



ARTIGO ORIGINAL

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMA CRÂNIOENCEFÁLICO
THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF TRAUMATIC BRAIN INJURY
EL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA LESIÓN CEREBRAL TRAUMÁTICA

Ana Maria Ribeiro dos Santos¹, Maria Etelvina de Carvalho Sousa², Laiane Oliveira Lima³, Nadson de Sousa Ribeiro⁴, Maria Zélia de Araújo Madeira⁵, Adélia Dalva da Silva Oliveira⁶

RESUMO

Objetivo: investigar o perfil epidemiológico das ocorrências de trauma crânioencefálico. **Método:** estudo descritivo transversal com 132 pacientes na clínica neurológica de um hospital de urgência, com dados coletados por meio de entrevistas, posteriormente processados no *Microsoft Excel* e analisados no *SPSS*. Realizou-se análise descritiva para todas as variáveis; o teste qui-quadrado determinou a relação da gravidade do trauma com as características sociodemográficas. **Resultados:** dos 132 pacientes, 87,9% eram do sexo masculino na faixa etária de 20 a 29 anos (24,2%), casados (47,7%) com renda de um salário mínimo (44,7%). Os acidentes motociclisticos representaram a primeira causa traumática (59,8%). Observou-se associação entre a gravidade do trauma e as variáveis sociodemográficas: sexo, faixa etária, estado civil e renda familiar. **Conclusão:** A maioria dos casos foi de traumatismo leve, o tema requer estudos para planejamento de ações de prevenção dessas ocorrências. **Descritores:** Traumatismos Encefálicos; Perfil de Saúde; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to investigate the epidemiology of traumatic brain injury occurrences. **Method:** a cross-sectional descriptive study with 132 patients in the neurological clinic of an urgency hospital, with data collected through interviews; latter processed in *Microsoft Excel* and analyzed using *SPSS*. There was conducted a descriptive analysis for all the variables; the Chi-square Test determined the relationship between the severity of the trauma with sociodemographic characteristics. **Results:** Of the 132 patients, 87.9% were male aged 20-29 years old (24.2%), married (47.7%), with an income of one minimum wage (44.7%). Motorcycle accidents accounted for the first traumatic cause (59.8%). There was observed an association between the severity of the trauma and the sociodemographic variables: gender, age, marital status and family income. **Conclusion:** the majority of cases were mild trauma; the issue requires studies for planning to prevent such occurrences. **Descriptors:** Brain Injuries; Health Profile; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: investigar la epidemiología de las ocurrencias de las lesiones cerebrales traumáticas. **Método:** este es un estudio descriptivo transversal conducido con 132 pacientes en la clínica neurológica de un hospital de urgencia, con los datos recogidos a través de entrevistas; posteriormente se procesaron los datos en *Microsoft Excel* y fueron analizados con el programa *SPSS*. Se realizó el análisis descriptivo de todas las variables; la prueba de Chi-cuadrado determinó la relación entre la severidad del trauma con características socio-demográficas. **Resultados:** de los 132 pacientes, el 87,9% eran varones con edad entre los 20-29 años (24,2%), casados (47,7%), con ingresos de un salario mínimo (44,7%). Los accidentes de motocicleta representaron la primera causa traumática (59,8%). Se observó una asociación entre la gravedad de los traumatismos y las variables socio-demográficas: sexo, edad, estado civil y los ingresos familiares. **Conclusión:** la mayoría de los casos fueron traumatismo leve, la cuestión requiere estudios para la planificación de la prevención de este tipo de ocurrencias. **Descritores:** Traumatismos Encefálicos; Perfil de Salud; Enfermería.

¹Enfermeira, Professora Doutora em Ciências, Universidade Federal do Piauí/UFPI. Teresina (PI), Brasil. E-mail: ana.mrsantos@gmail.com; ^{2,3,4}Enfermeiras (egressas), Enfermagem pelo Centro Universitário UNINOVAFAPÍ. Teresina (PI), Brasil. E-mails: maria_carvalhos@hotmail.com; laianne_oliveiral@hotmail.com; ndn-sousa@hotmail.com; ⁵Enfermeira, Professora Doutora em Ciências Médicas, Universidade Federal do Piauí/UFPI. Teresina (PI), Brasil. E-mail: zeliamadeira15@yahoo.com.br; ⁶Enfermeira, Professora Doutora em Políticas Públicas, Curso de Graduação em Enfermagem, Centro Universitário UNINOVAFAPÍ. Teresina (PI), Brasil. E-mail: olieviracairo@ig.com.br

