

**ARTIGO ORIGINAL****Traumatismo Cranioencefálico em um hospital-escola da Cidade de Campinas,
São Paulo, Brasil**

Traumatic brain injury in a teaching hospital in the city of Campinas, São Paulo, Brazil

Suellen Galindo Dalto¹; Eulália Escobar²

RESUMO

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é um problema mundial de saúde pública e é responsável por grandes detrimientos comunitários, familiares e individuais. Torna-se difícil o conhecimento real da incidência de TCE na América Latina, pois são escassos os dados epidemiológicos nesse continente. Foi realizado estudo quantitativo retrospectivo com dados secundários de internações de todos os pacientes com diagnóstico de TCE, que deram entrada em um hospital-escola da cidade de Campinas - SP, no período que compreende o primeiro semestre do ano de 2014. Constituiu-se de adultos do gênero masculino a maior parte da população vítima de TCE; estes estão mais expostos aos acidentes de trânsito e de trabalho e à violência. A internação em pronto-socorro gera custos não previstos, já que o paciente permanece um grande período internado na unidade recebendo mais que um pronto atendimento. Desta forma, faz-se necessária a criação de estratégias para encaminhamento de tais pacientes a outros destinos, não permanecendo os mesmos internados em unidade de pronto atendimento. A elaboração de um protocolo de atendimento de TCE seria benéfica para a resolução de tal problema, pois o atendimento seria melhor guiado com base nas evidências usadas para a criação de tal protocolo.

Palavras-chaves: Traumatismo cranioencefálico. Urgencia. Trauma. Enfermagem.

ABSTRACT

Cranioencephalic trauma (CET) is a public health situation that is a problem to the whole world and it's responsible for a large amount of detriments of communities, families and individuals. It gets hard to know the real CT incidence in Latin America, because epidemiological data in this continent are very scarce. It was done a retrospective quantitative study with secondary data from all the inpatients diagnosed with CT, that went to the hospital-school from Campinas city – SP, during the first 2014 halfyear. The most part of CT victims are male adults; they are more exposed to the traffic and work accidents and to the violence. The hospitalization in a first aid hospital generates unanticipated costs, since the patient remains an extended period internee receiving more than a prompt service. Thus, it's necessary to create strategies for the routing of this patients to other destinations, not staying the same internee on a prompt service unit. The CT attendance protocol elaboration would be beneficial to solve this situation, because the attendance would be better guided considering the applied evidences to create this protocol.

Keywords: Traumatic brain injury. Urgency. Trauma. Nursing.

¹Enfermeira Residente – Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma da PUC-Campinas.

²Orientadora da disciplina de TCC

INTRODUÇÃO

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é todo e qualquer acometimento que ocasione comprometimento funcional ou lesão anatômica do couro cabeludo, crânio, meninges ou encéfalo, e pode ser dividido considerando sua intensidade, que pode ser grave, moderado ou.

A lesão encefálica estabelecida após o TCE é o resultado de processos fisiopatológicos iniciados no momento em que ela acontece, e esses podem estender-se por um longo período após sua ocorrência. É de extrema importância o conhecimento da fisiopatologia da lesão encefálica no TCE para definição de medidas terapêuticas clínicas e.

Existe grande diversificação entre as causas do TCE, de acordo com a localização geográfica, bem como é variável a taxa de mortalidade em decorrência desse tipo de trauma, sendo mais baixa em países com menor violência no trânsito. Os acidentes de trânsito, as quedas e as agressões são algumas das causas mais frequentes de TCE.²

Do ponto de vista neuropatológico, existem duas principais fases da evolução de dano cerebral após o TCE, essas são o dano

primário, que ocorre no momento da lesão e assume a forma de lacerações do couro cabeludo, fraturas do crânio, contusões superficiais e lacerações; lesão difusa traumática do axônio; e hemorragia intracraniana. Já os danos secundários são complicações geradas no momento da lesão, mas que só possuem apresentação clínica posteriormente, incluindo danos cerebrais causados por inflamações, isquemias, aumento da pressão intracraniana e.

