

CARACTERIZAÇÃO DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO (TCE) EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

CHARACTERIZATION OF TRAUMATIC BRAIN INJURY (TBI) IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: EPIDEMIOLOGICAL STUDY

Ângela Alves Herculano¹
Cristina Costa Melquíades Barreto²
Allan Martins Ferreira³
Hellen Renatta Leopoldino Medeiros⁴

RESUMO

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) caracteriza-se por ferimentos direcionados à cabeça, sendo considerado o tipo de trauma mais comum em crianças, este pode ser proveniente de quedas, violência, acidente automobilístico e atividades esportivas. No período de 2000 a 2011 foram registradas 3.978 internações hospitalares por TCE, o que evidencia um problema de saúde pública. O presente estudo objetivou traçar o perfil epidemiológico das crianças e adolescentes vítimas de TCE, no período de 2010 a 2016, atendidas em Serviço Público da Paraíba. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, de natureza documental, com abordagem quantitativa. A amostra selecionada, compreende 471 prontuários de vítimas de TCE, atendidas no Hospital Infantil Noaldo Leite, no período mencionado. A tabulação e manipulação dos dados foram processadas no *Software Microsoft Office Excel* versão 2016 e apresentados sob a forma de gráficos e tabelas. A pesquisa respeitou os princípios éticos exigidos pela Resolução nº 466 de 2012. Os resultados, demonstraram um maior acometimento do gênero masculino, na faixa etária de 1 a 5 anos e provenientes da zona urbana. Dentre as lesões, estiveram mais presentes as lesões de couro cabeludo e lesões de face, tendo como principais causas, as quedas e os acidentes automobilísticos, respectivamente. Foi observado que dos exames de imagem solicitados, muitos não são realizados. Diante dos resultados obtidos, observou-se que o conhecimento das causas e mecanismos favorece a identificação diagnóstica de TCE, bem como, a criação de medidas preventivas em relação a este tipo de trauma em idade pediátrica.

Palavras-chave: Causas externas. Diagnóstico. Epidemiologia. Trauma craniano.

ABSTRACT

The Traumatic Brain injury (TBI), characterized by head injuries, being considered the most common type of trauma in children, this can be derived from falls, violence, motor vehicle accidents and sports activities. In the period from 2000 to 2011, 3,978 hospital admissions were recorded for TBI, which shows a public health problem. The present study aimed at tracing the epidemiological profile of children and

¹ Graduanda em Enfermagem, Faculdades Integradas de Patos (FIP). Patos/PB E-mail: angelaalvesher@gmail.com

² Enfermeira. Mestre em Ciências da Saúde, pela Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), Docente das Faculdades Integradas de Patos (FIP). Patos/PB.

³ Enfermeiro. Mestrando em Sistemas Agroindustriais (UFCG), Esp. em Urgência e Emergência, Docente das Faculdades Integradas de Patos (FIP). Patos/PB.

⁴ Enfermeira. Mestranda em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Docente das Faculdades Integradas de Patos (FIP). Patos/PB.

adolescents victims of TBI, in the period from 2010 to 2016, attended at Paraíba Public Service. This is a descriptive, exploratory, documental study with a quantitative approach. The selected sample comprised 471 records of TBI victims, treated at the Hospital Infantil Noaldo Leite, during the aforementioned period. Data tabulation and manipulation were processed in Microsoft Office Excel Software version 2016 and presented in the form of charts and tables. The research respected the ethical principles required by Resolution 466 of 2012. The results showed a greater involvement of the male gender, in the age group from 1 to 5 years and coming from the urban zone. Among the lesions, scalp lesions and face lesions were more present, with the main causes being falls and car accidents, respectively. It has been observed that of the requested image exams, many are not performed. In view of the obtained results, it was observed that the knowledge of the causes and mechanisms favors the diagnostic identification of TBI, as well as, the creation of preventive measures regarding this type of trauma in pediatric age.

Key words: Epidemiology, External causes, Diagnosis, Cranial trauma

INTRODUÇÃO

Caracterizado por ferimentos direcionados à cabeça, o Traumatismo Cranioencefálico (TCE), pode ser proveniente de acidentes automobilísticos, seguido de violência interpessoal, quedas e até mesmo atividades esportivas. De acordo com Santos et al. (2013) o TCE, é entendido como uma das principais causas de morte e morbidade no mundo, tanto em crianças quanto em adultos.

Sendo, pois, considerado o tipo de trauma mais comum entre crianças, este pode ser leve, moderado ou grave (BONFIM et al., 2013). Dados do Datasus (2016), demonstram que em todo território brasileiro no período de 2011 foram notificado 357 ocorrências de TCE em crianças de zero a 9 anos e entre a faixa etária de 10 e 19 anos com 81 casos. Por isso, ressalta-se a importância de que os cuidadores devem ter com esta população durante a realização de brincadeiras, esportes e/ou qualquer outra atividade que exponha-os ao risco de quedas e acidentes que podem ocorrer desde o intra ao extradomiciliar.

Conforme Bonfim et al. (2013), o motivo deste tipo de trauma ser mais comum em idades pediátricas, deve-se ao fato de esta população estar em estágio de maior vulnerabilidade, tanto no aspecto físico, conforme a constituição corporal peculiar de cada criança, quanto no aspecto ambiental, onde, muitas vezes, a segurança é estabelecida de forma inadequada, e, portanto, o contingente dessas lesões é oriundo de quedas da própria altura ou de lugares mais altos e atividades esportivas.

Em ressalva, num estudo realizado por Santos et al. (2013) com 496 vítimas de TCE no Pronto-socorro de Pelotas/RS, 220 destas tinham idades de zero a 15 anos, tendo a “*queda*” como principal causa de TCE na faixa de um ano. Considera-se que tal risco pode ser entendido como uma forma de a criança embarcar na aventura de desvendar o mundo exterior, e, como resultado acabam, na maior parte das vezes, lesionadas.