INTRODUÇÃO

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil, embora não haja consenso quanto a sua incidência nos bancos de dados governamentais brasileiros. Sua gravidade relaciona-se ao fato de mudar permanentemente as habilidades e perspectivas do indivíduo vitimado, além de poder modificar significativamente a vida dos familiares envolvidos.^{1,2} É definido como o resultado de uma lesão anatômica ou comprometimento funcional do couro cabeludo, crânio, meninges ou encéfalo, como consequência de mecanismos fisiopatológicos que se iniciam com o acidente e se estendem por dias ou semanas. Sendo assim, o TCE pode ser classificado quanto ao mecanismo em fechado ou penetrante; considerando a gravidade pode ser leve, moderado e grave; em relação à morfologia pode apresentar lesões extracranianas, fratura de crânio e lesões intracranianas.^{3,4}

Dentre as causas principais de lesão cerebral por traumatismo estão os acidentes automobilísticos, ciclísticos e motociclísticos; lesões físicas por quedas, agressões por arma de fogo e por arma branca, acidentes esportivos e atropelamentos. Vale ressaltar que o TCE destaca-se em termos de magnitude e, sobretudo, como causa de morte e incapacidade, principalmente entre jovens, e é a causa neurológica mais frequente de mortalidade e morbidade nos Estados Unidos da América.⁵

Estudos mostram que ocorrem 1.700.000 casos de TCE por ano nos Estados Unidos, compreendendo 275 mil internações, 52 mil mortes, sendo que cerca de 80.000 a 90.000 pessoas apresentam incapacidade em longo prazo por lesão cerebral.⁶

As lesões traumáticas relacionadas aos acidentes de trânsito constituem a maior causa de morte entre 10 e 29 anos de idade no Brasil. Na faixa etária entre 5 e 9 anos, representa 40% das mortes e 18% entre 1 e 4 anos, sendo o trauma de crânio a principal causa de mortalidade e sequelas nessas faixas etárias.⁷

Estudo transversal realizado com idosos pedestres internados por atropelamento, em um hospital público de referência em urgência de Teresina no período de 2010 e 2011, verificou que a região da cabeça e os membros inferiores foram às regiões corporais mais atingidas (28,8%), chamando a atenção o fato de que a maior parte dos óbitos ocorreu justamente entre as vítimas de traumatismo craniano, correspondendo a 5,5%.⁸

As vítimas de TCE que não evoluem ao óbito podem apresentar deficiências e incapacidades temporárias ou permanentes, interferindo na capacidade do indivíduo de desempenhar suas funções, além de prejuízos físicos, cognitivos, comportamentais e emocionais, com importantes gastos reabilitacionais e maior dificuldade de reintrodução psicossocial e familiar.^{3,9}

Diante da complexidade das consequências do TCE julga-se necessário aprofundar o conhecimento sobre o tema para melhor planejamento e organização da sua assistência. Nesse sentido, foi definida como questão da investigação: qual o perfil epidemiológico do trauma cranioencefálico na clínica neurológica de um hospital de urgência? para respondê-la, foi traçado como objetivo investigar o perfil epidemiológico das ocorrências de trauma cranioencefálico na clínica neurológica de um hospital de urgência, adotando-se como

MÉTODO

Estudo descritivo, transversal realizado na clínica neurológica de um hospital de urgência de referência do município de Teresina-PI.

A amostra do estudo foi composta por 132 pacientes de ambos os sexos, com idade maior ou igual à 18 anos, internados na clínica neurológica com diagnóstico médico de TCE, tendo manifestado sua aceitação verbalmente e por escrito de acordo com sua assinatura no termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada no período de janeiro a março de 2015, por meio de entrevistas com os pacientes e seus responsáveis, utilizando um formulário elaborado pelos autores deste estudo, contendo questões relativas ao perfil sociodemográfico do traumatizado e dados do trauma cranioencefálico. Os dados clínicos do trauma foram confirmados por meio de busca nos prontuários.

Após a coleta os dados foram codificados, transcritos em planilhas do aplicativo *Microsoft Excel*, exportados e analisados no *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 19.0, gerando-se tabelas. A análise descritiva foi realizada em todas as variáveis, incluindo medidas de posição e a medida de variabilidade para as variáveis quantitativas. Utilizou-se o teste qui-quadrado para analisar a relação da gravidade do trauma com as características sociodemográficas dos pacientes com trauma cranioencefálico, sendo os valores com $p < 0,05$ considerados estatisticamente significativos.

Todo o transcurso da pesquisa respeitou os princípios éticos preconizados na Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e o trabalho está respaldado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário - UNINOVAFAPI, sob parecer 924.095 e CAEE 38090214.4.0000.5210.

RESULTADOS

Foram analisados 132 ocorrências de pacientes com TCE atendidos na clínica neurológica de um hospital de urgência, no período de janeiro a março de 2015.

Tabela 1. Distribuição dos pacientes com trauma cranioencefálico internados na clínica neurológica de um hospital de urgência. Teresina, 2015.

