



ORIGINAL / ORIGINAL / ORIGINAL

## Time of internment and outcome of trauma victims for external causes

Tempo de internamento e desfecho de vítimas de traumas por causas externas  
Estancia en el hospital y desenlace de las víctimas de trauma de causas externas

Ana Paula Pereira de Oliveira Braga<sup>1</sup>, Cleilton de Araujo Correia<sup>2</sup>, Rita Neuma Dantas Cavalcante de Abreu<sup>3</sup>, Julyana Gomes Freitas<sup>4</sup>, Maria Goretti Soares Monteiro<sup>5</sup>

### ABSTRACT

**Objective:** To characterize patients who are victims of trauma due to external causes regarding hospitalization time and outcome of a tertiary hospital in Fortaleza / CE. **Method:** descriptive, quantitative, documentary and retrospective study. Sample of 151 medical records. The research took place in the period from February to September 2016, through a pre-elaborated form. The project was approved by the institution's Ethics Committee. Data later analyzed by the Statistical Package of Social Sciences (SPSS) software. **Results:** Most of the patients in the study are from other municipalities of Ceará. Motorcycle accidents were the main cause of hospitalizations. Regarding the time of permeation in the hospital, it was a period of 0 to 10 days, in most cases. It should be noted that this number ZERO (0) is due to the patients who are admitted to the hospital but did not complete nor 24 hours of hospitalization and died. The period varied from 0 to 1,111 days. **Conclusion:** The high percentage of deaths demonstrates, in part, the severity of these cases.

**Keywords:** Emergencies; Trauma; Critical Patients.

### RESUMO

**Objetivo:** Caracterizar pacientes vítimas de traumas por causas externas quanto ao tempo de internamento e desfecho de um hospital terciário de Fortaleza/CE. **Método:** estudo descritivo, quantitativo, documental e retrospectivo. Amostra de 151 prontuários. A pesquisa ocorreu no período de fevereiro a setembro de 2016, por meio de um formulário pré-elaborado. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição. Dados posteriormente analisados pelo software *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS). **Resultados:** A maioria dos pacientes em estudo é oriundo de outros municípios cearenses. Os acidentes de moto foram a principal causa dos internamentos. Em se tratando do tempo de permeância no hospital, tratou-se de um período de 0 a 10 dias, na maioria dos casos. Cabe ressaltar que esse número ZERO (0) se deve aos pacientes que são admitidos no hospital mas não completaram nem 24 horas de internamento e foram à óbito. Sendo que o período variou de 0 a 1.111 dias. **Conclusão:** O alto percentual de óbitos demonstra, em parte, a gravidade desses casos.

**Descritores:** Emergências; Trauma; Pacientes críticos.

### RESUMEN

**Objetivo:** Caracterizar los pacientes víctimas de trauma por causas externas como la duración de la estancia hospitalaria y el resultado de un hospital terciario de Fortaleza/CE. **Método:** Estudio descriptivo, cuantitativo, documental y retrospectivo. La muestra de 151 registros. La investigación se llevó a cabo en el período de febrero a septiembre de 2016, a través de un formulario previamente preparado. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la institución. Los datos analizados posteriormente por el software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). **Resultados:** La mayoría de los pacientes en el estudio provienen de otros municipios de Ceará. Los accidentes de motocicleta fueron la principal causa de ingresos hospitalarios. En términos de la permeancia de tiempo en el hospital, se trató durante un periodo de 0 a 10 días en la mayoría de los casos. Tenga en cuenta que este número cero (0) se debe a los pacientes que ingresan al hospital, pero no se ha completado o 24 horas de hospitalización y se iban a la muerte. Desde el período varió de 0 a 1111 días. **Conclusión:** El alto porcentaje de muertes muestra, en parte, de la gravedad de estos casos.

