

INTERNAÇÕES POR TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO INTERIOR DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Viviane Oliveira Almeida,¹ José Carlos de Moura²

RESUMO

Objetivo: identificar características dos pacientes internados por TCE no Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Método: Estudo realizado no Hospital Universitário de Petrolina-PE, em 2018. Os dados foram analisados no R-project 3.4.2. As variáveis categóricas foram expressas por meio de suas frequências absolutas e relativas. Foram utilizados os testes de Kolmogorov-Smirnov, Qui-quadrado, Kruskal Wallis, teste U de Mann-Whitney, Kaplan-Meier, teste de Wilcoxon para amostras pareadas e o teste de McNemar para análise das variáveis, sempre considerando significativo o p-valor < 0,05. Resultados: prevalência de internações de homens, entre 18-27 anos; 3,6% dos indivíduos foram internados mais de uma vez; maioria proveniente da região; 38,9% classificados com TCE leve na admissão e maioria teve alta (84,2%); os meses de maior internação foram agosto, junho e dezembro; acidente de moto foi a causa mais comum de hospitalizações (45,3%), seguida por quedas (28,1%). Conclusão: Fica claro a necessidade de mais estudos do tema além de um incentivo governamental de campanhas de promoção a saúde e conscientização acerca do tema, como também uma fiscalização de trânsito mais rigorosa afim de diminuir o número de casos, que são muitos, e trazem tantas complicações para o cotidiano do paciente e da família.

Palavras-chave: Traumatismos Craniocerebrais; Perfil de Saúde; Neurologia.

HOSPITALIZATION FOR CRANIOENCEPHALIC TRAUMATISM IN A UNIVERSITY HOSPITAL INSIDE THE STATE OF PERNAMBUCO

ABSTRACT

Head trauma (TBI) is a worldwide public health problem. About 1.5 million people die annually victims of TBI, being one of the main causes of mortality in young people. The aim of this study was to identify characteristics of patients admitted for TBI at the University Hospital of the Federal University of Vale do São Francisco (HU-UNIVASF). Study carried out at HU-UNIVASF, Petrolina-PE, in 2018. The data were analyzed in R-project 3.4.2. Categorical variables were expressed through their absolute and relative frequencies. The Kolmogorov-Smirnov, Chi-square, Kruskal Wallis tests, Mann-Whitney U test, Kaplan-Meier, Wilcoxon test for paired samples and the McNemar test were used to analyze the variables, always considering the p-value to be significant. < 0.05. Results: prevalence of male hospitalizations (82.3%), between 18-27 years; 3.6% of individuals were hospitalized more than once; 50.1% are from the region and 54.9% were regulated by another service for HU-UNIVASF; 38.9% were classified as having mild TBI on admission and most were discharged (84.2%); the months with the highest number of hospitalizations were August (12%), June (11.8%) and December (10.7%); motorcycle accident was the most common cause of hospitalizations (45.3%), followed by falls (28.1%); It is clear that there is a need for further studies on the theme, in addition to a government incentive for health promotion and awareness campaigns on the subject, as well as a more rigorous traffic inspection in order to reduce the number of cases, which are many, and bring so many complications. for the daily life of the patient and the family.

Keywords: Craniocerebral trauma; Health Profile; Neurology.

INTRODUÇÃO

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é considerado um dos grandes problemas tanto na saúde quanto na questão socioeconômica. Pode ser uma injúria severa, que em muitos

¹ Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde e Biológicas, Universidade Federal do Vale do São Francisco – Petrolina (PE), Brasil – almeidaviane@gmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1250-1294>

² Colegiado de Medicina, Universidade Federal do Vale do São Francisco – Petrolina (PE), Brasil - jcdemoura@uol.com.br - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6943-1560>

casos, levam à incapacidade e sequelas que requerem longos períodos de cuidados⁽¹⁾. As principais causas de TCE, em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, são principalmente consequência de acidentes automobilísticos⁽²⁾. Já nos países desenvolvidos, a prevalência de TCE recai nas consequências de quedas, em crianças e, principalmente, em idosos⁽³⁾.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) projetou que, em 2020, os agravos decorrentes dos acidentes de trânsito possam alcançar o segundo lugar no índice de causas prematuras de morte no mundo, com até 2 milhões de vítimas por ano⁽⁴⁾.