Variáveis	Média (Desvio Padrão)	Mediana	Varição Observada	Categorias	n (%)
Faixa Etária (anos)					
	42,5 (19,3)	35,7	[17; 85]	11 - 19	10 (7,6)
				20 - 29	32(24,2)
				30 - 39	29(22,0)
				40 - 49	15 (11,4)
				50 - 59	20 (15,2)
				≥ 60	26 (19,6)
Sexo					
				Feminino	16 (12,1)
				Masculino	116 (87,9)
Estado Civil					
				Solteiro	56 (42,5)
				Casado	63 (47,7)
				Divorciado	2 (1,5)
				Separado	4 (3,0)
				Viúvo	7 (5,3)
Escolaridade					
				Analfabeto	13 (9,8)
				Fundamental	92 (69,7)
				Médio	20 (15,2)
				Superior	5 (3,8)
				Ignorado	2 (1,5)
Renda Familiar					
				Menos 1 SM	31(23,5)
				1 SM	59 (44,7)
				2 SM	31 (23,5)
				3 SM	6 (4,5)
				Mais 3 SM	3 (2,3)
				Ignorado	2 (1,5)
Total					132 (100)

Verificou-se na Tabela 1 que a média de idade das vítimas de TCE foi de 42,5 anos (dp=19,3), mediana de 35,7 anos, com variação entre 17 e 85 anos. A maior parte dos casos foi observada no adulto jovem, nas faixas etárias de 20 a 29 anos, representando 24,2% e na faixa entre 30 a 39 anos (22%). Entretanto, chama a atenção o número de ocorrências entre os idosos (19,6%). Analisando a frequência por sexo constata-se

que 16 pacientes (12,1%) eram do sexo feminino e 116 (87,9%) do sexo masculino. Quanto ao estado civil, o número de ocorrências entre solteiros (42,5%) e casados (47,7%) foram aproximadas. Analisando a escolaridade, a maioria possuía o ensino fundamental (69,7%). No que se refere à renda familiar dos pacientes em estudo, a maior parte (44,7%) possuem renda de um salário mínimo.

Tabela 2. Distribuição dos pacientes com trauma cranioencefálico internados na clínica neurológica de um hospital de urgência, segundo o sexo, de acordo com a etiologia do trauma e o tipo de lesão. Teresina, 2015.

Variáveis	Sexo		
	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total n (%)
Etiologia do trauma			
Acidente automobilístico	-	6(100)	6(100)
Acidente de bicicleta	-	3(100)	3(100)
Acidente motociclístico	5 (6,3)	74(97)	79(100)
Acidente de trabalho	-	2(100)	2(100)
Agressão física	1(20)	4(80)	5(100)
Atropelamento	6(50)	6(50)	12(100)
Lesão por arma branca	-	1(100)	1(100)
Lesão por arma de fogo	1(50)	1(50)	2(100)
Queda de altura	2(28,6)	5(71,4)	7(100)
Queda da própria altura	-	12 (100)	12(100)
Ignorado	1(33,3)	2(66,7)	3(100)
Tipo de lesão			
Contusão cerebral	5(41,7)	7(58,3)	12(100)
Hematoma extradural	-	29(100)	29(100)
Hematoma subdural	3(10,7)	25(89,3)	28(100)
Hematoma intraparenquimatoso	-	2(100)	2(100)
Hemorragia subaracnóide	6(42,9)	8(57,1)	14(100)
Lesão axonal difusa	1(14,3)	6(85,7)	7(100)
Pneumoencefalo	-	10(100)	10(100)
Mais de uma lesão	-	17(100)	17(100)
Ignorado	1(16,7)	5(83,3)	6(100)
Outro	-	7(100)	7(100)
Total	16(12,1)	116 (87,9)	132(100)

Quanto à causa externa que provocou o trauma, pode-se constatar na Tabela 2 que os acidentes motociclísticos foram à primeira causa de traumatismo (59,8%), evidenciando predominância nos pacientes do sexo masculino (97%), seguido da queda da própria altura (9,1%), também com maior incidência nos pacientes do sexo masculino (97%). No sexo feminino prevalece como etiologia de

TCE o atropelamento (27,3%), seguido dos acidentes motociclísticos (3,8%).

Dentre os tipos de lesões mais evidenciadas no sexo masculino estão o hematoma extradural (100%) e o hematoma subdural (89,3%). Já no sexo feminino, verifica-se uma maior incidência de hemorragia subaracnóide (42,9%), seguida pela contusão cerebral (41,7%).