**Palabras clave:** situaciones de emergencia; trauma; pacientes críticos.

<sup>1</sup> Enfermeira. Residente da Escola de Saúde Pública do Ceará. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: [aninha\\_v.a@hotmail.com](mailto:aninha_v.a@hotmail.com)

<sup>2</sup> Enfermeiro. Residente da Escola de Saúde Pública do Ceará. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: [cleilton\\_correia@hotmail.com](mailto:cleilton_correia@hotmail.com)

<sup>3</sup> Enfermeira da emergência do Instituto Dr. José Frota. Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Docente do Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem da UNIFOR. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: [rita\\_neuma@yahoo.com.br](mailto:rita_neuma@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: [julyanapitt@yahoo.com.br](mailto:julyanapitt@yahoo.com.br)

<sup>5</sup> Enfermeira do Instituto Dr. José Frota. Professora do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: [gorettismonteiro@yahoo.com.br](mailto:gorettismonteiro@yahoo.com.br)

## INTRODUÇÃO

Na atualidade, tem-se observado o crescente aumento no número da morbimortalidade por causas externas. Estas causas, por sua vez, podem ser descritas como intencionais e/ou violentas por serem provocadas. Como exemplos podem ser citados os homicídios, agressões interpessoais, entre outras. Já as causas acidentais, quando se tratam de um evento não intencional e evitável, e estão inclusas as lesões provocadas por transportes, prática de atividades radicais e outras causadas por circunstâncias ambientais como, por exemplo, a energia elétrica<sup>(1)</sup>.

Quando pesquisado às principais causas de mortalidade no mundo, as de causas externas ocupam a quarta posição. Sendo precedidas pelas doenças do sistema cardiovascular, pelas doenças infecciosas e pelas neoplasias. Sendo as causas externas responsáveis por taxas de mortalidade mais elevadas na população jovem, do sexo masculino e que vivem em países subdesenvolvidos<sup>(2)</sup>.

Segundo dados do Ministério da Saúde, no ano de 2010, as causas externas ocupavam a terceira posição entre as mortes da população total e a primeira posição entre óbitos de adolescentes com faixa etária entre 10 a 19 anos e adultos jovens de 20 a 39 anos<sup>(3)</sup>.

O desenvolvimento de "sistemas" integrados de atendimento ao traumatizado reduz significativamente as taxas de mortalidade nas primeiras horas após o acidente<sup>(4)</sup>.

Os danos, as lesões, e as mortes causados por acidentes e violências correspondem a altos custos psicossociais<sup>(5)</sup>. O crescimento do trauma por causas externas também reflete negativamente no setor saúde, gerando um ônus pelos números crescentes de internações, que em alguns casos são de longa permanência devido ao grau de complexidade<sup>(6)</sup>.

O interesse pela temática surgiu durante o rodízio da equipe de residência multiprofissional na emergência de um hospital da Capital Cearense. Foi possível participar da assistência de enfermagem a pacientes gravemente enfermos neste setor, que tem capacidade para 19 pacientes, que estão, na sua maioria, com suporte ventilatório invasivo e sedados, em monitorização contínua e aguardando por leitos de terapia intensiva (UTI).

Por se tratar de um hospital de referência assistencial a pacientes que sofreram grandes traumas, é importante se apropriar da caracterização desses pacientes envolvidos no trauma a fim de aperfeiçoar a assistência já prestada por essa instituição, além da relevância epidemiológica e prática para a instituição. A enfermagem, que presta cuidado direto e contínuo, ganha subsídios para aprimorar sua prática. Assim, objetivou-se caracterizar pacientes vítimas de traumas por causas externas quanto ao tempo de internamento e desfecho de um hospital terciário de Fortaleza/CE.

## METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo descritivo, documental e retrospectivo, com abordagem quantitativa. Foi realizado em um hospital terciário, que realiza

atendimento de urgência e emergência situado na cidade de Fortaleza-Ceará-Brasil.

A população do estudo foi: pacientes que estiveram internados na denominada "área amarela" da unidade de emergência, no ano de 2015, vítimas de trauma por causas externas. Assim, a população foi de 1607 pacientes. A "área amarela" faz parte da linha de cuidado em emergência do hospital, recebendo, principalmente, os pacientes advindos da sala de reanimação. A equipe de saúde assiste aos pacientes considerados, na sua grande maioria, gravemente enfermos com suporte ventilatório e a espera de um leito na Unidade de terapia intensiva.

Foram traçados como critérios de inclusão, a saber: os prontuários que possuíam ficha de internação; que tiveram como etiologia do trauma as causas externas, intencionais ou não, que resultaram em trauma físico; que possuíam legibilidade e a quantidade de informações necessárias nos prontuários.

Foram excluídos: os prontuários que não apresentavam as informações imprescindíveis ao estudo e os pacientes internados por intoxicação exógena, acidente vascular cerebral, hemorragia digestiva, insuficiência respiratória à esclarecer, entre outros.

Diante das dificuldades da realização de pesquisa com dados existentes, bem como a conveniência do pesquisador, conseguiu-se pesquisar 151 prontuários.

