

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

CÉSAR AUGUSTO DE AZEVEDO LOPES

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E CARACTERIZAÇÃO DO TRAUMATISMO
CRANIOENCEFÁLICO EM PACIENTES DE UM HOSPITAL REGIONAL DO
SERIDÓ PARAIBANO**

Cuité - PB

2012

CÉSAR AUGUSTO DE AZEVEDO LOPES

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E CARACTERIZAÇÃO DO TRAUMATISMO
CRANIOENCEFÁLICO EM PACIENTES DE UM HOSPITAL REGIONAL DO
SERIDÓ PARAIBANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Bacharelado em
Enfermagem, em cumprimento às exigências
legais para obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem pela Universidade Federal de
Campina Grande.

Orientadora: Prof^a Msc. Glenda Agra

Cuité - PB

2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

L864a Lopes, César Augusto de Azevedo.

Aspectos epidemiológicos e caracterização do traumatismo cranioencefálico em pacientes de um hospital regional do Seridó paraibano. / César Augusto de Azevedo Lopes – Cuité: CES, 2012.

50 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Enfermagem) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2012.

Orientadora: Glenda Agra.

1. Epidemiologia. 2. Traumatismo encefálico. 3. Traumatismo. I. Título.

CDU 616-036.22

CÉSAR AUGUSTO DE AZEVEDO LOPES

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E CARACTERIZAÇÃO DO TRAUMATISMO
CRANIOENCEFÁLICO EM PACIENTES DE UM HOSPITAL REGIONAL DO
SERIDÓ PARAIBANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo aluno César Augusto de Azevedo Lopes do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, tendo obtido o conceito de _____, conforme a apreciação da banca examinadora constituída pelos professores:

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profª Msc. Glenda Agra

Departamento de Enfermagem - UFCG/UAS/CES

Orientadora

Adriana Montenegro de Albuquerque

Departamento de Enfermagem – UFCG/UAS/CES

Membro interno

Jocelly de Araújo Ferreira

Departamento de Enfermagem – UFCG/UAS/CES

Membro interno

Cuité - PB

2012

Aos meus pais, familiares e amigos que durante toda a minha vida incentivaram e contribuíram para meu desenvolvimento pessoal e profissional. E também à Deus pelas bênçãos alcançadas nessa longa jornada da vida, **DEDICO**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço **aos meus professores**, pela paciência e sabedoria, em especial minha orientadora **Glenda Agra**, que me guiou durante todo o trabalho e sempre foi ícone de inspiração e respeito.

À **minha família**, que esteve me apoiando nos momentos difíceis.

Aos **colegas de curso**, pelas eternas amizades e parceria durante todos estes anos.

À **direção do Hospital de Picuí** por contribuir com o trabalho e a todos os profissionais pela calorosa recepção.

RESUMO

LOPES, César Augusto de Azevedo. **Traumatismo cranioencefálico: aspectos epidemiológicos e caracterização em um hospital regional do Seridó paraibano.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande. Cuité –PB, 2012, 50p.

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é uma lesão causada por impacto na cabeça, comprometendo suas estruturas internas ou externas. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é apresentar o perfil epidemiológico e a caracterização da gravidade de traumatismos cranioencefálicos em pacientes atendidos em um hospital do Seridó paraibano. Trata-se de estudo observacional e retrospectivo, com técnica de observação indireta, por meio de dados secundários, através de prontuários levantados no período de janeiro a fevereiro de 2012, em um Hospital Público do Seridó paraibano, que atende a pacientes com politraumatismo oriundos da região. A amostra foi constituída por 206 prontuários de pacientes com diagnóstico de TCE atendidos no referido hospital, entre o período de janeiro a dezembro de 2010. Os dados coletados foram agrupados e analisados quantitativamente em valores absolutos e percentuais, através do programa EXCEL os quais foram organizados em gráficos e discutidos à luz da literatura pertinente. Em relação à distribuição segundo o sexo das vítimas, 60,2% eram homens e 39,8% eram mulheres, sendo a faixa etária de zero a 10 anos a mais atingida (36,9%). As quedas destacaram-se entre as causas mais frequentes correspondendo a 32% dos casos e o tratamento conservador foi o mais utilizado (79,1%). No que se refere à gravidade do TCE, os resultados mostraram que houve subnotificações nos prontuários, quase em sua totalidade (84%), seguido de TCE leve com 15,5% e TCE grave com 0,5%. Conclui-se, portanto, que são necessários programas educacionais direcionados aos escolares estendendo-se à comunidade, com a finalidade de alertar sobre os riscos de acidentes e estimular a adoção de comportamentos seguros pela população.