Tabela 3. Distribuição dos pacientes com trauma cranioencefálico internados na clínica neurológica de um hospital de urgência, segundo a gravidade do trauma, de acordo com o transporte pré-hospitalar, a suspeita do uso de álcool, a etiologia do trauma e o tipo de lesão e tratamento. Teresina, 2015.

Variáveis	Gravidade do trauma				Total n (%)
	Leve n (%)	Moderado n (%)	Grave n (%)	Ignorado n (%)	
Transporte pré-hospitalar					
SAMU	25(59,5)	12(28,6)	5(11,9)	-	42(100)
Ambulância	46(58,2)	24(30,4)	8(10,1)	1(1,3)	79(100)
Carro particular	3(33,3)	4(44,4)	1(11,1)	1(11,1)	9(100)
Outro	2(100)	-	-	-	2(100)
Suspeita uso de álcool					
Sim	42(62,7)	20(29,9)	5(7,5)	-	67(100)
Não	34(52,3)	20(30,8)	9(13,8)	2(3,1)	65(100)
Etiologia do trauma					
Acidente automobilístico	4(66,7)	2(33,3)	-	-	6(100)
Acidente de bicicleta	2(66,7)	-	1(33,3)	-	3(100)
Acidente motociclístico	46(58,2)	24(30,4)	9(11,4)	-	79(100)
Acidente de trabalho	1(50)	-	-	1(50)	2(100)
Agressão física	4(80)	-	1(20)	-	5(100)

Atropelamento	6(50)	6(50)	-	-	12(100)
Lesão por arma branca	1(100)	-	-	-	1(100)
Lesão por arma de fogo	1(50)	1(50)	-	-	2(100)
Queda de altura	4(57,1)	3(42,9)	-	-	7(100)
Queda da própria altura	6(50)	3(25)	3(25)	-	12(100)
Ignorado	1(33,3)	1(33,3)	-	1(33,3)	3(100)
Tipo de lesão					
Contusão cerebral	7(58,3)	5(41,7)	-	-	12(100)
Hematoma extradural	18(62,1)	6(20,7)	5(17,2)	-	29(100)
Hematoma subdural	13(46,4)	12(42,9)	1(3,6)	2(7,1)	28(100)
Hematoma intraparenquimatoso	-	1(50)	1(50)	-	2(100)
Hemorragia subaracnoidea	11(78,6)	3(21,4)	-	-	14(100)
Lesão axonal difusa	1(14,3)	4(57,1)	2(28,6)	-	7(100)
Pneumoencéfalo	8(80)	2(20)	-	-	10(100)
Mais de uma lesão	9(52,9)	3(17,6)	5(29,4)	-	17(100)
Ignorado	5(83,3)	1(16,7)	-	-	6(100)
Outro	4(57,1)	3(42,9)	-	-	7(100)
Tipo de tratamento					
Clínico	45(63,4)	19(26,8)	7(9,9)	-	71(100)
Cirúrgico	31(50,8)	21(34,4)	7(11,5)	2(3,3)	61(100)
Total	76(57,6)	40(30,3)	14(10,6)	2(1,5)	132(100)

A Tabela 3 apresenta a gravidade do trauma cranioencefálico segundo variáveis sociodemográficas e clínicas. Assim, de acordo com a ECG, dos 132 pacientes com TCE, 57,6% apresentaram TCE leve, 30,3% tiveram TCE moderado e 10,6% foram classificados com TCE grave.

Observou-se que em relação ao tipo de transporte pré-hospitalar, a maior parte dos pacientes foram transportados ao hospital de ambulância (59,8%), representando também as vítimas classificadas como mais graves. Em seguida, considerando o número de ocorrências, vieram àqueles atendidos pelo SAMU (31,8%).

Em relação a suspeita do uso de álcool, os números foram semelhantes, sendo 50,8% afirmaram ter consumido bebida alcoólica no dia do acidente, contra 49,2% que negaram uso de álcool.

Quanto à gravidade do trauma e o uso de álcool, verifica-se que os acidentados com TCE leves (62,7%) haviam consumido álcool. Entre aqueles classificados com TCE moderado observou-se número de ocorrências semelhantes, sendo que em 29,9% contra 30,8% de ausência da suspeita de uso. Em contrapartida, entre aqueles com TCE grave,

em 13,8% dos casos ocorreu ausência da suspeita de uso do álcool no dia do acidente.

Quanto à etiologia do trauma constata-se que os acidentes motociclísticos foram responsáveis por 58,2% dos TCE leve, 30,4% dos moderados e 11,4% daqueles considerados graves.

Em relação ao tipo de lesão decorrente do trauma, observa-se que o hematoma extradural foi o tipo de lesão mais frequente nos pacientes com TCE leve (62,1%) e grave (17,2%), neste último, considerando uma única lesão. Entretanto nos casos classificados como moderado, a lesão de maior ocorrência foi o hematoma subdural (42,9%).