No Brasil, o número de mortalidade por acidentes automobilísticos, em 2017, foi de 19.432. Já a taxa de internações por acidentes de trânsito, no mesmo ano, chegou a 899.626⁽⁵⁾, mostrando que o país assinala frequências elevadas de acidentes, refletindo um cenário de trânsito repleto de desorganização, aumento da frota de veículos, com falhas na fiscalização e punição de infratores⁽⁶⁾.

Segundo dados do DATASUS, de 2015 a 2017, no Nordeste, a taxa de internação hospitalar por TCE foi de 85.797. Em Pernambuco, houve 15.316 internações e, especificamente em Petrolina, 1.367 casos, no mesmo período⁽⁵⁾. Um estudo anterior realizado no Hospital Universitário de Petrolina evidenciou que a principal causa do TCE foi, de fato, os acidentes automobilísticos, seguidos por quedas, com a maior parte dos acometimentos sendo do sexo masculino, na faixa etária dos 21 aos 40 anos⁽⁶⁾.

O registro das internações através dos prontuários é de suma importância, pois auxilia na construção e divulgação do panorama da saúde brasileira. Assim, é possível compreender e analisar as hospitalizações de maneira geral e específica, possibilitando elaborar o perfil de internações por qualquer agravo. Esta ação contribui para a formação de ações direcionadas de promoção e prevenção à saúde, atingindo o público-alvo de maneira eficaz, podendo melhorar significativamente a qualidade do serviço prestado⁽⁷⁾.

A referência de Sistema Único de Saúde em Petrolina (PE) tem sido o Hospital da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF), desde 2008. Ele é referência para a Rede Interestadual de Atenção à Saúde do Médio do Vale do São Francisco (Rede PEBA), constituída por 53 municípios. Também é referência para casos de lesões traumáticas consequentes de acidentes automobilísticos, principalmente envolvendo motocicletas⁽⁸⁾.

Portanto, compreender as causas das hospitalizações por TCE mostra-se essencial para a elaboração de um perfil epidemiológico local, estimulando adoção de políticas públicas

específicas e voltadas para a população, objetivando a melhora da qualidade de vida dos indivíduos e do serviço prestado pelo SUS. Com isso, identificar as características dos pacientes internados, verificar os fatores desencadeantes do TCE e sua evolução, além comparar o perfil com outros estudos se mostra importante e será apresentado neste trabalho.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, observacional, retrospectivo, com abordagem quantitativa. Foi desenvolvido no Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF), em Petrolina – PE. O período estudado foi referente aos dados de janeiro a dezembro de 2018. A amostra do estudo foi os prontuários dos pacientes vítimas de TCE que deram entrada no HU-UNIVASF no período de janeiro a dezembro de 2018.

Foram incluídos nesta pesquisa os dados referentes as internações de pacientes vítimas de TCE, hospitalizados, com pelo menos 24 horas de internação, no período entre janeiro e dezembro de 2018, de ambos os sexos, de todas as faixas etárias. Foram excluídos os dados de atendimento ambulatorial e os pacientes que tiveram o tempo de internação menor que 24 horas.

O estudo utilizou dados secundários de pacientes, respeitando a resolução 466/2012. Foi encaminhado ao Comitê de Ética e Deontologia em Estudos e Pesquisas da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) e aprovado sob o número do CAAE 06122818.8.0000.5196 e número do parecer 3.269.575. Os dados foram coletados no banco de dados do SAME do HU-UNIVASF, nos prontuários armazenados no Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU) do hospital, do ano de 2018.

Inicialmente os dados foram enquadrados em planilhas do software Microsoft Excel® (versão 2019). As variáveis foram tabuladas da seguinte forma: data de internação, data de saída, Glasgow de entrada e de saída, idade, sexo, diagnóstico principal e secundário, de acordo com o Código Internacional de Doenças – CID-10, município, classificação do TCE e evolução do caso. O Software aplicado foi o R-project 3.4.2. Foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a distribuição dos dados, considerando um p-valor<0,05 para rejeitar a hipótese de que os dados são normalmente distribuídos.

