, os resultados deste estudo mostraram que alguns pacientes do grupo muito urgente (laranja) e urgente (amarelo) apresentaram resultados *outlier*, ou seja, resultados bastante discrepantes em relação ao grupo como um todo⁽¹⁸⁾. O grupo vermelho não obteve nenhum resultado *outlier*, porém, apresentou desvio-padrão de grande amplitude. Algumas pontuações obtidas no TISS – 28 pelos pacientes desses grupos foram bem acima do esperado, estando dois a três desvios-padrões da média, o que demonstra serem alguns pacientes inicialmente classificados em prioridades de atendimento menos urgentes, mas que evoluíram com piora clínica importante, após a entrada no serviço de emergência.

Assim, fica demonstrada a importância do paciente que passou pela classificação de risco ser submetido a avaliações constantes após a entrada no serviço. Autores defendem que a classificação de risco é um processo dinâmico, portanto, demanda constantes reavaliações até que o paciente receba o tratamento direcionado à resolução de seu problema^(2,4).

Limitações e potencialidades

O TISS – 28, usado como um instrumento de mensuração da gravidade, exigiu a eliminação dos pacientes que permaneceram menos de 24 horas no serviço. Isso pode ter tornado os grupos mais homogêneos, ou seja, pacientes vermelhos que morreram antes de 24 horas foram eliminados. Assim, teoricamente, os pacientes vermelhos, menos graves, foram incluídos no estudo. Já os pacientes amarelos, que receberam alta antes de 24 horas, também foram eliminados, sendo incluídos no estudo os pacientes amarelos mais graves. Dessa forma, considera-se que a exclusão dos pacientes que ficaram menos de 24 horas no serviço pode ter tornado o grupo mais homogêneo. No entanto, apesar dessa limitação, importantes resultados foram encontrados no presente

estudo e diferenças significativas foram mostradas entre os grupos vermelho, laranja e amarelo, em relação à pontuação obtida no TISS – 28.

Também é preciso justificar a escolha do TISS – 28 como instrumento de mensuração da gravidade de pacientes na unidade de urgência. Sabe-se que é um instrumento validado para utilização nas unidades de terapia intensiva, apesar de também estar sendo aplicado em outras situações como o transporte de pacientes⁽¹⁹⁾. O objetivo deste estudo foi verificar como os pacientes evoluíam após algum tempo da classificação de risco, no entanto, pretendia-se verificar essa evolução através de aspectos clínicos e fisiológicos apresentados pelos pacientes e não através da taxa de mortalidade e da admissão hospitalar como mostrado em outros estudos. Como já se conheciam as aplicabilidades do TISS – 28 e considerando-se que ele atendia os objetivos propostos, optou-se por sua utilização.

Conclusões

Pode-se concluir que o MTS[®], além de priorizar o atendimento de pacientes no PS, é capaz de prever a evolução dos doentes durante a permanência na instituição. Isso foi demonstrado através da análise realizada, na qual pacientes pertencentes a diferentes categorias de classificação tiveram evoluções distintas em relação à gravidade.

Os pacientes admitidos no PS receberam, durante sua evolução, diferentes pontuações no TISS – 28. O grupo vermelho apresentou evolução mais grave em relação ao grupo laranja e amarelo. O grupo laranja teve comportamento menos grave em relação ao grupo vermelho e mais grave em relação ao grupo amarelo.

Dessa forma, a partir da classificação realizada e utilizando o MTS[®], pode-se prever quais pacientes tiveram maior chance de evolução desfavorável, o que traz grandes contribuições não só para os profissionais da saúde, mas, também, para o sistema de saúde que deve ser organizado para oferecer atendimento mais eficiente e ao mesmo tempo mais eficaz aos pacientes que procuram atendimento nos pronto-socorros.

Referências

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. Triagem no serviço de urgência: Grupo de Triagem 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 itens-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.