Dos 132 pacientes incluídos na amostra, a maioria submeteu-se a tratamento clínico (53,8%). A partir da análise da Tabela 3 pode-se inferir que, houve um aumento das ocorrências de pacientes com diagnóstico TCE moderado (34,4%) e grave (11,5%) submetidos a tratamento cirúrgico se comparado ao grupo dos pacientes que realizaram tratamento clínico.

Tabela 4. Distribuição dos pacientes com trauma cranioencefálico internados na clínica neurológica de um hospital de urgência segundo a gravidade do trauma e o perfil epidemiológico. Teresina, 2015.

Variáveis	Gravidade trauma								
	Leve		P	Moderado		P	Grave		P
	N	%	Value	n	%	Value	N	%	Value
Sexo									
Feminino	13	10	0,02	3	2,3	0,65	-	-	-
Masculino	63	48,5	-	37	28,5	-	14	10,8	-
Faixa Etária (anos)									
11 a 19	6	4,6	0,15	2	1,5	0,65	2	1,5	0,001
20-29	24	18,5	-	7	5,4	-	1	0,8	-
30 - 39	15	11,5	-	10	7,7	-	4	3,1	-
40-49	6	4,6	-	5	3,8	-	4	3,1	-
50-59	13	10,0	-	5	3,8	-	1	0,8	-
≥ 60	12	9,2	-	11	8,5	-	2	1,5	-
Estado civil									
Solteiro	42	35,9	0,003	10	8,5	0,04	4	3,4	0,61
Casado	30	25,6	-	23	19,7	-	8	6,8	-
Escolaridade									
Analfabeto	7	5,5	0,52	3	2,3	0,2	2	1,6	0,61
Ensino Fundamental	51	39,8	-	32	25,0	-	8	6,3	-
Ensino Médio ou Superior	17	13,3	-	5	3,9	-	3	2,3	-
Renda familiar									
< um SM	14	10,9	0,21	9	7,0	0,99	8	6,3	0,001
1 SM	37	28,9	-	18	14,1	-	3	2,3	-
≥2SM	24	18,8	-	12	9,4	-	3	2,3	-

Na associação entre a gravidade do trauma e as características sociodemográficas dos pacientes com trauma cranioencefálico internados na clínica neurológica verificou-se associação estatisticamente significativa em relação ao sexo com o trauma de gravidade leve ($p=0,02$), faixa etária com trauma grave ($p=0,001$), estado civil com traumatismo de gravidade leve ($p=0,003$) e moderada ($p=0,04$) e renda familiar com trauma grave ($p=0,001$).

DISCUSSÃO

O perfil epidemiológico dos pacientes internados na clínica neurológica de um hospital de urgência foi formado por indivíduos do sexo masculino, jovens, casados, vítimas de trauma por acidentes motociclísticos e queda da própria altura. A principal lesão encefálica apresentada por esses pacientes foi o hematoma extradural, seguido por hematoma subdural.

A prevalência de pacientes do sexo masculino (87,9%) entre as vítimas de lesões por causas externas neste estudo aproxima-se dos dados de outras pesquisas, que variam entre 77,8 e 89,6%. Este dado confirma-se pela maior frequência de homens como condutores de carros e motocicletas.¹⁰⁻³

A prevalência do TCE no sexo masculino e na faixa etária jovem pode ser explicado pelo fato dos homens representarem a maioria dos condutores de motocicletas, se exporem mais a comportamentos de risco, de imprudência e de desrespeito as normas de segurança no

trânsito, aliados muitas vezes a um consumo excessivo de bebidas alcoólicas e drogas.¹⁴⁻⁵

No que se refere a variável faixa etária, observa-se uma frequência significativa de casos entre os idosos (26%), apresentando resultado semelhante à pesquisa realizada em um hospital geral do Estado da Bahia, em que foi observada uma incidência alta de TCE nos pacientes com idade ≥ 60 anos.¹⁵

Estudo de corte transversal que traçou o perfil clínico-epidemiológico das ocorrências de traumatismo cranioencefálico, mostrou que a maioria dos pacientes da amostra (55%) eram solteiros, sendo que os casados representavam 32,5% dos pacientes.¹⁶ Entretanto, este estudo apresentou valores aproximados quanto ao estado civil, sendo casados (47,7%) e solteiros (42,5%).

Quanto à renda familiar, 44,7% dos pacientes referem viver com apenas um salário mínimo e 69,7% possuem apenas o ensino fundamental. Pesquisa realizada em Teresina mostrou similaridade com o resultado deste estudo no que se refere à escolaridade, em que 65,3% dos pacientes possuíam ensino fundamental, sendo inferido que as pessoas com condição socioeconômica mais baixa apresentam maior risco de ferimentos ocasionado por todas as etiologias, inclusive por acidentes de trânsito.¹⁷

No presente estudo foi constatado que a etiologia de grande parte das vítimas de TCE está relacionada a acidentes motociclísticos, seguido pela queda da própria altura, ambos

Santos AMOR dos, Sousa MEC, Lima LO et al.