As variáveis categóricas foram expressas por meio de suas frequências absolutas e relativas. Para análise de associação entre elas, utilizou-se o teste Qui-quadrado, considerando significativo o p-valor<0,05. Desta forma, se p-valor for significativo, rejeita-se a hipótese nula

e conclui-se que a hipótese de dependência entre as variáveis é verdadeira. As variáveis numéricas foram expressas por como Média \pm Desvio-Padrão (Min-Máx). Para comparar se houve diferença significativa da distribuição dos dados entre três ou mais grupos, utilizou-se o teste de Kruskal Wallis e, para comparar se houve diferença significativa da distribuição dos dados entre dois grupos, utilizou-se o teste U de Mann-Whitney. Para avaliar se houve mudança significativa no Glasgow de entrada e de saída, utilizou-se o teste Wilcoxon para amostras pareadas e, para comparar sua classificação (TCE), utilizou-se o teste de McNemar. Para todos os testes foi considerado significativo o p-valor < 0,05. Dessa forma, se p-valor for significativo, conclui-se que há diferença significativa entre variáveis utilizadas na comparação. Foi analisada a sobrevivência para óbito através da análise de Kaplan-Meier. Desta forma, se p-valor for significativo, mostra-se que as variáveis contribuem para prever o óbito.

RESULTADOS

Foram avaliados 361 pacientes, dos quais 297 (82,3%) eram pacientes do sexo masculino e com idade média de $38,3 \pm 18,8$ (1 - 95) anos. Indivíduos com idade entre 18 e 27 anos foram os mais atingidos (27,4%). Dos 361 pacientes, 13 (3,6%) tiveram reincidência no internamento e todos eram do sexo masculino (Tabela 1).

Tabela 1 - Perfil demográfico dos 361 pacientes analisados no HU-UNIVASF, no ano 2018, sendo n: número de indivíduos e % a porcentagem analisada

Perfil demográfico dos 361 pacientes		
Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	297	82,3%
Feminino	64	17,7%
Idade		
< 18	32	8,9%
18 - 27	99	27,4%
28 - 37	70	19,4%
38 - 47	55	15,2%
48 - 59	51	14,1%
60+	54	15,0%
UF		
BA	160	44,3%
CE	2	0,6%
GO	1	0,3%
MG	1	0,3%
PB	2	0,6%
PE	193	53,5%
PI	1	0,3%
SP	1	0,3%

Região		
Ceará	2	0,6%
Centro-Norte Baiano	52	14,4%
Goiás	1	0,3%
Minas Gerais	1	0,3%
Nordeste Baiano	5	1,4%
Paraíba	2	0,6%
Piauí	1	0,3%
Polo Juazeiro/Petrolina	181	50,1%
São Francisco Baiano	36	10,0%
São Francisco Pernambucano	12	3,3%
São Paulo	1	0,3%
Sertão Pernambuco	67	18,6%

Fonte: a autora (2020)

A maioria dos internados apresentaram TCE leve (n=145; 38,9%) e tiveram alta. Em 135 (36,1%) dos atendimentos, os pacientes apresentaram TCE classificado como grave, e 58 (15,5%) vieram à óbito. Observa-se também maior número de internação nos meses de agosto, junho e dezembro, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2 - Características dos pacientes internados por TCE no HU-UNIVASF, em 2018, sendo n: número de indivíduos e %: porcentagem analisada

Características dos pacientes		
Variáveis	n	%
TCE entrada		
Leve	145	38,9%
Moderado	99	26,5%
Grave	129	34,6%
TCE de saída		
Leve	243	65,1%
Moderado	64	17,2%
Grave	66	17,7%
Evolução		
Alta	315	84,2%
Evadiu	1	0,3%
Óbito	58	15,5%
Mês de internação		
Janeiro	26	7,0%
Fevereiro	18	4,8%
Março	27	7,2%
Abril	20	5,3%
Mai	28	7,5%
Junho	44	11,8%
Julho	31	8,3%
Agosto	45	12,0%
Setembro	32	8,6%
Outubro	33	8,8%

Novembro	30	8,0%
Dezembro	40	10,7%

Fonte: a autora (2020)

A escala de Glasgow na entrada apresentou diferença estatisticamente significativa entre os sexos, o que não foi observado na ECG da saída. O sexo feminino apresentou melhor ECG na entrada do que os homens. Já com relação à idade, houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos etários na ECG da saída. A ECG de saída de pacientes entre 18-27 apresenta melhora no quadro geral. Observa-se também que quanto mais velho o paciente, menor é a evolução de melhora da ECG (Tabela 3).