De tal maneira, a vulnerabilidade desta população, as expõe a risco de violência doméstica, que podem ocorrer de forma intencional ou não-intencional. Conforme Lopes, Eisenstein e Williams (2013) a violência contra crianças e adolescentes é considerado um problema frequente e grave na sociedade. No que diz respeito aos casos de violência não-intencional, Lopes e Williams (2016) retratam sobre a falta de informação dos pais relacionada a gravidade das sacudidas em bebês, onde 34,4% referiam saber que as sacudidas traziam consequências, porém, não tinham consciência da gravidade. Em relação ao número de casos de violência de forma intencional, Brasil (2013a), relata, através de um estudo com os dados do SINAN, referentes ao ano de 2009 e 2010, que crianças na faixa etária de 0 a 9 anos do gênero masculino, apresentaram maiores números de notificação com 24,1%.

Independente das causas que sucedem ao TCE, uma percentagem das crianças tendem a apresentar dificuldades comportamentais e de aprendizagem. Em um estudo realizado por Ribeiro et al. (2012), com crianças vítimas de TCE, decorrente de acidente automobilístico, foram observados níveis inferiores em relação a qualidade de vida, como também esta população obteve QI inferior à média, pois, apresentavam déficit intelectual.

Diante de todo este cenário social, observa-se que o TCE traz implicações para a saúde pública. De acordo com Viana, Bohland e Pereira (2014), em um estudo com vítimas de TCE, demonstram que durante o período de 2000 a 2011 foram registradas 8.978 internações hospitalares vitimados de TCE, e o custo com estas internações representaram 37,0%, com permanências de zero a sete dias.

Mediante os fatos expostos, surgiu o seguinte questionamento: Quais as características epidemiológicas das crianças e adolescentes vítimas de Traumatismo Crânioencefálico (TCE)?

A essência desse estudo permitiu um aprofundamento no conhecimento do respectivo assunto, como também trouxe, para academia, a disponibilidade como

fonte de pesquisa, incentivando o conhecimento e contribuindo para o desenvolvimento das ações dos profissionais de saúde no setor de urgência e emergência pediátrica, de modo que proporcione uma melhor perspectiva durante o desempenho de suas atividades.

Nesta perspectiva, objetivou-se desenvolver este estudo com o intuito de traçar um perfil epidemiológico das crianças e adolescentes vítimas de TCE entre o período de 2010 a 2016, atendidas em Serviço Público da Paraíba.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório de natureza documental, com abordagem quantitativa, que objetivou traçar o perfil epidemiológico das crianças e adolescentes vítimas de TCE entre o período de 2010 a 2016 atendidas em serviço público da Paraíba, podendo, através destes dados, implementar e divulgar medidas de prevenção para esta população em destaque. Foi realizado no Hospital Infantil Noaldo Leite (HINL) do município de Patos-PB, que atende a população da faixa etária de 29 dias a 14 anos e 6 meses de idade, voltado para o atendimento local e regional.

A população foi constituída com prontuários de crianças e adolescentes internos no HINL, diagnosticados com TCE, entre o período de 2010 a 2016. Que constituiu uma amostra de 471 fichas de atendimento. Para um melhor desenvolvimento da pesquisa, de modo que, fosse alcançado o objetivo proposto, foram considerados com critérios de inclusão: letra legível e os que estavam em bom estado de conservação; os que tiveram dados epidemiológicos referentes às crianças e adolescentes e registrados de maneira completa. Foram excluídos da amostra os prontuários de pacientes vítimas de outros tipos trauma, e, prontuários de nove meses correspondentes aos anos de 2010, 2012 e 2013 que não se encontrava no acervo durante o período de coleta.

Para efeito, este estudo teve como benefício proporcionar o conhecimento acerca do TCE que tanto acometem as crianças. O conhecimento gerado a partir dessas informações permitirá traçar estratégias para prevenção e melhoria dos índices de acometimento a essas crianças. A finalidade da pesquisa é trazer clareza no número de ocorrências de TCE entre crianças e adolescentes que ocorreram na região, do período em estudo.

Os dados foram coletados através da análise dos prontuários de crianças e adolescentes que estiveram internadas com diagnóstico de TCE. Foi utilizado como instrumento para a coleta um roteiro estruturado de acordo com o objetivo da pesquisa. A primeira parte foi composta por dados sócio-demográficos como gênero, idade e a procedência. A segunda foi composta por dados referentes ao objetivo do estudo, como tipo de trauma sofrido, local da ocorrência, mecanismo do trauma, causas, período do dia da ocorrência e evolução.

Os dados foram coletados após a aprovação do Comitê de Ética das Faculdades Integradas de Patos, no período março a abril de 2017, através da análise dos prontuários arquivados no próprio hospital. Os dados quantitativos foram analisados estatisticamente e apresentados sob a forma de gráficos e tabelas elaboradas através do *Software Office Excel* 2016. A pesquisa foi realizada de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e publicada em 13 de julho de 2013, que se refere às normas regulamentares de pesquisas com seres humanos, visando garantir, em plena totalidade, o sigilo das informações obtidas e assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa será preservada como todos os direitos sobre os princípios éticos como: Beneficência, Respeito e Justiça (BRASIL, 2013).

Deste modo, Brasil (2017) através do art.5, inciso XIV da Constituição Federal de 1988, refere que “é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional”. A pesquisa foi realizada após a aprovação do Comitê de Ética, com CAAE Nº 64993516.8.0000.5181 e autorização pela direção do Hospital Infantil Noaldo Leite (HINL).