Perfil epidemiológico do trauma cranioencefálico.

com maior frequência na população de sexo masculino. Essa prevalência relacionada ao sexo masculino foi observada em estudo realizado em Petrolina, em que se constatou que a etiologia prevalente foram os acidentes motociclísticos (44,5%), seguidos por queda (22,78%).¹⁸

A maior incidência de TCE no sexo masculino pode ser justificada pelo fato dos adultos desse sexo costumarem ser mais imprudentes do que o sexo feminino e, dessa forma, acabam sofrendo mais acidentes.¹⁹ Essa maior frequência é atribuída a exposição aumentada dos indivíduos do sexo masculino a fatores de risco para TCE, como acidentes com veículos motorizados e à violência, uma vez que esses executam mais frequentemente atividades laborativas fora de suas residências e, conseqüentemente, se expõem mais as condições de risco.²⁰

O hematoma extradural representou o primeiro tipo de lesão mais frequente em nossa amostra, com predominância de 100% no sexo masculino, seguido pelo hematoma subdural. Diversas pesquisas ratificam também a maior incidência de hematoma extradural no sexo masculino^{18, 21}. Porém, outro estudo mostra a hemorragia subaracnóidea traumática como o tipo de lesão mais prevalente.¹⁶

Na casuística deste estudo, a maioria dos pacientes usou a ambulância como transporte pré-hospitalar, representando também o maior número de pacientes classificados como graves. Diante disso, pode-se inferir que esta característica pode estar relacionada ao fato do local de realização do estudo ser um hospital de referência do Estado do Piauí, que atende também pacientes vítimas de TCE procedentes de outros Estados da região nordeste do País, os quais usam as ambulâncias como meio de transporte.

Em contrapartida, em um estudo realizado na emergência cirúrgica de um hospital público de Florianópolis observou-se que 63,2% dos pacientes foram transportados ao hospital por carro privado. Já os pacientes que foram transportados por ambulância do SAMU, representaram 13,2% da amostra.²²

Em relação a suspeita do uso de álcool, os números foram semelhantes, a maioria dos estudos que analisam essa ocorrência. Em um estudo concluiu-se que 50% dos traumas que requerem atendimento hospitalar estão relacionados ao consumo de álcool.²² Em um estudo que traça o perfil clínico-epidemiológico das ocorrências de TCE em um hospital da cidade de Barbacena, 40% dos pacientes que deram entrada no hospital apresentaram uso de bebida alcoólica.¹⁶

Pesquisa realizada na região sul do País concluiu que a história prévia de ingestão alcoólica foi a única das variáveis que revelou uma associação estatisticamente significativa com a gravidade do TCE.²² Em contrapartida, neste estudo prevaleceu um maior número de TCE graves na população que referiram não ter feito uso de bebida alcoólica no dia do acidente. Entretanto, convém destacar que alguns pacientes sentem-se receosos ou mesmo envergonhados em referir uso de álcool antes do acidente, mesmo sabendo da privacidade e confidencialidade dos dados da pesquisa.

No que se refere ao tipo de lesão decorrente do trauma, observa-se que o hematoma extradural foi o tipo de lesão mais frequente nos pacientes com TCE leve e grave. Nos casos classificados como moderado, por sua vez, a lesão de maior ocorrência foi o hematoma subdural. Em contrapartida, pesquisa transversal realizada no interior de São Paulo constatou que o tipo de lesão mais expressiva nos TCEs leve, moderado e grave foi o hematoma subgaleal. A hemorragia subaracnóidea apresentou-se numericamente representativa apenas no TCE grave. Vale destacar que, no referido estudo, foi utilizado para avaliação do tipo de lesão os achados em tomografia computadorizada dos pacientes vítimas de TCE, o que difere deste estudo, que foi a partir dos dados registrados no prontuário.²³

Em relação ao tratamento realizado, a maioria dos pacientes deste estudo foi submetida a tratamento clínico ou conservador, sendo que, o tratamento cirúrgico foi mais encontrado nos pacientes de TCE moderado e grave. Tal achado corrobora com outro estudo em que o tipo de tratamento mais realizado nas vítimas de TCE foi o conservador (77,18%), justificado por uma maior frequência de traumas leves.¹⁶

Observa-se, neste estudo, uma maior frequência de traumas leves, seguidos pelos moderados e graves, respectivamente, assemelhando-se a outro estudo que abordou essa temática, em que se verificou ocorrência de 53,4% de traumas leves; 25,7% moderados e 20,8% graves.¹⁸ Porém, outros autores contradizem esse achado, evidenciando taxa de TCE grave de 15,6%.²³ Portanto, superior ao número de TCE moderado (2,0%).