Palavras-chave: Traumatismos encefálicos. Epidemiologia.

ABSTRACT

LOPES, César Augusto de Azevedo. **Epidemiological aspects and characterization of traumatic brain injury in patients from a regional hospital of Seridó paraibano.** Work of Course Completion (Bachelor of Nursing) – Center for Education and Health. University of Campina Grande. Cuité – PB, 2012, 50p.

The traumatic brain injury (TBI) is a lesion caused by impact to the head, compromising its internal or external structures. In this context, the objective of this study is to present the epidemiological profile and the characterization of gravity of traumatism cranioencephalic in patients attended in a hospital from Seridó paraibano. This is a retrospective and observational study, with indirect observation technique, through records collected by means of secondary data, collected in the period from January to February 2012, in a public hospital from Seridó paraibano, which serves patients with polytraumatism from the region. The sample consisted of 206 medical records of patients diagnosed with TBI treated at the referred hospital, between the period from January to December 2010. Data collected were grouped and analyzed quantitatively in absolute and percentage values, through the EXCEL program which were organized in graphs and discussed in the light of pertinent literature. In relation to the distribution by gender of victims, 60,2% were male and 39,8% were female, being the age group between zero and ten years old the most affected (36,9%). Falls were highlighted as the most frequent causes corresponding to 32% of cases and the conservative treatment was the most utilized (79,1%). Regarding the severity of TBI, the results showed that there was underreporting in the medical records, almost entirely (84%), followed by mild TBI with 15,5% and severe TBI with 0,5%. It is concluded, therefore, that educational programs directed to school extending to community are needed, in order to alert about the risks of accidents and stimulate safe behaviors by the population.

Keywords: Encephalic traumatism. Epidemiology.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Risco relativo às lesões intracranianas.....	18
Quadro 2 Escala de Coma de Glasgow (ECGI).....	19
Quadro 3 Algoritmo de atendimento inicial ao paciente com politraumatismo.....	22

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Distribuição segundo a incidência por número de casos de TCE.....	30
Gráfico 2	Distribuição segundo a incidência de TCE de acordo com o gênero dos pacientes.....	31
Gráfico 3	Distribuição segundo a incidência de TCE de acordo com a idade dos pacientes.....	33
Gráfico 4	Distribuição segundo a incidência de TCE de acordo com a raça dos pacientes.....	34
Gráfico 5	Distribuição dos pacientes alcoolizados na admissão hospitalar.....	35
Gráfico 6	Distribuição dos pacientes de acordo com a gravidade do TCE segundo a Escala de Coma de Glasgow.....	36
Gráfico 7	Distribuição dos pacientes de acordo com a etiologia do TCE.....	37
Gráfico 8	Distribuição dos pacientes de acordo com o tipo de tratamento realizado.....	38
Gráfico 9	Distribuição dos pacientes encaminhados para unidade de referência.....	39

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 FUNDAMENTAÇÃO DE LITERATURA.....	14
3 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA.....	26
3.1 Tipo de estudo.....	26
3.2 Local do estudo.....	26
3.3 População e Amostra.....	26
3.4 Instrumento.....	26
3.5 Considerações Éticas.....	27
3.6 Coleta dos dados.....	27
3.7 Procedimentos operacionais.....	27
3.8 Análise dos dados.....	28
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICES.....	46
APÊNDICE A – Termo de Anuência do Diretor Geral do Hospital Regional de Picuí....	47
APÊNDICE B – Instrumento para coleta de dados.....	48
ANEXO.....	49
ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	50

1 INTRODUÇÃO

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é uma lesão causada por impacto na cabeça, comprometendo suas estruturas internas ou externas. Frequentemente, as etiologias mais comuns são acidentes automobilísticos, quedas e violência, essa causada principalmente por agressões interpessoais. O trauma craniano é dinâmico por possuir diversos aspectos, seja temporal ou simultaneamente apresentando vários tipos de lesões. A gravidade da lesão é evidenciada pela sintomatologia predominante, pelas sequelas e pelo tratamento executado, que será o fator mais influente no prognóstico do paciente com TCE (OLIVEIRA, PAROLIN; TEIXEIRA, 2007).