Espera-se que, a partir dos resultados obtidos na pesquisa, sejam criadas medidas que previnam o TCE na população em estudo, e que, desta maneira, os profissionais de saúde melhorem as práticas assistenciais empregadas no cuidado das vítimas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, foram avaliados 471 prontuários de pacientes com diagnóstico de TCE, correspondentes ao período de 2010 a 2016.

Tabela 1 – Características sócio-demográficas das vítimas de TCE, (N=471). Hospital Infantil Noaldo Leite, de Patos/PB

VARIAVEIS	N	%
GÊNERO		
MASCULINO	283	60,1
FEMININO	188	39,9
FAIXA ETÁRIA		
< 1	32	6,79
1 a 5	244	51,8
6 a 10	124	26,33
11 a 14	71	15,07
PROCEDENCIA		
RURAL	64	13,6
URBANA	407	86,4
TOTAL	471	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Na tabela 1 pode-se observar que a maioria dos casos de TCE pertencem ao sexo masculino com 60,1%. Santos et al. (2013), demonstram que, o fato do sexo masculino representar a maioria de ocorrências, atribui-se à maior exposição a riscos que desencadeiam o TCE. Martinez e Illas (2017) também reforçam, mediante um estudo com 149 pré-escolar vítimas de TCE, no qual demonstram que destes 63,01% eram do sexo masculino.

Em nossa amostra, observou-se maior prevalência do número de casos na faixa etária de 1 a 5 anos com 51,8%, seguida por vítimas em idades de 6 a 10 anos com cerca de 26,33%. A exemplo de outros estudos (MOURA et al., 2011; SANTOS et al., 2013; MARTINEZ e ILLAS, 2017), onde demonstram que houve maior predomínio em crianças menores de 5 anos. Sendo, portanto a fase da vida em que os cuidadores devem ter uma atenção redobrada, pois os mesmos estão mais susceptível a maiores de riscos acidentes. Com relação a procedência observou-se que a maioria provinham da zona urbana com de 86,4%. Estando este aspecto relacionado ao constante desenvolvimento e crescimento, especialmente no que diz respeito a área geográfica.

Tabela 2 – Traumatismo cranioencefálico de acordo com a causa e o mecanismo, (N=471). HINL Patos/PB 2010 a 2016.

CAUSA	MECANISMO	QUANTIDADE	%
-------	-----------	------------	---

QUEDA	PRÓPRIA ALTURA	57	26,1
	CAMA	25	11,5
	MÓVEL	9	4,1
	REDE	13	6,0
	BRAÇOS	2	0,9
	ANDADOR	2	0,9
	COLISÃO	1	0,5
	ÁRVORE	1	0,5
	PEDRA	1	0,5
	ESCADA	2	0,9
	NÃO ESPECIFICA	105	47,7
	TOTAL	218	100
A. AUTOMOBILÍSTICO	ATROPELAMENTO	15	22,1
	SEM USO DE CAPACETE	2	2,9
	EJEÇÃO DO VEÍCULO	2	2,9
	NÃO ESPECIFICA	49	72,1
	TOTAL	68	100,0
A. ESPORTIVA	JOGO	1	5,9
	CORRIDA DE BICICLETA	9	52,9
	CORRIDA DE CAVALO	6	35,3
	TOTAL	17	100,0
PANCADA	COLISÃO	1	10,0
	NÃO ESPECIFICA	9	90,0
	TOTAL	10	100,0
VIOLÊNCIA	OBJETOS CONTUSOS	2	40
	NÃO ESPECIFICA	3	60
	TOTAL	5	100
IGNORADO	NÃO ESPECIFICA	153	32,5
TOTAL		471	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2017

As principais causas de TCE identificadas no estudo foram as quedas com 218 casos (46,3%). Das quedas avaliadas, quando relacionadas ao mecanismo, percebeu-se, maior predominância entre quedas da própria altura com 26,1% dos casos, seguido de queda da cama com 11,5%, e, queda de rede com 6,0% (Tabela 2). Contrapondo resultados da pesquisa de Santos et al. (2013), onde relatam que

as quedas em crianças menores de 5 anos, foram mais frequentes as do colo da mãe, berço, cama e escada.

No que se refere aos acidentes automobilísticos, estes representaram cerca de 68 casos (14,4%), de modo que, deste universo, identificou-se, como principal mecanismo, o atropelamento (22,1%). Destes acidentes automobilísticos, 2,9% dos casos não fizeram uso do capacete e 2,9% foram ejetadas do veículo (Tabela 2). Jorge e Martins (2013), referem que, tanto no sexo masculino quanto no feminino, os acidentes automobilísticos na faixa etária de 0 a 14, decorrem de atropelamento, como também relatam quanto a importância dos dispositivos de segurança como o uso do capacete e do cinto de tamanho e modo correto e, é preciso que o condutor seja prudente.

Logo em seguida, as atividades esportivas com 17 casos (3,6%), sendo que, a corrida de bicicleta exprime-se como principal mecanismo com 52,9%, seguido de corrida de cavalo com 41,9% (Tabela 2). Conforme Cheng et al. (2016) no qual ratificam que, das vítimas de lesões relacionadas a playground entre 2001 a 2013, cerca de 9,8% foram tratadas com TCE.

Como consequente, as pancadas representaram cerca de 10 casos (2,1%), destas, a colisão exprimiou cerca de 10% dos casos. Conforme PHTLS (2017), as pancadas repetitivas na cabeça e no cérebro podem levar ao comprometimento a longo prazo em relação a cognição, comportamento e função.

Quanto aos casos de violência, foram identificados 5 casos, destes 40% foram ocasionadas por objeto contuso. Em concordância Jorge e Martins (2013) mostram que dos 313 casos de agressão física, 0,6% resultaram em TCE.