Tabela 3 – Escala de Glasgow de acordo com a idade e o sexo, em análise de média e desvio padrão, em 2018, no HU-UNIVASF

Escala de Glasgow de acordo com a idade e o sexo		
Variáveis	Escala de Glasgow	
	Entrada	Saída
Sexo		
Feminino (n= 64)	11,5 ± 3,9 (3,0 - 15)	12,5 ± 4,0 (3,0 - 15)
Masculino (n=310)	10,1 ± 4,4 (3,0 - 15)	12,3 ± 4,1 (3,0 - 15)
p-valor^a	0,035	0,312
Idade		
<18	12,0 ± 3,8 (3,0 - 15)	13,7 ± 2,9 (3,0 - 15)
18 - 27	9,9 ± 4,6 (3,0 - 15)	12,7 ± 3,8 (3,0 - 15)
28 - 37	10,2 ± 4,2 (3,0 - 15)	12,5 ± 4,2 (3,0 - 15)
38 - 47	10,0 ± 4,3 (3,0 - 15)	12,6 ± 3,8 (3,0 - 15)
48 - 59	9,8 ± 4,5 (3,0 - 15)	11,4 ± 4,4 (3,0 - 15)
60+	11,2 ± 4,1 (3,0 - 15)	11,1 ± 4,5 (3,0 - 15)
p-valor^b	0,071	0,002

^aTeste U de Mann-Whitney; ^b Teste de Kruskal-Wallis. FONTE: a autora (2020)

Não há diferença estatisticamente significante entre os sexos quando avaliado o motivo da lesão (o motivo da lesão não acontece mais em um sexo do que outro). Acidente motociclístico foi o motivo que mais levou pacientes à internação, tanto no sexo masculino quanto feminino (Tabela 4), seguido por quedas.

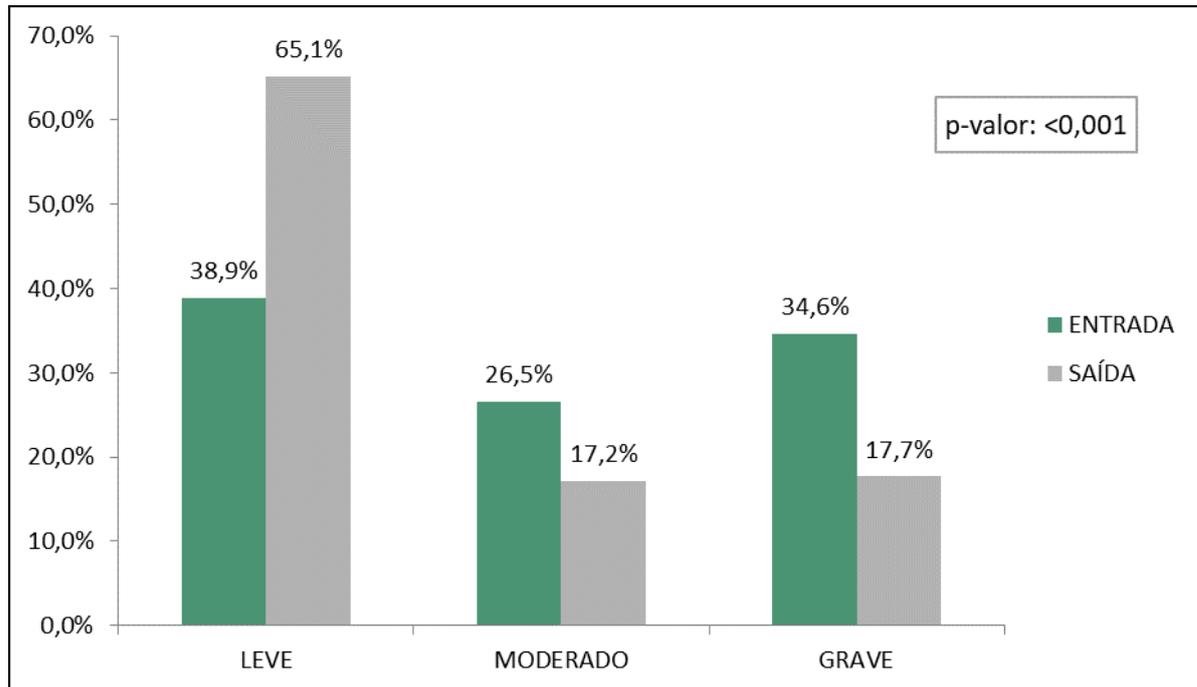
Tabela 4 - Motivo da lesão por TCE segundo o sexo, em 2018, no HU-UNIVASF, sendo “n” o número dos indivíduos e “%” a porcentagem analisada