O TCE é considerado a principal causa de morte em grupos de indivíduos jovens entre 15 e 24 anos. Tem maior incidência nos homens, sendo de três a quatro vezes maior do que nas mulheres (OLIVEIRA, PAROLIN; TEIXEIRA, 2007).

Os óbitos por causas externas representam uma significativa parcela no índice de mortalidade, totalizando 138.697 óbitos somente no ano de 2009. Os acidentes de transporte no Brasil somam 38.469 óbitos no mesmo período, deste quantitativo a região Nordeste registra 9.878 e o Estado da Paraíba 804 óbitos (BRASIL, 2009).

No Hospital Geral da cidade de Salvador, Bahia foi realizado atendimento em um período de um ano, a 11.028 vítimas de TCE. Uma pesquisa realizada pelo Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas demonstrou que dos 206 pacientes com TCE grave, 80% eram do sexo masculino, com idade média de 29 anos, sendo o maior predomínio dos acidentes de trânsito em relação às quedas e aos traumas diretos no crânio (OLIVEIRA; WIBELINGER; DEL LUCA, 2005).

De acordo com o Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde, entre 2002 e 2010, o número total de óbitos por acidentes com transporte terrestre cresceu 24%: passou de 32.753 para 40.610 mortes. Entre as regiões, o maior percentual de aumento na quantidade de óbitos nos anos supracitados, foi registrado no Norte (53%), seguido do Nordeste (48%), Centro-Oeste (22%), Sul (17%) e Sudeste (10%) (BRASIL, 2011).

Os índices de crescimento no número de mortes em consequência de acidentes com motocicletas são ainda mais alarmantes. Em nove anos, os óbitos ocasionados por ocorrências com motos mais que triplicaram na Região Sudeste, saltando de 940, em 2002, para 2.948, em

2010 – um crescimento de 214%. Os óbitos cresceram 165% no Nordeste, 158% no Centro-Oeste, 147% no Norte e 144% no Sul (BRASIL, 2011).

De acordo com os aspectos epidemiológicos dos resultados encontrados em um estudo realizado em um Hospital do Agreste pernambucano houve uma elevada prevalência de TCE nos anos de 2006 e 2007, com predominância de vítimas jovens do sexo masculino, solteiros e procedentes de Caruaru, sendo as lesões vasculares mais frequentes e decorrentes de quedas e acidentes de moto. O consumo de álcool pode ser constatado em percentual de 17,2% das vítimas atendidas (RAMOS *et al.*, 2010).

É importante ressaltar que os numerosos índices de internação geram altos custos hospitalares, além de sofrimento dos pacientes e de seus familiares (BARBOSA *et al.*, 2010). Além do grande número de mortalidade, o TCE provoca nas vítimas sobreviventes deficiências por longos períodos de tempo e em alguns casos sequelas físicas e cognitivas permanentes (SOUSA, 2006).

Em 2010, foram contabilizadas 145 mil internações no Sistema Único de Saúde (SUS) causadas por acidentes, 15% a mais do que em 2009. Isso representou um investimento de R\$ 190 milhões só em procedimentos específicos no Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse período, houve um aumento de 8% no número de óbitos (BRASIL, 2011).

Considerando os elevados índices de acidentes que resultam em TCE, conforme dados estatísticos publicados pelo Departamento de Trânsito da Paraíba (DETRAN/PB) e divulgados através dos meios de comunicação na região, com registro de 127 acidentes, com 88 feridos e duas mortes no primeiro semestre de 2011 (DETRAN, 2012), e considerando ainda os prejuízos humanos e financeiros provocados por estes traumatismos, bem como a importância de estudos epidemiológicos nessa área, este estudo teve como objetivo apresentar o perfil epidemiológico e a caracterização da gravidade de traumatismos cranioencefálicos em pacientes atendidos em um hospital do Seridó paraibano, no período de janeiro a dezembro de 2010.