Dos prontuários avaliados, cerca de 153 das causas foram ignoradas, e, das causas identificadas 166 prontuários não registram o tipo de mecanismo. No entanto PHTLS (2017), relata que a compreensão destes princípios, proporcionará melhora, quanto ao nível de hipóteses de determinados traumas, onde estas podem ser usadas para avaliar adequadamente o paciente. Desta forma a avaliação das causas e mecanismos não exprime com exatidão o valor real do número de casos, de modo que interfere no resultado da pesquisa.

Tabela 3 – Distribuição do tipo de lesão acometidas nas vítimas de TCE (N=471). HINL Patos/PB 2010 a 2016

TIPO	QUANTIDADE	%
LESÃO DE COURO CABELUDO	107	22,7

LESÃO DE FACE	34	7,2
FRATURA	10	2,1
HEMATÓMA	2	0,4
NÃO ESPECÍFICA	318	67,5

Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Em referência ao tipo de lesão, obtidas através dos prontuários, avaliou-se que a Lesão de Couro Cabeludo esteve mais predominante, com 22,7% dos casos. De acordo com Brasil (2015) a Lesão de Couro Cabeludo, caracteriza-se como lesão cutânea que varia, podendo ser de grande amplitude e levar a um sangramento importante, principalmente nas crianças.

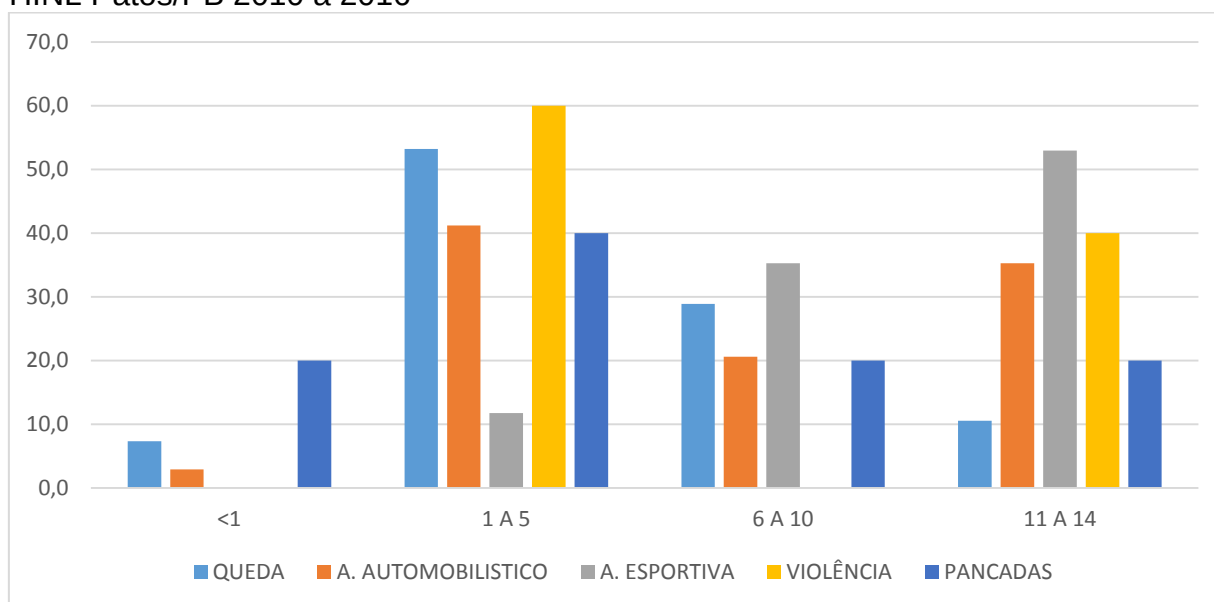
Em seguida as Lesões de Face representaram cerca de 7,2%, que segundo PHTLS (2017) este tipo de lesão, pode ocorrer desde tecidos moles a lesões mais graves. De modo que, pode-se observar, que a maioria dos casos, onde se identificou o tipo de TCE, as lesões eram superficiais, sendo desta forma classificado como TCE leve.

Em relação as fraturas, representaram 2,1% dos casos. Guilén-Pinto et al. (2013), demonstram que em um período de 7 anos, observaram-se 68,7% com diagnóstico de fratura craniana.

Como também foram identificados 2 casos de hematoma com representatividade de 0,4%. Todavia, Silva et al. (2017), relatam que de 722 prontuários analisados 25% foram diagnosticados com traumatismo intracraniano não especificado e 24% outros tipos de trauma intracraniano.

Dos prontuários analisados, em 67,5% não identificou-se o tipo de lesão. Em contraposição, Ferreira (2016), através do estudo, onde identificou-se 75 casos de TCE, destes, apenas 3 não fazia referência ao tipo de TCE. No entanto, vale ressaltar, que conforme Brasil (2013) é determinantemente obrigatório a identificação do diagnóstico no prontuário do paciente. Mesmo assim Alves, Szpilman e Poton (2015), demonstram, mediante um estudo com 501 prontuários, destes 20% não tinham registro da CID-10 (Tabela 3).