Motivo da lesão segundo o sexo.					
Motivo da lesão	Sexo				p-valor*
	Masculino (n=310)		Feminino (n=64)		
	n	%	n	%	
Pedestre traumatizado em acidente de trânsito	9	2,9%	2	3,1%	0,679
Ciclista traumatizado em um acidente de trânsito	10	3,2%	0	0,0%	
Motociclista traumatizado em um acidente de trânsito	162	52,3%	29	45,3%	
Acidente de transporte não especificado	8	2,6%	1	1,6%	
Outros acidentes de transporte terrestre	4	1,3%	0	0,0%	
Outros acidentes de transporte e os não especificados	3	1,0%	1	1,6%	
Quedas	58	18,7%	18	28,1%	
Exposição a forças mecânicas inanimadas	3	1,0%	0	0,0%	
Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	1	0,3%	0	0,0%	
Agressões	27	8,7%	6	9,4%	
Circunstâncias relativas a condições do modo de vida	25	8,1%	7	10,9%	

*Teste qui-quadrado. FONTE: a autora (2020).

Conforme gráfico abaixo (Figura 1), os pacientes apresentaram diferença significativa nos resultados do TCE de entrada e de saída (p-valor<0,001). Houve aumento na quantidade de pacientes com TCE leve e diminuição dos pacientes classificados como moderados e graves. Os dados mostram uma melhora no quadro do paciente no momento da alta. Nesta análise foi excluído o único paciente que evadiu. O Glasgow dos pacientes demonstrou aumento significativo (p-valor<0,001) ao se comparar o resultado de entrada e de saída, confirmando a melhora deles.

Figura 1 - Gráfico sobre a evolução dos pacientes de acordo com o TCE de entrada e saída



Fonte: a autora (2020).

DISCUSSÃO

A prevalência de pacientes jovens do sexo masculino, assim como neste trabalho, é vista na maioria dos estudos acerca do tema⁽⁹⁻¹²⁾. Determinantes sociais, comportamentais e culturais estão relacionados à vulnerabilidade masculina e de jovens no TCE. É relatado em estudos⁽¹³⁻¹⁵⁾, que homens jovens são mais propensos ao abuso do álcool e outras drogas, expõem-se a mais riscos e situações perigosas. Desta forma, a imprudência, imaturidade e a busca por fortes emoções podem elevar à causa da ocorrência do TCE.

Em relação a região de procedência dos pacientes, nota-se que a maioria era proveniente da região, ou seja, Polo Juazeiro/Petrolina. Contudo, regiões do Centro-Norte Baiano e do Sertão Pernambucano também mostraram elevado número de indivíduos, que é explicado pelo HU-UNIVASF ser o hospital de referência de traumas para a toda Rede PEBA. Comparando com outro estudo⁽⁶⁾, realizado no mesmo hospital, a prevalência de pacientes jovens do sexo masculino persiste. Também há semelhança na procedência do paciente, que no estudo anterior aponta que a maioria dos pacientes é residente de Petrolina.

Encontra-se semelhança entre o resultado deste estudo com outro⁽¹⁶⁾, que também mostra grande número de casos de pacientes com TCE leve na admissão. Contudo, o achado do presente estudo diverge do encontrado em estudos⁽¹⁷⁻¹⁹⁾ onde a maioria dos internamentos se dá por pacientes com TCE moderado e grave. Confrontando com os achados do trabalho

realizado no mesmo hospital anteriormente⁽⁶⁾, há uma diferença no número de pacientes que apresentaram TCE grave na admissão. No estudo atual, o TCE grave está na segunda posição e no estudo anterior, na terceira. Ou seja, aumentou-se o número de pacientes que deram entrada no hospital com TCE grave.

A maioria dos pacientes teve alta, assemelhando-se a estudos encontrados⁽¹⁸⁻²⁰⁾. O número de óbitos, em 2018, foi de 15,5%, e é o menor em relação aos outros estudos que foram analisados; contudo, em comparação com o estudo antigo realizado no mesmo hospital⁽⁶⁾, que apresentou taxa de óbito de 7,92%, vê-se que o número de óbitos no HU-UNIVASF aumentou em 9 anos.

