



Projeto: APLICAÇÃO DE ÍNDICES DE TRAUMA EM PACIENTES TRAUMATIZADOS ATENDIDOS EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA REFERENCIADA

Bolsista: Brendo Lucas Costa Santos RA 164940

Orientador: Ana Paula Boaventura

Local de execução: Faculdade de Enfermagem – FEnf - localizada na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

Vigência: 01/08/2019 a 31/07/2020

Resumo:

O trauma é considerado, atualmente, como um grave problema de saúde pública com um forte impacto social e econômico no mundo. Anualmente, milhões de vidas são perdidas devido às causas externas e o trauma é principal responsável pelas incapacitações permanentes na faixa etária populacional mais jovem e produtiva. O presente estudo teve como objetivo utilizar os índices de trauma nos pacientes atendidos para cálculo da probabilidade de sobrevivência destes e, com isso, realizar uma avaliação da qualidade do serviço. Os dados foram coletados dos prontuários dos pacientes traumatizados que foram atendidos no primeiro semestre de 2019 na unidade de emergência referenciada. Os dados fisiológicos e anatômicos coletados foram utilizados para cálculo dos índices *Revisited Trauma Score* (RTS), *Injury Severity Score* (ISS) e *Trauma and Injury Severity Score* (TRISS). Foram analisados dados de um total de 138 pacientes, cuja maioria, era masculina e de faixa etária maior que 54 anos. A principal forma de acesso ao serviço foi a procura espontânea e os mecanismos de trauma mais prevalentes foram traumas contusos devido a acidentes automobilísticos, queda da própria altura e queda maior que 2 metros. A probabilidade de sobrevivência pelo TRISS média foi de 94,5%. Foram registrados 4 óbitos, e dentre eles, apenas um com probabilidade de sobrevivência maior que 50%. Dentre os casos de alta melhorado, 2,6% apresentavam probabilidade de sobrevivência menor que 50%, sendo considerado, sucessos terapêuticos. O TRISS, apesar de algumas limitações, é uma importante ferramenta para análise de prognósticos e, de forma racional e crítica, pode ser utilizado para a discussão multidisciplinar dos desfechos inesperados e para um constante processo de melhoria do atendimento em um Centro de Trauma.

Palavras-chave: Índices de gravidade do trauma, emergências, trauma, Qualidade da Assistência à Saúde.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o trauma pode ser considerado como um grave problema de saúde pública, tanto no Brasil como no mundo. Além de apresentar forte impacto na mortalidade, se posta como fator relevante na morbidade, sendo causa principal de incapacitações permanentes dentro do grupo populacional em fase produtiva¹. Na faixa etária de 1 a 44 anos, o trauma já é a causa principal de morte, com prevalência para o grupo masculino, liderando incapacitações permanentes entre indivíduos de 5 a 44 anos. Segundo o Comitê de Trauma Americano, em 2020, estima-se que uma em cada dez pessoas morra devido ao trauma².

Estes dados deixam claro o tamanho do impacto social e também econômico das perdas decorrentes do trauma e traz à luz a necessidade da atenção ao tema e a busca contínua da melhoria do atendimento ao paciente vítima de trauma, tanto no ambiente intra-hospitalar como no cuidado pré-hospitalar.

Considerando a importância do atendimento ao paciente traumatizado e a necessidade de constante avaliação de qualidade dos serviços que o atende, este trabalho buscou aplicar os chamados índices de trauma em pacientes atendidos em uma unidade referenciada de trauma em um hospital terciário, para com isso, evidenciar a probabilidade de sobrevivência e avaliar a qualidade do serviço.

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e exploratório, no qual foram coletados dados de prontuário impresso e também eletrônico, do programa AGHUse[®], sistema de prontuário eletrônico que está atualmente sendo utilizado dentro da Unidade de Emergência Referenciada (UER).

As variáveis sexo, idade, mecanismo de trauma, tipo de transporte, tempo de internação e mortalidade também foram coletadas e descritas. Os prontuários eletrônicos foram base para coleta de dados anatômicos e fisiológicos dos pacientes para o cálculo dos índices RTS (*Revisited Trauma Score*)³, ISS (*Injury Severity Score*)⁴ e TRISS (*Trauma and Injury Severity Score*)^{5,6}.

Esse projeto foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp reconhecido pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa. A coleta de dados foi realizada após a análise do Comitê de Ética. Como foram utilizados prontuários dos pacientes, não foi necessário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3. RESULTADOS

Neste estudo, foram levantados dados de 138 pacientes, atendidos no período de janeiro a junho de 2019, na sala de emergências cirúrgicas na Unidade de Emergência Referenciada do Hospital de Clínicas da UNICAMP.

Quanto ao desfecho, observou-se que a grande maioria dos pacientes foram de alta em condição melhorada registrando um percentual de 84,1% (116) da amostra. Obteve-se uma taxa de 7,2% (10) casos onde ocorreu a evasão do serviço e apenas foram registrados 2,9% (4) de óbitos. Uma pequena porcentagem dos casos, 5,8%, foi transferido para outro serviço após o atendimento inicial e a realização de exames diagnósticos.