Gráfico 1 – Distribuição das causas de TCE correlacionada pela faixa etária (N=471). HINL Patos/PB 2010 a 2016



* Acidente automobilístico; *Atividade esportiva

Fonte: Dados da pesquisa, 2017

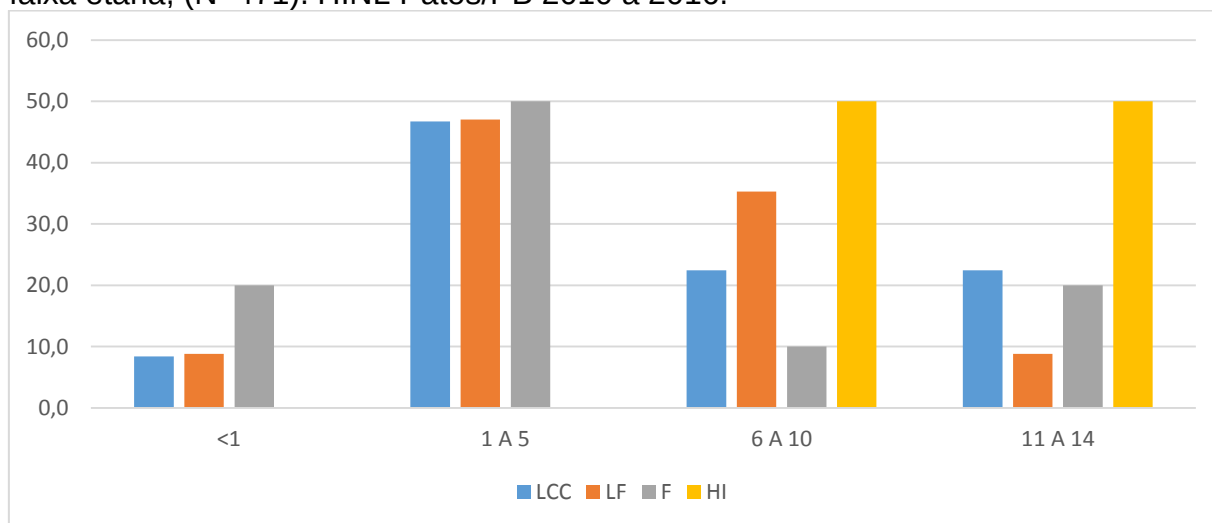
Quando confrontada, a causa com a faixa etária, pode-se observar que, as quedas, estiveram mais presentes na faixa etária de 1 a 5 anos com 53,2%. Conforme PHTLS (2017), as quedas são a principal causa de TCE em faixa etária pediátrica, de até 4 anos de idade. Quanto a violência no entanto, foram encontrados poucos dados, porém, quando em comparação com a idade obteve-se maior predomínio com cerca de 60% nesta mesma faixa etária. Em concordância com Veloso et al. (2015), a maioria dos casos de violência contra crianças ocorreram na faixa etária de 1 a 3 anos de idade. Sendo uma população vulnerável, percebe-se que, um simples desvio de atenção dos cuidadores, pode desencadear este tipo de trauma.

No que se refere aos acidentes automobilísticos, obteve-se sua maior representatividade de casos com 41,2% na faixa etária de 1 a 5 anos, logo em seguida com 35,3% na faixa etária de 11 a 14 anos. Num estudo realizado por Ferreira (2016), com 309 vítimas de acidente automobilístico, destes 2,9% correspondia a faixa etária de 1 a 10 anos e 27,3% representavam a faixa etária de 11 a 20 anos. De acordo com Campos e Raia Junior (2014), os traumatismos causados por acidentes de trânsito, no que diz respeito as mortes por causas externas, representaram primeira e a segunda principal causa de morte entre as crianças de até 14 anos.

Em relação as atividades esportivas, quando correlacionada com a idade, observou-se, que estiveram mais predominante na faixa etária de 11 a 14 anos com 52,9%, seguido pela faixa etária de 6 a 10 anos com 35,3%. Sendo, esta a fase da vida em que, a maioria destes começam a frequentar as escolas e consequentemente participarem de jogos esportivos e a se arriscarem mais. Numa pesquisa de Cheng et al. (2016) mostram que na faixa etária de 5 a 9 anos, entre os anos de 2001 a 2006 houve uma diminuição dos casos de TCE relacionadas a playground, porém, entre os anos de 2006 a 2013 aumentou significativamente o número de casos.

As pancadas, no entanto, estiveram mais presentes na faixa etária de 1 a 5 anos com cerca de 40%, e manteve uma distribuição igualitária nas outras faixas etárias entre 20% (Gráfico 1). Podendo ser proveniente, até mesmo, durante a realização de brincadeiras.

Gráfico 2 – Distribuição do tipo de lesão das vítimas de TCE correlacionado com a faixa etária, (N=471). HINL Patos/PB 2010 a 2016.



*LCC: Lesão de Couro Cabeludo; *LF: Lesão de Face; *F: Fratura; *HI: Hematoma Intracraniano
Fonte: Dados da pesquisa, 2017

De acordo com a correlação entre o tipo de lesão e a faixa etária, observou-se que as fraturas tiveram maior predomínio na faixa etária de 1 a 5 ano com representatividade de 50% dos casos.

No que diz respeito a hematoma intracraniano, apesar de terem sido registrados poucos casos, todavia, quando correlacionado o hematoma intracraniano com a faixa etária, este mostrou-se predominante com cerca de 50% tanto na faixa etária de 6 a 10, quanto na faixa etária de 11 a 14 anos (Gráfico 2). Conforme Araújo