O TCE é um problema mundial de saúde pública e é responsável por grandes detrimientos comunitários, familiares e individuais, além de levar suas vítimas à morte, muitas vezes precoce, por ser causador de danos irreversíveis e incapacitantes e por exigir cuidados prolongados, gerando grande despesa financeira aos sistemas de saúde. Torna-se difícil o conhecimento real da incidência de TCE na América Latina, pois são escassos os dados epidemiológicos nesse.

Tais fatos evidenciam a necessidade de estudos epidemiológicos e desenvolvimento de sistemas de vigilância, mensurando, assim, o quão impactante é o TCE.⁴ Desta forma, este trabalho tem como objetivo realizar um estudo epidemiológico sobre TCE no

pronto-socorro de um hospital-escola localizado no distrito noroeste de saúde da cidade de Campinas, auxiliando assim na identificação de propostas de resolução para os problemas identificados.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado estudo quantitativo retrospectivo com dados secundários de internações de todos os pacientes com diagnóstico de TCE, que deram entrada em um hospital-escola da cidade de Campinas - SP, no período que compreende o primeiro semestre do ano de 2014. Os dados foram coletados da planilha de controle de internação, por diagnóstico, do pronto-socorro adulto de um hospital-escola da região Noroeste de Campinas. Foram consideradas as seguintes variáveis: sexo, tempo de permanência no pronto-socorro e destino do paciente.

Os dados foram tratados através do uso do Microsoft Excel 2010, com tabulação dos números para realização de gráficos e, posteriormente, criação de tabelas com os valores extraídos dos mesmos. Após tratamento dos dados, eles foram analisados tendo em vista estudos pré-existent sobre o tema abordado e a realidade da população

atendida na unidade de pronto atendimento em questão.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A amostra estudada foi composta por 70 pacientes, dos quais 54 (77%) eram do gênero masculino e 16 (23%), do gênero feminino, o que confirma a maior exposição do sexo masculino, segundo dados da prefeitura de Campinas, onde ocorreram 601 óbitos por causas externas no município, num total de 6785 óbitos no ano de 2014; destes, 489 (81%) foram de indivíduos do sexo masculino e 112 (19%), do sexo feminino. A faixa etária variou de 13 a acima de 65 anos. A permanência no pronto-socorro adulto variou de uma a 182 horas. Com relação à faixa etária, há os seguintes subgrupos: subgrupo I (13 a 19 anos), com nove pacientes (13%); subgrupo II (20 a 30 anos), com 16 pacientes (23%) – evidenciando dados posteriores ao ano de 2006, no qual os valores de óbitos em acidentes entre jovens de 15 a 29 anos sofreram considerável aumento se comparados ao ano de 2006; subgrupo III (31 a 40 anos), com 13 pacientes (18%); subgrupo IV (41 a 50 anos), com 16 pacientes (23%); subgrupo V (51 a 65 anos), com 11 pacientes (16%); e subgrupo VI (acima de 65 anos), com cinco pacientes (7%).

Esses resultados estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes portadores de Traumatismo Cranioencefálico por faixa etária		
Subgrupos	Nº de pacientes	%
13 à 19 anos	9	13
20 à 30 anos	16	23
31 à 40 anos	13	18
41 à 50 anos	16	23
51 à 65 anos	11	16
acima de 65 anos	5	7
Total	70	100

Com relação ao destino dos pacientes de acordo com o tempo de permanência, foram organizados em três subgrupos: subgrupo I, com 61 pacientes (87%); subgrupo II, com sete pacientes (10%); e subgrupo III, com dois pacientes (3%) – tais resultados estão apresentados na tabela 2. Dos pacientes do subgrupo II, 43% necessitavam de internação em outras

unidades, já que, entre os sete pacientes, um evoluiu a óbito, e este certamente necessitava de cuidados intensivos, enquanto outros três seguiram para outros destinos (situação semelhante é observada no subgrupo III). A criação de um protocolo de direcionamento para o atendimento de TCE na unidade tornaria o fluxo destas transferências mais eficaz, evitando a longa permanência no pronto-socorro.