No Vale do São Francisco, os festejos juninos são populares e bem comemorados. Pode-se deduzir que o número elevado de internações TCE nos meses de festejos e feriados prolongados seja devido ao uso de álcool e comemorações. Estudo que avaliou o perfil clínico-epidemiológico das vítimas de TCE em Sergipe apontou prevalência de internações nos meses de setembro, outubro e agosto⁽²¹⁾. Durante a pesquisa, percebeu-se que estudos que avaliam internações de acordo com os meses são escassos. Avaliar os meses de maior incidência de TCE pode contribuir para a criação de campanhas direcionadas àquela população, assim como pode auxiliar na preparação do hospital para a temporada de maior número de casos.

O sexo feminino apresentou melhor ECG na entrada do que os homens. Ou seja, mulheres são admitidas com caso mais leve de TCE em comparação com os homens. Os homens se expõem a situações de risco muito mais que as mulheres. Desta forma, mulheres apresentarem com o número baixo de internações e, quando internadas, com TCE classificado como leve, faz uma correlação lógica com o perfil estudado. O sexo feminino também apresentou lesões leves em uma pesquisa que analisou a influência do atendimento pré-hospitalar em vítimas de TCE⁽¹⁹⁾.

Vários estudos têm demonstrado que a gravidade do TCE de acordo com a ECG tem sido usada como um dos mais importantes preditores no desfecho dessas vítimas, e a baixa pontuação na ECG foi o principal fator relacionado com pior prognóstico dos pacientes vítimas de TCE⁽⁶⁾. Não foram encontrados estudos que comparem o TCE de entrada e de saída em relação ao sexo e idade, contudo um trabalho⁽²¹⁾ indicou que a maioria dos pacientes teve alta com TCE leve, seguido pelo moderado.

A melhora do ECG em pacientes jovens comparado com os idosos faz sentido em termos biológicos. O envelhecimento traz vulnerabilidade ao sujeito, as alterações fisiológicas

inerentes desse processo podem gerar problema no bom funcionamento do corpo, e o indivíduo fica passível de riscos mais graves que o ser humano jovem⁽²²⁾. Estudo que analisa o TCE em escala global infere que sujeitos mais velhos têm maior risco de ter TCE e vivenciam consequências mais graves do que pessoas mais jovens, mesmo em TCEs aparentemente leves⁽¹⁾.

Não houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos, avaliando o motivo da lesão. Acidente motociclístico foi predominante na internação. Isto mostra-se um padrão quando comparado com outras pesquisas⁽¹³⁻¹⁵⁾: os acidentes de moto são os mais prevalentes no TCE, em ambos os sexos, seguido de quedas.

Incentivado pelo governo por meio de políticas que favorecem a sua fabricação e a diminuição do custo, o crescimento do número de motos no Brasil aumentou em 490%, em 12 anos. O crescimento do número de automóveis, no total, foi de 160%, mostrando crescimento no número de motos três vezes maior⁽²³⁾. As motos têm mais benefícios em relação aos outros meios de locomoção, quando fala-se de custo, manutenção e combustível e são atrativas pela agilidade e independência. A popularização de serviços de entrega e os mototáxis também contribuem para sua maior utilização. No entanto, por ser um meio de transporte que deixa o indivíduo mais exposto, motociclistas possuem mais chances de sofrerem acidentes de trânsito⁽¹⁸⁾. É uma situação inquietante, visto que, em sua maioria, jovens são os mais acometidos. A diminuição de indivíduos em idade produtiva na sociedade pode acarretar a perda significativa de mão de obra e aumento de indivíduos parados por invalidez - sequelas consequentes de acidentes, além dos óbitos⁽¹⁸⁾. Estudo que fez análise sistemática global, feita pelo *Global Burden of Disease (GBD)*, também encontrou acidentes de trânsito e quedas como as causas mais importantes de TCE⁽²⁴⁾. Uma outra análise, mais antiga, feita pelo GBD mostrou que quedas são a causa mais presentes em países de primeiro mundo, enquanto países em desenvolvimento apresentam os acidentes de trânsito como causa em maior número⁽¹⁾.