Nesse ínterim, vale ressaltar a questão norteadora da pesquisa: Qual o perfil epidemiológico e a caracterização da gravidade de traumatismos cranioencefálicos em pacientes atendidos em um hospital do Seridó paraibano?

Nesse aspecto, o objetivo deste estudo é apresentar o perfil epidemiológico e a caracterização da gravidade de traumatismos cranioencefálicos em pacientes atendidos em um hospital do Seridó paraibano.

O motivo pelo qual se justifica a escolha do local da coleta de dados é por ser o hospital de referência da região do Seridó paraibano, que atende às vítimas de politraumatismo e pelos índices elevados apresentados pelo DETRAN/PB.

A presente pesquisa contribuirá para o aperfeiçoamento dos profissionais e estudantes da saúde, no que se diz respeito ao conhecimento da patologia e de sua incidência local. Da mesma forma, subsidiará a elaboração de políticas públicas, tendo assim caráter norteador para os gestores. Servirá também como informação para a população em geral, contribuindo na sensibilização e prevenção de acidentes que são responsáveis pelo maior número de lesões.

2 FUNDAMENTAÇÃO DE LITERATURA

Os mecanismos fisiopatológicos do TCE iniciados com o acidente podem durar de dias a semanas e são responsáveis pelas lesões definitivas. Diante desse pressuposto, as consequências da lesão cerebral variam de nenhum distúrbio neurológico a um estado vegetativo persistente ou morte cerebral (DOENGUES; MOORHOUSE; GEISLER, 2003).

O impacto contra o crânio poderá acarretar lesões cerebrais no encéfalo subjacente ou em locais distantes. Dessa forma, tanto o golpe sofrido na cabeça como o contragolpe seriam igualmente danosos às estruturas internas do crânio (FIGUEIREDO; VIANA; MACHADO, 2008).

Quando uma pessoa sofre um golpe extremamente grave na cabeça, pode lesionar não só o local afetado, mas também o lado oposto com proporções ainda mais graves. Esse mecanismo é definido “contragolpe” e pode ser entendido da seguinte forma: dada a lesão em determinada região da cabeça, o fluido do lado afetado é tão incompressível que conforme o crânio se move, o fluido impele com violência o cérebro ao mesmo tempo com o crânio. Do lado oposto ao golpe, o movimento brusco do crânio acaba provocando, devido à inércia, um movimento relativo do encéfalo em relação ao crânio. Esse movimento cria um vácuo na caixa craniana, que quando colapsado provoca o choque do encéfalo com a superfície interior do crânio (GUYTON; HALL, 2006).

O comprometimento do cérebro decorrente da lesão traumática pode ser dividido em lesão cerebral primária e lesão cerebral secundária (SMELTZER *et al.*, 2011). A lesão cerebral primária é a causada pelo trauma direto no encéfalo e pode ser classificada em lesões de couro cabeludo e lesões cranianas e cerebrais. Nas lesões de couro cabeludo, apesar do sangramento e da deformação estética, geralmente não apresentam complicações e lesões cerebrais. Nas lesões cranianas e cerebrais a fisiopatologia e severidade são diferenciadas em cada grupo. Estas lesões são divididas da seguinte forma: fraturas de crânio (base de crânio, calota craniana); lesão cerebral difusa (concussão, lesão axonal difusa); lesão focal (contusão, laceração, hemorragias) (OLIVEIRA, PAROLIN; TEIXEIRA, 2007).

A lesão cerebral secundária é a extensão ou complicação da lesão cerebral primária. Podem ser classificadas em sistêmicas e intracranianas. As principais causas sistêmicas são: hipóxia (falta de aporte de oxigênio ao cérebro), hipocapnia (diminuição da pressão parcial de dióxido de carbono, desencadeando vasoconstrição e conseqüente baixo fluxo sanguíneo);

hipercapnia (elevação da pressão parcial de dióxido de carbono, desencadeando vasodilatação, aumentando o fluxo sanguíneo e conseqüentemente aumentando a pressão intracraniana); hipotensão arterial e choque (caso ocorra perda significativa de sangue e queda importante da pressão arterial, a má perfusão sanguínea poderá causar danos cerebrais irreversíveis); hiperglicemia e hipoglicemia (as lesões cerebrais traumáticas são agravadas pela alteração plasmática de glicemia, no caso da hipoglicemia, o metabolismo evolui o dano ao tecido cerebral para uma lesão permanente).