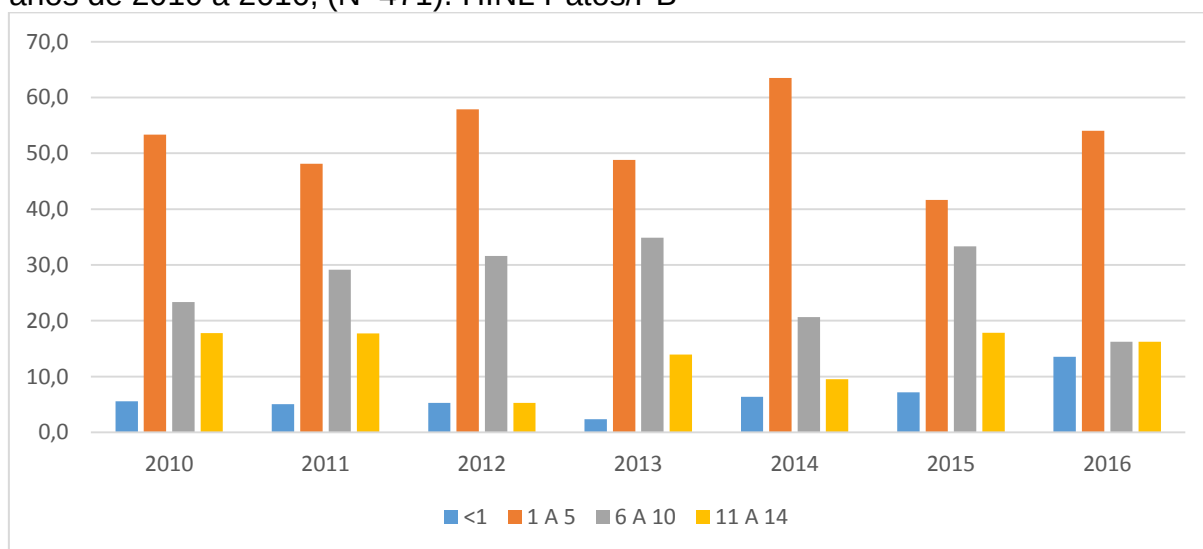
et al. (2012), em um estudo realizado na Santa Casa de Misericórdia em São Paulo, no período de agosto de 1998 a 2008 demonstram que 50 casos aconteceram com crianças e adolescentes na faixa etária de 0 a 19 anos.

Mediante a gravidade do Hematoma intracraniano, a qualidade de vida das vítimas fica comprometida. Por outro lado, Ilmer et al. (2016), observaram que, dois anos após a ocorrência do TCE, a qualidade de vida das crianças e jovens vítimas de lesão cerebral eram consideravelmente boa.

No que diz respeito as Lesões de Couro Cabeludo, estiveram mais prevalente na faixa etária de 1 a 5 anos com 46,7%, como também as lesões faciais, tendo cerca de 47,1% (Gráfico 2). Mediante PHTLS (2017), sendo o couro cabeludo altamente vascularizado, uma pequena laceração pode resultar numa hemorragia significativa.

Desta forma Soller et al. (2016), ressaltam que de 867 pacientes avaliados com traumatismo craniofacial, verificou-se que deste 75,7% correspondiam a lesões na cabeça e 24,2% o trauma acometeu a região da face.

Gráfico 3 – Distribuição da faixa etária das vítimas de TCE correlacionado com os anos de 2010 a 2016, (N=471). HINL Patos/PB



Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Mediante a distribuição da faixa etária, de acordo com os anos de 2010 a 2016, observou-se que a faixa etária de 1 a 5 anos, apresentaram maior predomínio em todos os anos, tendo o número de casos mais elevados no ano de 2014 com 63,5%, com um declínio no ano seguinte com representatividade de 41,7%, no entanto, no ano de 2016 houve uma ascensão com 54,1%.

Quando avaliada a faixa etária de 6 a 10 anos, esta demonstrou que, entre 2010 a 2013 houve uma ascensão do número de casos com respectivamente (23,3%; 29,1%, 31,6%, 34,9%). Porém, no ano de 2014 notou-se um declínio significativo; apresentando 20,6% de casos. No ano de 2016 houve menos ocorrência nesta faixa etária com 16,2%. (Gráfico 3). Porém, Bottega, Luis e Moraes (2015), através de um estudo realizado no período de 2008 e 2009, demonstraram que, houve um aumento significativo dos números de casos de TCE de um ano para o outro.

Tabela 4 – Distribuição dos exames solicitados e realizados, (N=471). HINL Patos/PB 2010 a 2016.

CARACTERÍSTICA DO EXAME			
EXAME	SOLICITADO	REALIZADO	%
TC	128	23	18,0
RX	250	214	85,6
HC	12	3	25
PCR	6	1	16,7
USG	2	2	100
CG	1	0	0
S.U	1	0	0

*TC: Tomografia Computadorizada, *RX: Raio X, *HC: Hemograma Completo, *PCR: Proteína C reativa, *USG: Ultrassonografia, *CG: Coagulograma, *S.U: Sumário de Urina, *Não Solicita
Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Em relação aos exames solicitados para o diagnóstico de TCE, dos 471 casos com diagnóstico de TCE, 128 foram solicitados Tomografia Computadorizada (TC) e destes apenas 18%, foram realizados. No entanto, nos casos de solicitação de Raio X foram requerido 250 Raio X, destes 214 foram realizados (Tabela 4). Do contrário Pereira e Lima (2013) e Monteiro et al. (2016) relatam que a maioria dos casos que necessitavam de exames, a Tomografia Computadorizada mostrou-se mais prevalente em relação ao Raio X.

Visto que, os exames de imagem dispõem de maiores recursos, subtede-se ser este o motivo pelo qual se deu a não realização destes exames; sendo notório através da maior adesão ao Raio X em comparação com a TC. Todavia o Raio X irá identificar apenas fratura óssea, portanto nos casos de lesão a nível de tecido mole, só é possível a identificação através de TC. Desta forma, a não realização dos exames adequados, pode alterar os dados quanto ao tipo de TCE e

consequentemente acarretar aumento no número de dias de internação devido o agravamento do caso.

CONCLUSÃO

O presente estudo revelou a predominância de meninos entre a faixa etária de 1 a 5 anos sendo mais acometidos pelo TCE, tendo como principais causas, as quedas provenientes da própria altura e acidentes automobilístico, decorrentes de atropelamento. Quanto a avaliação individual dos tipos de TCE, percebeu-se que as lesões de couro cabeludo e lesões de face estiveram mais predominantes.