O número de idosos com TCE pode ser devido a quedas e relacionado a deficiência dos mecanismos osteoarticulares e das faculdades mentais. Contudo, as causas das quedas são variáveis. Os determinantes podem ser extrínsecos, que dependem de situações sociais e ambientais ou intrínsecos, como doenças, uso de remédios ou decorrentes das alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento⁽¹³⁾. Outro aspecto importante a ser observado é que o Brasil prioriza estradas e transportes particulares em relação ao transporte público; a problemática deste sistema vigente é vista na falta de estrutura adequada, precariedade dos transportes públicos e ineficiência da fiscalização. O aumento do número de veículos,

velocidades acima do permitido e variedade de veículos contribuem para taxas elevadas de morbimortalidade por acidente de trânsito⁽¹⁴⁾.

Não houve muitos estudos encontrados que analisassem o TCE de entrada e saída, que se mostra como uma análise importante sobre a qualidade da alta do paciente. Houve semelhança de resultado do quadro de melhora na classificação do TCE de admissão e alta, em um trabalho que mostrou prevalência de TCE leve (96,1%) no momento da alta⁽²¹⁾.

CONCLUSÃO

Identificou-se que a maioria das internações eram de homens, e uma parte dos pacientes foram internados pelo mesmo acometimento mais de uma vez - todos do sexo masculino. Também foi observada predominância de pacientes provenientes do polo Juazeiro/Petrolina e TCE classificado como leve da admissão; houve prevalência de pacientes que tiveram alta, e a maioria foi regulado de outro serviço para o centro de referência. O mês de maior número de internamentos foi agosto, seguido por junho e dezembro. Mulheres apresentaram mais TCE classificado como leve que o sexo masculino. Pacientes mais jovens (18-27 anos) obtiveram boa melhora no TCE de alta, comparado com os outros grupos etários.

Acidentes motociclísticos foram a causa mais comum de internamento pelos pacientes com TCE, seguido por quedas. O tempo médio de internação foi maior em pacientes com concussão cerebral e, em análise acerca do TCE de admissão e de alta, foi constatado melhora significativa no quadro neurológico dos pacientes.

São necessárias cada vez mais ações de educação sobre o trânsito, campanhas dedicadas à importância do uso de equipamentos de segurança e mais do que tudo, fiscalização correta do trânsito. Garantir vias públicas com condições corretas para o fluxo de transportes e segurança são meios de intervir na morbimortalidade por traumatismo cranioencefálico benéficamente.

Anseia-se que os resultados encontrados sirvam como alerta para autoridades sobre a precisão de políticas, medidas e programas que assegurem conscientização dos acidentes automobilísticos e, conseqüentemente, o TCE e o seu impacto na saúde pública.

A ampliação e popularização de estudos na área se faz imprescindível para o avanço das investigações e análises comparativas, que são tão valiosas para a identificação de padrões e elaboração de processos que auxiliem na assistência ao TCE.

REFERÊNCIAS

1. Maas AIR, Menon DK, Adelson PD, Andelic N, Bell MJ, Belli A, et al. Traumatic brain injury: integrated approaches to improve prevention, clinical care, and research. 2017;4422(17).
2. Gao G, Wu X, Feng J, Hui J, Mao Q, Lecky F, et al. Clinical characteristics and outcomes in patients with traumatic brain injury in China: a prospective, multicentre, longitudinal, observational study. *Lancet Neurol* [Internet] 2020 [cited 2020 Oct 25];19(8):670–7. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422\(20\)30182-4/fulltext#.X5U34yXSuCW.mendeley](https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(20)30182-4/fulltext#.X5U34yXSuCW.mendeley)
3. Peeters W, Brande R Van Den, Polinder S, Brazinova A, Steyerberg EW, Lingsma HF, et al. Epidemiology of traumatic brain injury in Europe. 2015;1683–96.
4. Murray CJL, Lopez AD. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2010. Harvard Univ Press 1996;1:1–35.
5. Brasil M da S. Informações de Saúde, Epidemiológicas e Morbidade: banco de dados [Internet]. DATASUS2018 [cited 2018 Jun 10]; Available from: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>
6. Moura JC, Rangel BLR, Creôncio SCE, Pernambuco JRB. Perfil clínico-epidemiológico de traumatismo cranioencefálico do Hospital de Urgências e Traumas no município de Petrolina, estado de Pernambuco. *Arq Bras Neurocir* 2011;30(3):99–104.
7. Brasil M da S. Informações epidemiológicas e morbidade [Internet]. Secr. Exec. Datasus. Informações Saúde.2008 [cited 2018 Jul 25]; Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>
8. EBSEH. Nossa história [Internet]. Institucional2018 [cited 2018 May 3];3–7. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/web/hu-univasf/nossa-historia>
9. Silva HPS da, Galvão ND, Muraro AP. Perfil epidemiológico das vítimas dos acidentes de transporte, atendidos na rede viva no município de Cuiabá-MT, 2011. *Tempus Actas de Saúde Coletiva* 2016;10(1):95–112.
10. Barbora IL, Andrade LM de, Caetano JA, Lima MA de, Vieira LJE de S, Lira SVG. Fatores desencadeantes ao trauma crânio-encefálico em um hospital de emergência municipal. *Rev Baiana Saúde Pública* 2010;32:240–53.