As causas intracranianas são divididas em: crise convulsiva e edema cerebral. A crise convulsiva, devido ao esgotamento de oxigênio e glicose, pode agravar o quadro de hipóxia, acelerando a isquemia cerebral. O edema cerebral é formado no local da lesão e seguido de reações inflamatórias perilesionais aumenta a hipóxia, desencadeando edema, que por sua vez aumenta a pressão intracraniana e pode causar herniação do tecido cerebral, o que caracteriza quadro gravíssimo e risco iminente de morte cerebral (OLIVEIRA, PAROLIN; TEIXEIRA, 2007).

O edema cerebral é considerado uma das complicações mais sérias da dinâmica dos líquidos cerebrais, sendo agravada pelo fato da caixa craniana ser rígida, dessa forma, comprimindo as estruturas internas (GUYTON; HALL, 2006).

É possível dividir o TCE em três tipos distintos: traumatismo craniano fechado, fratura com afundamento do crânio e fratura exposta do crânio. No traumatismo craniano fechado não há ferimento no crânio ou apresenta apenas fratura linear que por si só não acarreta desvio na estrutura óssea e pode ser subdividido em concussão e traumatismo com lesão do parênquima cerebral (podendo ser manifestado por edema, contusão, laceração e hemorragia). Na fratura com afundamento do crânio, apesar do couro cabeludo e musculatura pericranial estarem íntegros, fragmentos do osso fraturado estão afundados e podem dessa forma comprimir ou lesionar o tecido cerebral. A fratura exposta do crânio é evidenciada pela laceração do couro cabeludo e músculo do pericrânio, havendo assim comunicação direta entre a região externa do crânio e o parênquima cerebral, através dos fragmentos ósseos e dura- máter que, neste caso, encontra-se lacerada (CAMBIER; MASSON; DEHEN, 2005).

O TCE pode ser classificado quanto a sua gravidade, em leve, moderado e grave. O prognóstico do paciente dependerá, principalmente, dos aspectos anatomoclínicos e da própria evolução fisiopatológica do mesmo (CAMBIER; MASSON; DEHEN, 2005).

De acordo com Smeltzer *et al.* (2011), as evoluções anatomoclínicas e fisiopatológicas do TCE podem ser destacadas em: concussão cerebral, contusão cerebral, lesão axônica difusa e hemorragia intracraniana (subdividida em hematoma epidural, hematoma subdural e hemorragia e/ou hematoma intracerebral), as quais serão definidas abaixo:

A concussão é caracterizada pela perda temporária da atividade neurológica que ocorre logo após a lesão do crânio, onde a vítima pode apresentar um período de inconsciência que dura de segundos a minutos e pode ainda apresentar comportamento irracional bizarro temporário caso o lobo frontal seja afetado ou amnésia e desorientação temporária se o lobo temporal for atingido.

A contusão cerebral é uma lesão grave na qual o cérebro é contundido, podendo apresentar hemorragia superficial. Neste caso a vítima apresenta inconsciência por segundos ou minutos após a lesão, e em muitos casos há evacuação involuntária do intestino e bexiga, a pressão e temperatura apresentam valores anormais assemelhando-se ao quadro de choque e dependendo do comprometimento cerebral, pode-se evoluir para incapacidade ou morte.

A lesão axônica difusa pode ser observada nos traumatismos cranianos e comprometem de forma disseminada os axônios nos hemisférios cerebrais, corpo caloso e tronco cerebral, nos casos mais graves a vítima evolui para coma, podendo ainda apresentar postura de decorticação ou descerebração.