Na faixa etária de 1 a 5 anos, entre os fatores causais, a violência esteve mais prevalente, como também fraturas; e os hematomas intracranianos foram predominantes tanto na faixa etária de 6 a 10 como entre as idades de 11 a 14 anos. O ano de 2014 apresentou maior número de casos de TCE em idades de 1 a 5 anos. Em relação aos exames de imagem e laboratoriais, a maioria não foi realizada. Sabe-se, portanto, que estes exames irão complementar a hipótese diagnóstica, recomendando-se assim, que o profissional de saúde esteja atento quanto ao exame clínico com uma entrevista adequada que, contemple os dados relacionados à ocorrência como as causas e mecanismos e, desta forma, proporcionar conhecimento que irá colaborar tanto no diagnóstico, quanto no tratamento.

Sabendo-se que a maioria das causas de TCE são preveníveis, vale ressaltar sobre a importância da prevenção, por meio de orientações aos pais e cuidadores, através de folders e palestras que demonstrem os reais cuidados que devem ter com a população infantil. Deste modo os profissionais atuantes na área da saúde, devem implementar estratégias que colaborem para diminuir o número de ocorrências deste tipo de trauma.

Nesta perspectiva, conclui-se que o TCE é um assunto que deve ser amplamente discutido diante do conjunto de fatores que podem contribuir para desencadear esse tipo de trauma. Por isso, buscou-se favorecer a discussão, no sentido de oportunizar a reflexão crítica sobre as causas do TCE, sem, contudo, esgotar os elos de ligação e apresentar uma resposta específica para esse quadro. Mas, sobretudo, alertar os cuidadores responsáveis pelas crianças, os possíveis riscos a que as mesmas estão sujeitas.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M.A; SZPILMAN, A.R.M; POTON, W.L. Avaliação do registro médico nos prontuários de um ambulatório de ensino, Vila Velha, ES. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**. v.17, n.3, 2015. Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/RBPS/article/view/14138/9967>> Acesso em: 05 de abril de 2017
- ARAUJO, J.L.V; AGUIAR, U.P; TODESCHINI, A.B; SAADE, N; TCBC-SP, J.C.E.V. Análise epidemiológica de 210 casos de hematoma extradural traumático tratados cirurgicamente. Epidemiological analysis of 210 cases of surgically treated traumatic extradural hematoma. **Rev. Col. Bras. Cir.** v.39, n.4, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912012000400005> Acesso em: 05 de abril de 2017
- BOMFIM, A.S; PINTO, E.S.G; GLÓRIA, J.F; SANTOS, T.I; BASTOS, F.J.S; PACHECO, K.C Importância do manejo correto no atendimento da criança vítima de TCE. **Rev. Facisa Itamaraju**. Disponível em: <<http://www.cesesb.edu.br/revista.php>> Acesso em: 23 de agosto de 2016
- BOTTEGA, LAÍS RAQUEL; LUIZ, GREICE MARA; MORAES, CLADIS LOREN KIEFER. Características dos acidentes de trânsito: traumatismo cranioencefálico em unidade de terapia intensiva (2008 e 2009). **Rev. Estácio Saúde**. v. 4, n.1, 2015. Disponível em: <<http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/article/view/1446>> Acesso em: 07 de abril de 2017
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes** (Viva): 2009, 2010 Brasília; 2013a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_vigilancia_violencia_acidentes.pdf> Acesso em: 02 de abril de 2017
- _____, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. – (CONEP). **Resolução nº 466/2012, publicada em 13 de julho de 2013 sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, 2013b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html> Acesso em: 02 de abril de 2017
- _____, Resolução do Conselho Federal de Medicina Resolução nº. 2.056, de 20 de setembro de 2013. Disciplina os departamentos de Fiscalização nos Conselhos Regionais de Medicina, estabelece critérios para a autorização de funcionamento dos serviços médicos de quaisquer naturezas, bem como estabelece critérios mínimos para seu funcionamento, vedando o funcionamento daqueles que não estejam de acordo com os mesmos. **Diário Oficial da União** Seção 1. 2013c. Disponível em:

<http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2013/2056_2013.pdf> Acesso em: 24 de abril de 2017

_____, Ministério da Saúde/DataSUS. **Informações demográficas e sócio econômicas**. População residente. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>> Acesso em: 08 de setembro de 2016

_____, Constituição (1988). **Com as alterações adotadas pelas Emendas constitucionais nºs 1/1992 a 95/2016, pelo Decreto legislativo nº 186/2008 e pelas Emendas constitucionais de revisão**. Edições Câmara. nºs 1 a 6/1994. ed. 51. Brasília. 2017. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/522095>> Acesso em: 08 de setembro de 2016

_____, Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Traumatismo Cranioencefálico**. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília. 2015. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_traumatismo_cranioencefalico.pdf> Acesso em: 08 de abril de 2017

CAMPOS, C.I; RAIA JUNIOR, A.A. **Mortalidade de crianças de 0 a 14 anos em decorrência de acidentes de trânsito no Brasil**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana) São Carlos: UFSCar, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/4375>> Acesso em: 20 de abril de 2017

CHENG, T.A; BELL, J.M; HAILEYESUS T; GILCHRIST, J.M.D; SUGERMAN, D.E.M.D; CORONADO, V.G.M.D. Nonfatal Playground-Related Traumatic Brain Injuries Among Children, 2001–2013. **Pediatrics**. v.137, n.6, 2016. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/137/6/e20152721>> Acesso em: 13 de abril de 2017

FERREIRA, F. H. C. **Prevalência de trauma cranioencefálico em vítimas de acidente de trânsito com motocicleta atendidas em Hospital de Emergência e Trauma. 2016**. 52f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - PPGSP) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2016. Disponível em: <<http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/2764>> Acesso em: 18 de abril de 2017