Em relação ao RTS na admissão, foi observado em valor médio de 7,38 dentre todos os pacientes atendidos. Dentre os valores alterados, temos que 93% (13) foram traumas contusos e apenas 7% (1) foi trauma penetrante. Considera-se valor alterado a partir do momento que temos escore diferente de 4 para no mínimo um dos parâmetros do cálculo do índice. Sendo assim, o valor de corte é 7,84. Dentre os óbitos, 100% deles apresentaram valores alterados de RTS à admissão e nos casos onde ocorreu indicação de alta melhorado, apenas 6,9 % apresentaram alteração na avaliação do RTS no primeiro atendimento no serviço (Tabela 1).

RTS	Conduta de saída [®]			
	Óbitos	%	Melhorado	%
Alterado	4	100	8	6,9
Normal	0	0	108	93,1
Total	4	100	116	100

Tabela 1 – RTS na admissão em relação ao desfecho. Campinas, 2020.

Em relação ao ISS, o valor médio obtido entre todos os pacientes foi de 5,28. Foi observado apenas dois pacientes que apresentaram valor acima do ponto de corte ($ISS \geq 25$), ambos traumas do tipo contuso. Considerando os pacientes que apresentaram traumas do tipo penetrantes, nenhum apresentou trauma considerado grave ($ISS \geq 25$), sendo que apenas 5,6% (1) apresentou trauma considerado importante ($ISS \geq 16$). Nesta situação, do total de pacientes atendidos e avaliados, apenas 8% (11) se enquadram em trauma importante do ponto de vista do ISS. Sob o prisma do desfecho, observou-se que 25% dos óbitos apresentava um $ISS \geq 25$, sendo que nas situações de alta melhorados 99,1% dos pacientes não apresentaram traumas considerados graves, tendo como valor de $ISS < 25$ (Tabela 2).

ISS	Conduta de saída [®]			
	Óbitos	%	Melhorado	%
≥ 25	1	25	1	0.90
< 25	3	75	115	99.1
Total	4	100	116	100

Tabela 2 - ISS em relação ao desfecho. Campinas, 2020

Quanto ao TRISS, observou-se que a média de probabilidade de sobrevivência entre todos os casos foi de 94,5%, sendo que apenas 5,1% (7) dos pacientes apresentaram probabilidade de sobrevivência TRISS menor que 50%. Dentre estes casos, 100% dos casos se tratavam de traumas contusos. Em relação ao tempo de internação, observou uma correlação linear moderada de -0,42 entre estas variáveis. Dentre os pacientes que apresentaram probabilidade de sobrevivência

TRISS maior que 50%, apenas 5,3% ficaram mais que 24h internado no serviço. Relacionando o índice TRISS ao desfecho, observa-se que dentre os óbitos, 75% apresentaram probabilidade de sobrevivida pelo TRISS menor que 50%. Já entre os casos de alta melhorado, 2,6% (3) apresentaram probabilidade TRISS < 50%, sendo que a média dentre estes pacientes foi de 35,5% de chance de sobreviver. Nenhum paciente que evadiu apresentava sobrevivida menor que 50%. Tal fato se repete também entre os pacientes que foram transferidos para outro serviço.

No gráfico abaixo (Figura 1), podemos ter uma melhor visualização da Preliminary Outcome-Based Evaluation – PRE. Utilizando esta metodologia, podemos observar que temos quatro casos de sobrevivida inesperada (pontos azuis acima da respectiva reta).

Além disso, observamos apenas um caso de óbito inesperado (ponto vermelho abaixo da respectiva reta). Cada ponto representa o resultado final ao colocar o ISS e o RTS do paciente no gráfico. No caso de desfechos inesperados, colocou-se um círculo colorido ao redor do ponto para apontar qual é a categoria que ele pertence, já que para cada categoria temos uma reta da probabilidade de sobrevivida 50% diferente. 75% (n=3) dos óbitos encontram-se acima da respectiva reta e, portanto, são desfechos estatisticamente esperados. Nesses três casos, observamos RTS = 0, situação na qual temos ECG=3 e ausência de PA e FR, ou seja, os pacientes chegaram ao atendimento intra-hospitalar inicial em parada cardiorrespiratória, uma condição intensamente desfavorável.