11. Moll AV de S. Perfil do atendimento dos pacientes com traumatismo cranioencefálico nos hospitais de urgência e emergência sob a gestão da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro [Internet]. 2015; Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=782470&indexSearch=ID>
12. Andrade SSC de A, Jorge MHP de M. Internações hospitalares por lesões decorrentes de acidente de transporte terrestre no Brasil, 2013 : permanência e gastos *. Epidemiol e Serviços Saúde 2017;26(1):31–8.
13. Sales Filho RF, Gonçalves, Kauanny Gomes, Araujo JAM, Matos TA, Silva, Hobber Kildare Sousa, Menezes RSP. Perfil clínico-epidemiológico dos traumatismos cranioencefálicos atendidos em um hospital de referência do interior do estado do Ceará.pdf. Nursing (Lond) 2019;(22):2911–5.
14. Bittar CK, Júnior AC, Samuel V, Alves D, Pacheco ACDF, Ricci RL. Perfil epidemiológico de vítimas de acidentes de moto em Hospital Universitário. Acta Otop Bras 2020;28(2):2019–21.
15. Souza e Silva D de, Oliveira MTS, Maia M de S, Lago MS, Pinheiro EN dos S, Botelho PM, et al. Morbimortalidade hospitalar por traumatismo cranioencefálico na Bahia entre 2008 a 2017. Enferm Bras 2019;18(5):665–72.
16. Rodrigues MDS, Fernandes e Santana L, Graça e Silva EP, Gomes OV. Epidemiologia de traumatismo cranioencefálico em um hospital. Rev Soc Bras Clínica Médica 2018;16(87):4–7.
17. Liz NA, Arent A, Nazário NO. Características clínicas e análise dos fatores preditivos de letalidade em pacientes com Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) admitidos em Unidade de Tratamento Intensivo. Arq Catarinenses Med 2012;41(1):10–5.
18. Carvalho ON de, Silva IM de C, Viana MRP, Madeira MZ de A, Oliveira AD da S, Carvalho ARB de. Trauma cranioencefálico: perfil de los pacientes atendidos en un hospital público de Teresina. R pesq Cuid fundam online 2020;946–52.
19. Costa FD da. Fatores relacionados ao nível de independência funcional e ao óbito após o traumatismo cranioencefálico. 2019;0–104.
20. Israel J de L, Queiroz FJO de, Amaral TLM, Cacicano KRP da S, Prado PR do. Fatores relacionados ao óbito em pacientes com traumatismo cranioencefálico. Rev Enferm UFPE Online 2019;13(1):9–14.

21. Vaez AC, Pinheiro FGMS, Jesus LKA, Paua CLP de, Araújo D da C. Perfil clínico epidemiológico das vítimas de trauma craniocéfálico no intra-hospitalar de um hospital público do estado de sergipe. *Cad Grad Ciências Biológicas e da Saúde* 2015;3(1):113–26.
22. Almeida VO. Análise das causas de internação de idosos no Hospital Universitário em um município no interior de Pernambuco. 2018;
23. Marinho C da SR, Santos JN de A, Morais Filho LA, Valença CN, Santos EG de O, Bay Júnior O de G. Acidente de trânsito: análise dos casos de traumatismo craniocéfálico. *Enfermería Glob* 2019;54:333–42.
24. Spencer LJ, Theadom A, Ellenbogen RG, Bannick MS, Montjoy-Venning W, Lucchesi LR, et al. Global, regional, and national burden of traumatic brain injury and spinal cord injury, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol* 2019;18(January):1990–2016.