Neste estudo verificou-se associação estatisticamente significativa entre a gravidade do trauma e as variáveis demográficas: sexo, faixa etária, estado civil e renda familiar. Assim, pode-se inferir que, na realidade estudada ser do sexo masculino e casado aumentam a possibilidade de

ocorrência de trauma cranioencefálico leve, ser do estado civil casado aumenta a possibilidade de TCE moderado e ser da faixa etária entre 20 a 29 anos, com renda familiar de um salário mínimo, aumenta significativamente a probabilidade de ocorrência de trauma cranioencefálico grave.

CONCLUSÃO

O perfil epidemiológico pacientes com TCE foi representado pela maior frequência em pacientes do sexo masculino, na faixa etária entre 20 a 29 anos, casados e com ensino fundamental. Os acidentes motociclísticos foram a maior causa de trauma, seguidos de queda da própria altura e dos atropelamentos, ambos com a mesma proporção. Entre os tipos de lesões, evidenciou-se maior representatividade de hematoma extradural e hematoma subdural. Quanto à gravidade do trauma, verificou-se que a maioria das ocorrências foi de casos de traumatismo leve e o meio de transporte mais utilizado foi à ambulância. Na maioria dos acidentes observou-se registro afirmativo da suspeita de uso de álcool, embora com valores próximos de ausência do registro dessa suspeita. O tratamento clínico foi maioria entre os acidentados

Os resultados mostraram associação estatisticamente significativa entre algumas variáveis do perfil demográfico com a gravidade do TCE. Dessa forma, ser do sexo masculino e casado aumenta a possibilidade de ocorrência de trauma cranioencefálico leve, ser do estado civil casado aumenta a possibilidade de TCE moderado e ser da faixa etária entre 20 a 29 anos, com renda familiar de um salário mínimo, aumenta significativamente a probabilidade de ocorrência de trauma cranioencefálico grave.

Espera-se que esses resultados possam contribuir para o conhecimento do perfil epidemiológico das vítimas de Traumatismo Cranioencefálico internados na clínica neurológica de um hospital de referência em urgência. Como também, o tema requer novos estudos para ampliar o conhecimento sobre esse fenômeno, para planejamento de ações de prevenção dessas ocorrências.

REFERÊNCIAS

1. Saback LMP, Almeida ML, Andrade W. Trauma Cranioencefálico e Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo: Como Ventilar? Avaliação da Prática Clínica. Rev Bras ter intensiva [Internet]. 2007 [cited 2015 Aug 18];19(1):44-52. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2007000100006
2. Hora EC, Sousa RMC. Effect of the behavioral alterations of victims of traumatic brain injury for the family caregiver. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2005 [cited 2015 Aug 18];13(1):93-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692005000100015&script=sci_arttext
3. Carvalho LFA, Affonseca CA, Guerra SD, Ferreira AR, Goulart EMA. Traumatismo cranioencefálico grave em crianças e adolescentes. Rev bras ter intensiva [Internet]. 2007 [cited 2015 Aug 18]; 19(1):98-106. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000100013&script=sci_arttext
4. Sousa RMC. Comparação entre instrumentos de mensuração das consequências do trauma crânio-encefálico. Rev esc enferm USP [Internet]. 2006 [cited 2015 Aug 18]; 40(2):203-13. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342006000200008
5. Committee on trauma, american college of surgeons. ATLS: Advanced Trauma Life Support Program for Doctors, 9 ed. Chicago: American College of Surgeons; 2012.
6. Affonseca CA, Carvalho LFA, Guerra SD, Ferreira AR, Goulart EMA. Distúrbio de coagulação em crianças e adolescentes com traumatismo cranioencefálico moderado e grave. J Pediatr (Rio J.) [Internet]. 2007 [cited 2015 Aug 18];83(3):274-82. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572007000400014&script=sci_arttext
7. Morais JR, Silva RMC, Santos AMR, Madeira MZA, Andrade EMRL, Rodrigues RAP. Analysis of trauma in the elderly hospitalized by tramplng. J Nurse UFPE on line [Internet]. 2014 [cited 2015 Aug 18];8(3):494-500. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/5860>
8. Maldaun MVC, Zambelli HJL, Dantas VP, Fabiani RM, Martins AM, Brandão MB, Lopes CE, Honorato DC. Análise de 52 pacientes com traumatismo de crânio atendidos em UTI pediátrica. Arq neuro-psiquiatr [Internet]. 2002 [cited 2015 Aug 18];60(4):967-70. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2002000600015
9. Barros AJD, Amaral RL, Oliveira MSB, Lima SC, Gonçalves EV. Acidentes de trânsito com vítimas: sub-registro, caracterização e liberdade. Cad saúde pública [Internet]. 2003 [cited 2015 Aug 18]; 19(4):979-86. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n4/16848.pdf>

Santos AMOR dos, Sousa MEC, Lima LO et al.