As hemorragias intracranianas são consideradas as lesões cerebrais mais graves e caracterizam-se pelo extravasamento e acúmulo de sangue dentro da calota craniana; para melhor entendimento podem ser divididas em: hematoma epidural (o sangue pode acumular-se entre o crânio e a dura-máter depois da fratura de crânio provocar a ruptura da artéria meníngea média, aumentando de forma brusca a pressão sobre o cérebro, portanto é considerado uma emergência extrema); hematoma subdural (é o acúmulo de sangue entre a dura-máter e o cérebro, que pode ser agudo ou crônico; esse tipo de hemorragia é mais comum nos traumatismos e tem origem devido a ruptura de pequenos vasos que atravessam o espaço subdural); hemorragia e hematoma intracerebrais (é o sangramento e acúmulo de sangue dentro da substância do cérebro e geralmente ocorre devido a lesões penetrantes ou por arma de fogo, entretanto essas hemorragias também podem resultar da hipertensão sistêmica, que causa degeneração e ruptura de um vaso).

Doengues, Moorhouse e Geissler (2003) ressaltam que as manifestações clínicas dependem diretamente da localização e gravidade da lesão e podem ser complicadas por traumas adicionais a outros órgãos vitais. Dessa forma, pode-se dividir o quadro clínico em subgrupos, os quais serão descritos abaixo:

Atividade e repouso: a vítima pode apresentar hemiparesia, quadriparesia, ataxia, problemas de equilíbrio, perda do tônus muscular, espasticidade muscular;

Circulação: pode apresentar hipotensão, hipertensão, bradicardia, taquicardia, arritmias;

Comportamento: pode apresentar ansiedade, irritabilidade, delírio, agitação, confusão, depressão, impulsividade;

Eliminação: pode apresentar incontinência ou disfunção intestinal/vesical; alimentos e líquido: pode apresentar vômito em projétil, problema de deglutição, tosse, engasgo, disfagia;

Neurosensorial: pode apresentar alteração da consciência da letargia ao coma, alterações do estado mental, alterações pupilares, desvio dos olhos, incapacidade para acompanhar objeto ou luz, perda de sentidos, assimetria facial, pega digital desigual ou fraca, reflexos tendinosos profundos ausentes ou fracos, apraxia, hemiparesia, quadriparesia, postura descortificada ou descerebrada, atividade convulsiva, reduzida sensibilidade ao tato e movimento, sensibilidade alterada de partes do corpo, dificuldade de compreensão da relação membros/ambiente definido propriocepção;

Dor e desconforto: pode apresentar cefaléia de intensidades e localização variáveis, trejeito facial, fuga em resposta ao estímulo doloroso; respiração: pode apresentar mudanças no padrão respiratório, respiração ruidosa, estridor, sufocação, ronco, estertor;

Trauma recente e fraturas: pode apresentar visão comprometida, distúrbios de campo visual, movimentos anormais dos olhos, lacerações na cabeça/face, abrasões, descoloração, hematoma retroauricular denominado também por sinal de battle, drenagem dos ouvidos/nariz com líquido cefalorraquidiano, aprendizagem comprometida, comprometimento da ampliação do movimento, perda de tônus muscular, resistência geral, paralisia, febre, instabilidade na regulação térmica do corpo;

Interação social: pode apresentar afasia expressiva ou receptiva, fala ininteligível, fala repetitiva, disartria, anomia.

A partir dos dados clínicos é possível associá-los à gravidade dos traumatismos cranioencefálicos, correlacionando-os com grupos de risco categorizados em baixo, moderado e grave, descritos no Quadro 1 abaixo (OLIVEIRA, PAROLIN; TEIXEIRA, 2007).

BAIXO	MODERADO	ALTO
Assintomático	Mudança de consciência	Consciência deprimida
Cefaléia	Cefaléia progressiva	Sinal focal
Tontura	Intoxicação por álcool ou outras drogas	Fratura com afundamento
Consciência deprimida	Idade < 2 anos	
Laceração de couro cabeludo	Convulsão	
Contusão de couro cabeludo	Vômito	
Ausência de critério moderado a alto risco	Amnésia	
	Trauma múltiplo	
	Lesão facial séria	
	Sinais de fratura basilar	
	Possível penetração cerebral	
	Possível fratura com afundamento	
	Suspeita de agressão infantil	

Quadro 1- Risco relativo de lesões intracranianas.

FONTE: Brasil, 2002.