A pesquisa ocorreu no período de fevereiro a setembro de 2016, por meio de um formulário pré-elaborado com as seguintes variáveis: procedência, tempo de internamento, causa do internamento, desfecho.

Os dados foram coletados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do Hospital. Para coleta de dados foi utilizado Termo de Fiel Depositário.

A entrada dos dados foi realizada usando-se a planilha eletrônica Excel 2003 for Windows. Os dados foram analisados estatisticamente em um banco criado no software *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS) for Windows® e, posteriormente, organizados em uma tabela, sendo sua discussão realizada por meio da utilização de literatura.

A presente pesquisa respeitou os aspectos éticos contemplando a Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(7)</sup> com parecer favorável pelo comitê de ética sob protocolo nº 1.306.121.

## RESULTADOS

Na **tabela 01** estão representadas a procedência, as principais causas externas de internamento, além do tempo de permanência hospitalar e o desfecho.

Com relação à procedência dos pacientes, a Capital do Ceará representou 64 (42,4%), outros municípios cearenses representando 86 (57%) e um (0,7%) de outro estado do Nordeste. Referente a causa de internamento, os acidentes de motocicleta representaram 64 casos, seguido por perfuração por projétil de arma de fogo com 19 casos, queda da própria altura 18 casos, atropelamentos com 15, agressões físicas 12, acidentes com automóveis 10, queda de altura 09, choque elétrico 03 e perfuração por arma branca com 01 caso.

**Tabela 01: Caracterização dos pacientes de acordo com procedência, a causa do internamento, tempo de permanência e desfecho. Fortaleza/CE, 2016.**

Variáveis	N	%
<b>Procedência</b>		
Fortaleza	64	42,4
Outros municípios Cearenses	86	57,0
Outro Estado	1	0,7
<b>Causa de internamento</b>		
Acidente de motocicleta	64	42,4
Perfuração por projétil de arma de fogo	19	12,6
Queda da própria altura	18	11,9
Atropelamento	15	9,9
Agressão física	12	7,9
Colisão de carro	10	6,6
Queda de altura	9	6,0
Choque elétrico	3	2,0
Ferimento por arma branca	1	0,7
<b>Tempo de permanência</b>		
0 a 10	86	57,0
11 a 20	21	13,9
21 a 30	11	7,3
31 a 40	11	7,3
41 a 50	4	2,6
> 50	18	11,9
<b>Desfecho</b>		
Alta	65	43
Óbito	73	48,3
Transferência	13	8,6
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100</b>

Em relação ao período de permanência do paciente no ambiente hospitalar, foi verificada no período de 0 a 10 dias, com 86 (57,0%), seguido por o período de 11 a 20 dias com 21 (13,9%). Notou-se ainda que 18 (11,9%) permaneceram por um período superior a 50 dias, seguidos por intervalos que demonstraram os mesmos resultados que foram os períodos de 21 a 30 e 31 a 40 com 11 (7,3%) cada. E por último o período de 41 a 50 com 04 (2,6%).

Ressalta-se que o tempo mínimo foi ZERO (0) e o máximo de 1111 dias; Mediana: 7 dias; Moda: 0.

Outro aspecto avaliado pelo estudo foi o desfecho dos pacientes, ou seja, se os mesmos foram a óbito, receberam alta ou foram transferidos para outros serviços de saúde. Em relação a esse dado, observou-se que 73 (48,3%) foram à óbito, seguido das altas hospitalares 65 (43,0%) e das transferências para outros serviços de saúde com 13 (8,6%).

## DISCUSSÃO

Em se tratando da procedência desses pacientes, constatou-se um número significativo de pacientes proveniente do interior do estado, mostrando a importância da instituição hospitalar para o Estado do Ceará. No entanto, esses dados alertam para questões como a demora no percurso de transferência e remoção, muitas vezes, em transportes inadequados para as vítimas, fatos que podem ameaçar o prognóstico do paciente. Consequente a esses episódios surgem à superlotação do hospital e o comprometimento da assistência<sup>(8)</sup>.

Na análise referente à causa do internamento, os acidentes de motocicleta superaram as demais causas, divergindo de estudos realizados em uma UTI de um hospital geral do Paraná, e um hospital de referência do Rio Grande do Norte, demonstrando que, em ambos os hospitais, os acidentes de motocicleta representam a segunda causa dos internamentos<sup>(9)</sup>.