Perfil epidemiológico do trauma cranioencefálico.

10. Castro RRM, Ribeiro NF, Andrade AM, Jaques BD. Perfil dos pacientes da enfermagem de ortopedia de um hospital público de Salvador-Bahia. Acta ortop bras [Internet]. 2013 [cited 2015 Aug 18];21(4):192-94. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522013000400001

11. Malvestio MAA, Sousa RMC. Sobrevivência após acidentes de trânsito: impacto das variáveis clínicas e pré-hospitalares. Rev saúde públ [Internet]. 2008 [cited 2015 Aug 18];42(4):1693-47. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000400009

12. Santos AMR, Moura MEB, Nunes BMVT, Leal CFS, Teles JBM. Perfil das vítimas de trauma por acidentes de moto atendidos em um serviço público de emergência. Cad saúde pública [Internet]. 2008 [cited 2015 Aug 18];24(8):1927-38. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000800021

13. Andrade SM, Soares DA, Braga GP, Moreira JH, Botelho FMN. Comportamento de risco para acidentes de trânsito: um inquérito entre estudantes de medicina na região sul do Brasil. Rev assoc med bras [Internet]. 2003 [cited 2015 Aug 18];49(4):439-40. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302003000400038&script=sci_arttext

14. Melo JRT, Silva RA, Moreira Junior, ED. Características dos pacientes com trauma cranioencefálico na cidade do Salvador, Bahia, Brasil. Arq neuro-psiquiatr [Internet]. 2003 [cited 2015 Aug 18];62(3):711-15. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X2004000400027&script=sci_abstract&tlng=pt

15. Maia BG, Paula FRP, Cotta GD, Cota Mal, Públio PG, Oliveira H et al. Perfil Clínico-Epidemiológico das Ocorrências de Traumatismo Cranioencefálico. Rev neurocienc [Internet]. 2013 [cited 2015 Aug 18];21(1):43-52. Available from:

<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2013/RN2101/original2101/786original.pdf>

16. Santos AMR. Trauma por acidente de trânsito no idoso: fatores de risco e consequências [Tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2014. Available from:

www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-21052014-162200/pt-br.php

17. 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 [Internet]. 2011 [cited 2015 Aug 18];30 (3):99-104. Available from:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=613349&indexSearch=ID>

18. Gaudêncio TG, Leão GMA. Epidemiologia do Traumatismo Crânio-Encefálico: Um Levantamento Bibliográfico no Brasil. Rev neurocienc [Internet]. 2013 [cited 2015 Aug 18];21 (3):427-34. Available from:

<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2013/RN2103/revisao/814revisao.pdf>

19. Santos F, Casagrande LP, Lange C, Farias JC, Pereira PM, Jardim VMR et al. Traumatismo Cranioencefálico: causas e perfil das vítimas atendidas no pronto-socorro de Pelotas - Rio Grande do Sul, Brasil. Rev mineir enferm [Internet]. 2013 [cited 2015 Aug 18];17 (4):882-7. Available from:

<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/893>

20. Tavares CB, Sousa EB, Braga FCSAG, Borges IBC. Perfil epidemiológico de pacientes com hematoma extradural agudo tratados cirurgicamente no Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília, Brasil. Brasília med [Internet]. 2014 [cited 2015 Aug 18];51(1):32-5. Available from:

http://www.ambr.org.br/wp-content/uploads/2014/07/06_Perfil_Epidemiologico_Pacientes_WEB.pdf

21. Braga FM, Netto AA, Santos ER, Braga PB. Avaliação de 76 casos de traumatismo crânio-encefálico por queda da própria altura atendidos na emergência de um hospital geral. Arq cat med [Internet]. 2008 [cited 2015 Aug 18];37(4):35-9. Available from:

<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/608.pdf>

22. Morgado FL, Rossi LA. Correlação entre a escala de coma de Glasgow e os achados de imagem de tomografia computadorizada em pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico. Radiol bras [Internet]. 2011 [cited 2015 Aug 18];44(1):35-41. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-39842011000100010&script=sci_arttext

Submissão: 24/09/2015

Aceito: 10/08/2016

Publicado: 01/11/2016

Correspondência

Maria Etelvina de Carvalho Sousa
Conjunto Julia Maione, Quadra 02, Casa 01
Bairro Três Andares
CEP 64017-680 – Teresina (PI), Brasil