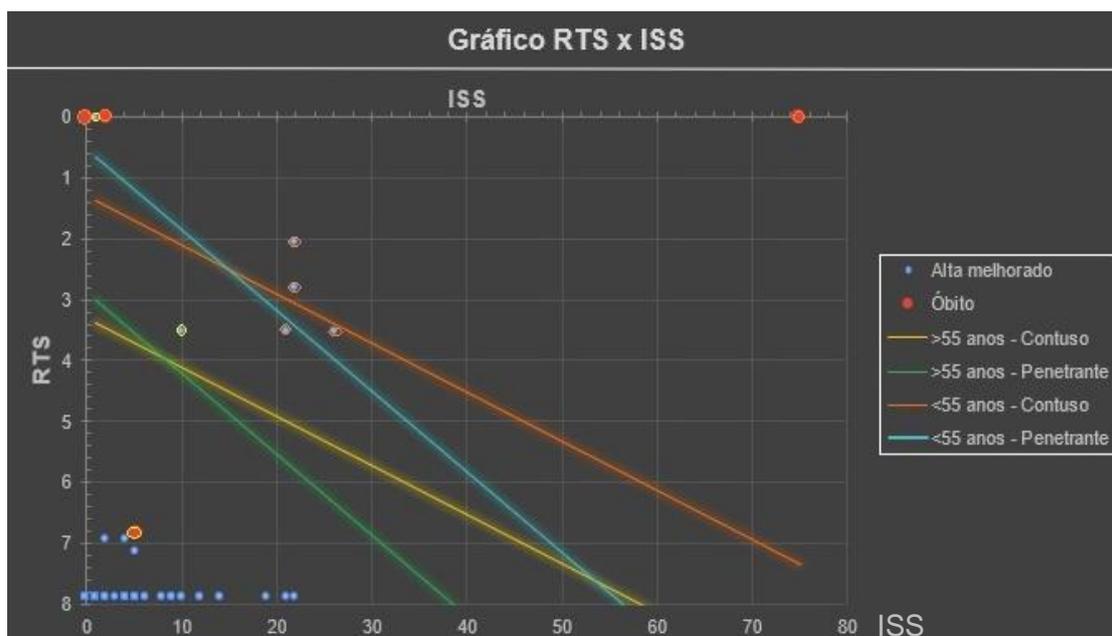


Figura 1 – Gráfico cartesiano para análise da Preliminary Outcome-Based Evaluation. Os pontos representam pacientes tanto de trauma contuso como penetrante (n=120) e é possível observar a relação RTSxISS e a probabilidade de sobrevivida 50% com base no cálculo do TRISS. Campinas,

Através dessa metodologia, é possível visualizar rapidamente os casos em que existe a necessidade de uma discussão e reavaliação.

4. CONCLUSÃO

Os pacientes avaliados são em maioria masculina e de faixa etária maior que 54 anos. A principal forma de acesso ao serviço foi a procura espontânea e os mecanismos de trauma mais prevalentes foram traumas contusos devido a acidentes automobilísticos, queda da própria altura e queda maior que 2 metros. A probabilidade de sobrevivência pelo TRISS média foi de 94,5%. Foram registrados 4 óbitos, e dentre eles, apenas um com probabilidade de sobrevivência maior que 50%. Dentre os casos de alta melhorado, 2,6% apresentavam probabilidade de sobrevivência menor que 50%, sendo considerado, sucessos terapêuticos. O TRISS, apesar de algumas limitações, é uma importante ferramenta para análise de prognósticos e, de forma racional e crítica, pode ser utilizado para a discussão multidisciplinar dos desfechos inesperados e para um constante processo de melhoria do atendimento em um Centro de Trauma.

A metodologia Preliminary Outcome-Based Evaluation para análise dos desfechos e avaliação da qualidade do serviço verificou-se três casos de desfechos inesperados positivos apontando sucesso do serviço diante de quadro de trauma grave e apenas um caso de desfecho inesperado negativo, no qual, o paciente já tinha um quadro clínico grave decorrente de uma doença de base. Os índices de trauma apresentam limitações, mas podem ser muito bem utilizados para avaliação dos prognósticos e para um constante processo de melhoria da qualidade do serviço especializado no atendimento ao trauma.

5. REFERÊNCIAS

1. Organização das Nações Unidas no Brasil (ONU-BR). Traumas matam mais que malária, tuberculose e AIDS, alerta OMS. Disponível em: <http://www.onu.org.br/traumas-matam-mais-que-malaria-tuberculose-e-aids-alerta-oms/>. Acesso em: 16 mar. 2019.
2. American College of Surgeons ATLS. Advanced Trauma Life Support: Student Course Manual. 9. ed. Chicago: American College of Surgeons; 2012.
3. Champion HR, Sacco WJ, Copes WS, Gann DS, Gennarelli TA, Flanagan ME. A revision of the trauma score. *J Trauma*. 1989, 29(5): 623-9.
4. Copes WS, Champion HR, Sacco WJ, Lawnick MM, Bain LW. The Injury Severity Score revisited. *J Trauma*. 1988, 29(1): 69-77.
5. Champion HR, Copes WS, Sacco WJ, Lawnick MM, Keast SL, Bain LW Jr, et al. The Major Trauma Outcome Study: establishing national norms for trauma care. *J Trauma*. 1990; 30(11): 1356-65.
6. Fraga, GP.; Mantovani, M.; Magna, LA. Índices de trauma em pacientes submetidos à laparotomia. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2004, 31(5): 299-3064.