GUILÉN-PINTO, D; ZEA-VERA, A; GUILÉN-MENDOZA; D, SITU-KCOMT, M; REYNOSO-OSNAYO, C; MIYA-VERA, L.M; BRAVO-PADILLA, E; ESPINOZA, I.O; MEDINA-ALVA, M.P. Traumatismo encefalocraneano en niños atendidos en un hospital nacional de Lima, Perú 2004-2011. **Rev Peru Med Exp Salud Publica**. v.30, n.4, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000400015&script=sci_arttext> Acesso em: 14 de abril de 2017

ILMER, ESTHER C; LAMBREGTS, SUZANNE A.M; BERGER, MONIQUE A.M. KLOETE, AREND J.DE; HILBERINK, SANDER R; ROEBROECK MARIJ E. Health-related quality of life in children and youth with acquired brain injury: Two years after injury. **European journal of paediatric neurology**, v. 20, n. 1, 2016. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090379815001531>> Acesso em: 20 de abril de 2017

JORGE, M.H.P.M; MARTINS, C.B.C. A criança, o adolescente e o trânsito: algumas reflexões importantes. **Rev Assoc Med Bras**. v. 59, n.3, 2013. Disponível em: <<http://apps.elsevier.es/watermark>> Acesso em: 24 de abril de 2017

LOPES, N.R.L; EISENSTEIN, E; WILLIAMS, L.C.A. Abusive head trauma in children: a literature review **J Pediatr**. v. 89, n.5, 2013. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2013.01.011>> Acesso em: 9 de abril de 2017

LOPES, N.R.L; WILLIAMS, L.C.A. Avaliação do Conhecimento sobre Trauma Craniano Violento por Pais Brasileiros. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v.32, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v32n2/1806-3446-ptp-32-02-e32223.pdf>> Acesso em: 9 de abril 2017

MARTÍNEZ, Q.S.I; ILLAS, A.M. **Características clínico-epidemiológicas de pacientes pre-escolares con traumatismos craneoencefálicos que ingresan al servicio de emergencia del Hospital de Niños Jorge Lizarraga desde enero a diciembre del año 2015**. Dissertação (Programa de Especialização em Pediatria e Puericultura). Valencia. 2017. Disponível em: <<http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/4193>> Acesso em: 14 de abril de 2017

MONTEIRO, L.F; FRASSON, M.Z; WRSESINSKI, A; BARDINI, A.V.L.S; FERNANDES, A.F; LIN, J. Caracterização dos pacientes com traumatismo cranioencefálico grave admitidos em um hospital terciário. **Arq. Catarin Med**. v.45, n.3, 2016. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/107/98>> Acesso em: 21 de abril de 2017

MOURA, J.C; RANGEL, B.L.R; CREÔNCIO, S.C.E; PERNAMBUCO, J.R.B. Perfil clínico-epidemiológico de traumatismo cranioencefálico do Hospital de Urgências e Traumas no município de Petrolina, estado de Pernambuco. **Arq Bras Neurocir** v.30, n.3, 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0103-5355/2011/v30n3/a2709.pdf>> Acesso em: 13 de abril de 2017

NAEMT, National Association of Emergency Medical Technician. PHTLS Atendimento Pré-hospitalar ao Traumatizado: básico e avançado. 8 ed, Rio de Janeiro: **Elsevier**, 2017

PEREIRA, CARLOS UMBERTO; LIMA, ALYNE ANDRADE Vômitos em traumatismo cranioencefálico leve na infância. **Arq Bras Neurocir**, v. 32, n.2, 2013. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0103-5355/2013/v32n2/a3628.pdf>> Acesso em: 13 de abril de 2016

RIBEIRO, Augusto; VIANA, Victor; SILVA, Marta; ANTUNES, Sara; ALMEIDA, Paulo. Qualidade de vida e funcionamento intelectual em crianças e adolescentes vítimas de traumatismo crânio-encefálico. **Poster com discussão**. v. 43, n. 5, 2012.

Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/65796>> Acesso em: 18 de abril de 2017

SANTOS, F; CASAGRANDA, L.P; LANGE, C; FARIAS, J.C; PEREIRA, P.M; JARDIM, V.M.R; TORRES, A.A.P. Traumatismo cranioencefálico: causas e perfil das vítimas atendidas no pronto-socorro de Pelótas/Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev Min Enferm.** v.17, n.4, 2013. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/893>> Acesso em: 18 de abril de 2017

SILVA, J.A; SOUZA, A.R; FEITOZA, A.R; CAVALCANTE, T.M.C. Traumatismo cranioencefálico no município de Fortaleza. **Enferm. Foco.** v.8, n, 2017. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/724/368>> Acesso em: 14 de abril de 2017

SOLLER, I.C.S; POLETTI, N.A.A; BECCARIA, L.M; SQUIZATTO, R.H; ALMEIDA, D.B.P MATTA, R.A. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismos faciais atendidos em emergência hospitalar. **Rev Min Enferm.** v.20, n. 935, 2016. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1069>> Acesso em: 27 de abril de 2017

VELOSO, L.U.P; SILVA, L.C.L, SOUSA, C.R; RODRIGUES, P.L. Violence profile in children 0-9 years of age treated in a public hospital. Perfil de violência em crianças de 0 a 9 anos atendidas em um hospital público. **Rev Enferm UFPI.** v. 4, n.1, 2015. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/3529>> Acesso em: 23 de abril de 2017

VIANA, N.J; BOHLAND, A.K; PEREIRA, C.U. Internações por traumatismo cranioencefálico em Sergipe, de 2000 a 2011. **Arq Bras Neurocir** v. 33, n. 4, 2014. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0103-5355/2014/v33n4/a5511.pdf>> Acesso em: 23 de abril de 2017