Tabela 2 - Destino dos pacientes por tempo de permanência				
Subgrupos	Óbito	Alta	Outros destinos	%
1 a 60 horas	1	44	16	87
61 a 130 horas	1	4	2	10
131 q 182 horas	0	1	1	3
Total	2	49	19	100

O destino dos pacientes foi dividido em três subgrupos: o subgrupo I (óbito), com dois pacientes (2%); o subgrupo II

(alta), com 49 pacientes (72%); e o subgrupo III (outros destinos), com 19 pacientes (26%) – resultados conforme

tabela 3. Cem por cento dos óbitos ocorreram no sexo masculino; 50% dos óbitos ocorreram na permanência de uma a 60 horas; e 50%, na permanência de 61 a 130 horas. Relacionando os óbitos à faixa etária, conclui-se que 50% dos óbitos ocorreram na faixa etária entre 51 a 65 anos, e os outros 50%, na faixa etária acima de 65 anos (este último dado pode ser justificado pelo aumento da participação da população maior de 60 em atividades no município); esta faixa etária também

está sujeita a quedas da própria altura, (devido à diminuição progressiva do equilíbrio, um complexo processo que sofre declínio relacionado ao aumento da idade, fazendo com que, a cada ano, um terço da população acima de 65 anos sofra; e atropelamentos, visto que na proximidade do hospital em questão há uma avenida com intenso tráfego de veículos de pequeno, médio e grande porte.

Tabela 3 - Distribuição de pacientes por destinos		
Subgrupos	Nº de pacientes	%
Óbito	2	2
Alta	49	72
Outros destinos	19	26
Total	70	100

Vários autores concordam com o predomínio de adultos jovens como vítimas de causas externas, que incluem o TCE, e no presente estudo é possível observar que a maior incidência ocorreu em adultos do sexo masculino, nas faixas etárias entre 20 a 30 anos e 41 a 50 anos – são indivíduos em idade produtiva, ratificando estudos atuais.^{9,10}

Tais dados demonstram o perfil de vítimas de TCE no pronto-socorro de um grande hospital localizado na região noroeste de Campinas, onde ocorreram 70 internações por tal causa num período de

apenas seis meses, em uma região com renda média de 3,76 salários mínimos por Levando-se em consideração que a maior parte dos pacientes (87%) permaneceu até 2,5 dias internados na Unidade de Pronto Atendimento, estando impossibilitados de desenvolver suas atividades habituais como cuidar da casa, trabalhar e participar de atividades sociais pode-se considerar que tais internações trouxeram prejuízos à população, mesmo com uma mortalidade global de apenas 2%, já que os números de mortes representam uma pequena parcela do problema, pois há um grande número de

vítimas que sobrevivem a traumas, porém permanecem com sequelas das mais variadas, tornando-se esta uma questão de saúde pública de grande.

Os pacientes que receberam alta antes mesmo de serem encaminhados a outros destinos representaram 72% da amostra estudada. Deste grupo, 26% foram direcionados a outros destinos, dando continuidade ao tratamento. Consideram-se outros destinos às internações em unidades de terapia intensiva e enfermarias do próprio hospital, e vagas secundárias para onde os pacientes foram transferidos.

Em contrapartida, o estudo atual não avaliou o mecanismo do trauma, a gravidade da lesão ou o desfecho de pacientes encaminhados a outros destinos, nem a presença de sequelas em indivíduos que receberam alta hospitalar, além de ter sido realizado em um curto período de tempo.