Segundo o Ministério da Saúde, através da análise de situação saúde de 2013, revelam que um terço das mortes por causas externas são referentes a lesões e traumas decorrentes dos acidentes de trânsito. E relaciona esse aumento no número de acidentes, ao crescente número da frota de veículos associado à facilidade de aquisição, como ainda, o despreparo dos seus condutores e a insegurança das vias<sup>(4)</sup>.

Ainda discorrendo sobre as principais causas de internamento, as perfurações por projéteis de arma de fogo aparecem como segunda maior causa. O mapa da violência do Brasil de 2014 relatou sobre o aumento da violência causada por armas de fogo e, em sua pesquisa, mostrou que o Ceará apresentou posição preocupante<sup>(10)</sup>.

Chama-se atenção ainda para a terceira causa de internamento, que foram as quedas da própria altura. A queda da própria altura vem se tornando cada vez mais comum entre a nossa população, sendo uma das principais causas de internamento nos serviços de emergências traumatológicas. Ocorrem quase sempre a partir de um somatório de fatores em grupos vulneráveis, como os idosos, epiléticos, etilistas crônicos e dependentes químicos<sup>(11)</sup>.

Quanto ao período de permanência dos pacientes no ambiente hospitalar variou de 00 a 1.111 dias, sendo que, houve predominância do período compreendido de 00 a 10 dias (57,0%). Cabe ressaltar que esse número ZERO (0) se deve aos pacientes que são admitidos no hospital mas não completaram nem 24 horas de internamento e foram à óbito.

Em um estudo realizado no HMC, com pacientes que apresentam perfil semelhante aos do trabalho em questão, mostrou que o tempo médio de

permanência hospitalar foi de 4,9 dias, onerando ao Sistema Único de Saúde cerca de 403,00 reais por dia/paciente. Já quando levantado o tempo de internação em uma UTI do hospital da clinicas de São Paulo o número de dias foi superior, sendo de 16,55 na UTI e 21,77 dias no hospital<sup>(12-13)</sup>.

Com relação ao desfecho dos pacientes, apreendeu-se que o principal desfecho foi o óbito com 48,3%. Todavia um percentual importante recebeu alta hospitalar (43,0%) e apenas 8,6% dos pacientes foram transferidos a outros serviços de saúde. Em um estudo realizado no hospital universitário de Londrina com 207 pacientes vítimas de trauma, mostrou que 83 (40,1%) dos pacientes foram a óbito, não ultrapassando o número de altas, havendo uma pequena divergência em relação aos dados desse estudo<sup>(14)</sup>.

Existe uma questão multifatorial<sup>(15-17)</sup> relacionada à mortalidade de pacientes vítimas de traumas tais como: a gravidade do trauma sofrido e ao estado crítico que o usuário chega à unidade hospitalar. Assim como fatores relacionados aos extremos etários; as doenças pré-existentes ao trauma, bem como as condições envolvidas no contexto extra e intra-hospitalar a saber: a espera pelo primeiro atendimento, o transporte e toda a conjuntura hospitalar, de leitos especializados e a preparação dos profissionais que prestam os cuidados críticos<sup>(15)</sup>.

## CONCLUSÃO

O estudo permitiu concluir que a maioria dos pacientes era oriundo de outros municípios cearenses. Os acidentes de motocicleta foram a principal causa dos internamentos. Em se tratando do tempo de permanência no hospital, tratou-se de um período relativamente curto de 0 a 10 dias, na maioria dos casos. Sendo que o período variou de 0 a 1.111 dias.

Com relação ao desfecho clínico, o alto percentual de óbitos demonstra, em parte, a gravidade desses casos. Cabe ressaltar que o percentual elevado de altas também foi elevado, dado relevante por se tratar de pacientes que chegaram em estado crítico e que, após um período de internação em Unidades de terapia intensiva ou em outros setores, receberam alta hospitalar.

O estudo permite fazer algumas considerações: A grande complexidade que a maioria dos pacientes vítimas de trauma apresenta; A necessidade constante de se conhecer o paciente como um todo, como também a importância do aprimoramento dos conhecimentos sobre causas tão relevantes.