CONCLUSÃO

Constituiu-se de adultos do gênero masculino a maior parte da população vítima de TCE, pois estão mais expostos aos acidentes de trânsito e de trabalho e à violência. A internação em unidade de pronto atendimento gera custos não previstos, já que o paciente permanece um grande período internado na unidade,

recebendo mais que o atendimento inicial. Conclui-se, então, que há a necessidade de criação de estratégias para encaminhamento de tais pacientes a outros destinos, não permanecendo os mesmos internados em unidade de pronto atendimento.

A elaboração de um protocolo de atendimento de TCE seria benéfica para a resolução de tal problema, pois o atendimento seria melhor guiado com base nas evidências usadas para a criação de tal protocolo. Por fim, é de suma importância a elaboração de estudos epidemiológicos de TCE para criação de políticas de prevenção e redução de danos causados por tal acontecimento.

REFERÊNCIAS

- 1 - Hora EC, Souza RMC. Os efeitos das alterações comportamentais das vítimas de trauma crânio-encefálico para o cuidador familiar. *Rev Latino Am. Enfermagem*. jan./ fev. 2005;jan/-fev; 13(1):93-8.
- 2- Andrade AF, Paiva WS, Amorim RLO, Figueiredo EG, Neto ER, Teixeira MJ. Mecanismos de lesão cerebral no traumatismo cranioencefálico. *Rev Assoc Med Bras*. 2009;55(1): 75-81.
- 3 - Evans RW. *Neurology and trauma*. New York: Oxford University Press; 2006.
- 4 - World Health Organization. []. *Violence and injury prevention and disability (VIP): neurotrauma*. [S.l.]: WHO, 2015. [acesso em 17 nov. 2015]. Disponível em

http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/activities/neurotrauma/en/

5 – Informação em saúde, Saúde em Números []. Dados de mortalidade, número de óbitos de residentes em Campinas, segundo grupos de causas (CID 10). [Online] Campinas, 2000 – 2014; 2015 [acesso em 21 set. 2016]. Disponível em <http://www.saude.campinas.sp.gov.br/dados/mortalidade/GCaus.htm>.

6 - León ML, Belon AP, Barros MBA, Almeida SDM, Restitutti MC. Tendência dos acidentes de trânsito em Campinas, São Paulo, Brasil: importância crescente dos motociclistas. *Cad. Saúde Pública*. jan. 2012; 28(1):39-51.

7 - Cardona D, Peláez E, Aidar T, Ribotta B, Alvarez FM. Mortalidad por causas externas en tres ciudades latinoamericanas: Córdoba (Argentina), Campinas (Brasil) y Medellín (Colombia), 1980-2005. *R. bras. Est. Pop.*, jul./dez. 2008;25(2):335-352.

8 – Silva A, Almeida GJM, Cassilhas RC, Cohen M, Peccin MS, Tufik S, Mello MT. Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos. *Rev Bras Med Esporte*. mar./abr. 2008; 14(2):88-93.

9 - Viégas MLC, Pereira ELR, Targino

AA, Furtado VG, Rodrigues DB. Traumatismo cranioencefálico em um hospital de referência no estado do Pará, Brasil: prevalência das vítimas quanto a gênero, faixa etária, mecanismos de trauma, e óbito. *Arquivo Brasileiro Neurocirurgia*. 2013; 32(1):15-8.

10 - Gaudêncio TG, Leão GM. Epidemiologia do traumatismo crânioencefálico: um levantamento bibliográfico no Brasil. *Rev Neurociênc*. 2013;21(3):427-434.

11- Campinas. Prefeitura Municipal de Campinas (SP). Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano. Sumário de Dados. População de Campinas e Região. Campinas: Prefeitura Municipal de Campinas; 2008.

12 – Organização Pan-Americana de Saúde. Segurança no trânsito. [online]. Brasília: PAHO; 2015 acesso em 21 nov. 2015]. Disponível em: http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1248&Itemid=779

Recebido em: 24/02/2016

Aceito em: 11/06/2016

Correspondência:

Suellen Galindo Dalto

E-mail: suellen.galindo22@gmail.com