Ressalta-se que os dados apresentados neste estudo foram de pacientes que chegaram, em sua maioria, em estado grave e que precisaram de assistência na “área amarela” do hospital. O presente trabalho faz parte de uma pesquisa maior sobre o perfil clínico das vítimas de causas externas, tendo parte do estudo publicado em periódico científico<sup>(18)</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Nery AA, Alves MS, Rios MA, Assunção PN, Matos Filho SA. Perfil epidemiológico da morbimortalidade por causas externas em um hospital geral. Rev enferm UFPE (online) 2013 fev;7(2):562-71.
2. Sousa SPO, Nétto OBS. Publicação Científica do Curso de Bacharelado em Enfermagem do CEUT. Observ Epidemiol 2010;13(29).
3. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância de violências e acidentes em serviços sentinelas de urgência e emergência. Bolet Epidemiol 2013;44(8) [Internet] . [acesso em 2016 set. 22]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/junho/11/BE-2013-44--8---VIVA-Inquerito.pdf>
4. Rasslan S, Birolini D. O trauma como modelo de doença. Rev Col Bras Cir 1998 set-out;25(5).
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Informações de Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Acessado em 16/09/2016. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/>.
7. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União 14 jun 2013; Seção 1.
8. Albuquerque ALM, Sousa Filho PGT, Braga Junior MB, Cavalcante Neto JS, Medeiros BBL, Lopes MBG. Epidemiologia das fraturas em pacientes do interior do Ceará tratadas pelo SUS. Acta Ortop Bras 2012;20(2):66-9.
9. Lima MVF, Silva RLP, Albuquerque NMG, Oliveira JSA, Cavalcante CAA, Macedo MLAF. Perfil dos atendimentos por causas externas em hospital público. Rev Rene 2012;13(1):36-43.
10. Waiselfisz JJ. Mapa da violência 2014. Os jovens do Brasil. Brasília: Garamond, Unesco, Instituto Ayrton Senna, 2014.
11. Parreira JG, Vianna AMF, Cardoso GS, Karakhanian WZ, Calil D, Perlingeiro JAG et al. Lesões graves em vítimas de queda da própria altura. Rev Assoc Med Bras 2010;56(6):660-4.
12. Gallinari JCC, Gallinari HFS, Valadão AF, Gaspar VLV. Causas externas: análise das internações ocorridas no hospital Márcio unha, em Ipatinga-MG. Braz J Surg Clin Res 2014 set-nov;8(3):6-11.
13. Nogueira Lilia de Souza, Sousa Regina Marcia Cardoso de, Domingues Cristiane de Alencar. Gravidade das vítimas de trauma, admitidas em unidades de terapia intensiva: estudo comparativo entre diferentes índices. Rev. Latino-Am.

Enfermagem [Internet]. 2009 Dez [citado 2017 Jan 05] ; 17( 6 ): 1037-1042. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692009000600017&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692009000600017&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692009000600017>.

14. Marson AC, Grion CMC, Ferreira Filho OF, Thomson JC. Mortes evitáveis em pacientes de trauma associadas a não adesão às diretrizes de atendimento. *Rev Bras Ter Intensiva* 2010;22(3):220-28.

15. Pires MTB, Starling SV. *Erazo: Manual de urgências em pronto-socorro*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

16. O'Reilly D, Mahendran K, West A, Shirley P, Walsh M, Tai N. Opportunities for improvement in the management of patients who die from haemorrhage after trauma. *British Journal Of Surgery* [serial on the Internet]. (2013, June), [cited January 5, 2017]; 100(6): 749-755. Available from: Academic Search Elite.

17. Damkliang J, Considine J, Kent B, Street M. Using an evidence-based care bundle to improve initial emergency nursing management of patients with severe traumatic brain injury. *Journal Of Clinical Nursing* [serial on the Internet]. (2015, Dec 1), [cited

January 5, 2017]; 24(23-24): 3365-3373. Available from: E-Journals.

18. *Correia CA, Abreu RNDC, Oliveira M, Moreira VT, Rodrigues AMU*. Caracterização dos pacientes em uso de colar cervical. *Rev Enferm UFPI*. 2016 Abr-Jun;5(2):28-31.

**Sources of funding:** No

**Conflict of interest:** No

**Date of first submission:** 2016/05/04

**Accepted:** 2016/10/06

**Publishing:** 2016/12/01

**Corresponding Address**

Rita Neuma Dantas Cavalcante de Abreu  
Av. Washington Soares, 1321 - Edson Queiroz,  
Fortaleza - CE, 60811-905  
Curso de Enfermagem  
Universidade de Fortaleza (UNIFOR).  
E-mail: [rita\\_neuma@yahoo.com.br](mailto:rita_neuma@yahoo.com.br)  
Telephone: (85) 996031059