O parâmetro mais importante na avaliação de um paciente com TCE é o nível de consciência, tendo caráter diagnóstico de mensuração da gravidade da lesão neurológica. Por este fato, esse tipo de avaliação deve ser realizada em intervalos regulares, utilizando a Escala de Coma de Glasgow. A escala de coma, descrita no Quadro 2, é utilizada para classificar os pacientes em coma podendo ter escore mínimo de três e máximo de 15, sendo considerado

leve (escore entre 13 e 15 pontos), moderado (escore entre nove e 12 pontos) e grave (escore entre três e oito pontos). Na criança existe uma alteração na verificação da resposta verbal, pelo fato destas não verbalizarem (OLIVEIRA, PAROLIN; TEIXEIRA, 2007).

VARIÁVEIS		ESCORE
Abertura ocular	Espontânea	4
	À voz	3
	À dor	2
	Nenhuma	1
Resposta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Palavras inapropriadas	3
	Palavras incompreensivas	2
	Nenhuma	1
Resposta motora	Obedece comandos	6
	Localiza dor	5
	Movimento de retirada	4
	Flexão anormal	3
	Extensão anormal	2
	Nenhuma	1
TOTAL MÁXIMO	TOTAL MÍNIMO	INTUBAÇÃO
15	3	8

Quadro 2- Escala de Coma de Glasgow.

FONTE: Brasil, 2002.

O diagnóstico inicial do TCE é realizado através de exames físicos e neurológicos. No ambiente intra-hospitalar são realizados diversos exames de imagem e laboratoriais, além dos já citados (OLIVEIRA; IKUTA; REGNER, 2008).

De acordo com Doenges, Moorhouse e Geissler (2003), os exames diagnósticos de imagem e laboratoriais para confirmação de TCE são:

Tomografia Computadorizada (TC) com ou sem contraste, caracterizada por identificar fraturas de crânio, lesões de ocupação de espaço, desvios do tecido cerebral e hemorragias.

A Ressonância Magnética Nuclear (RMN), exame mais sensível e por este fato pode determinar déficits neurológicos ou mesmo traumas não explicados pela TC, define evidência de trauma anterior superposto ao trauma agudo, avalia intervalo prolongado do distúrbio de consciência.

Angiografia Cerebral caracterizada por visualizar anormalidades da circulação cerebral, trauma, hemorragia e desvios do tecido cerebral secundários ao edema.

O Eletroencefalograma Seriado (EEG) pode ser utilizado no diagnóstico de convulsões e encefalopatias focal ou difusa; já os raios X detectam fraturas ou qualquer alteração na estrutura óssea, fragmentos ósseos, edemas e sangramentos.

A Resposta Auditiva Evocada de Troncorerebral (RAETC) é possível determinar níveis de função cortical e troncocerebral); já na Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET) e a Tomografia por Emissão de Fóton Único (SPECT) é possível detectar alterações na atividade metabólica cerebral, todavia, esse procedimento não é disseminado no uso clínico); audiometria, otologia e testes de função vestibular identificam-se razões da perda auditiva por disfunções do oitavo nervo craniano.

A punção lombar e análise do líquido cerebrospinal são utilizadas na suspeita de pressão intracraniana elevada, isso quando a tomografia e a ressonância não diagnosticam, contudo, é contra-indicada em trauma agudo.

Outros exames também considerados de extrema importância são a gasometria arterial, pois através dele é possível identificar problemas de oxigenação que podem agravar os quadros relacionados à pressão intracraniana; na bioquímica sérica e de eletrólitos verificam-se os desequilíbrios eletrolíticos que contribuem para o aumento da pressão intracraniana e alterações mentais; o rastreamento toxicológico detecta a presença de drogas que podem ser responsáveis por potencializar a perda de consciência e os níveis séricos de anticonvulsivantes mensuram a presença de anticonvulsivantes, garantindo a eficácia do tratamento e evitar a atividade convulsiva (DOENGUES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

Conforme Erazo (2002) as complicações do TCE envolvem diversos fatores e podem ser classificadas em três situações:

Referentes ao traumatismo de base de crânio: infecciosas (meningites, abscessos cerebrais); síndrome de HIC (hipertensão intracraniana) causada pela pneumatocele; fístula carotidocavernosa; lesões oftalmológicas e endócrinas.

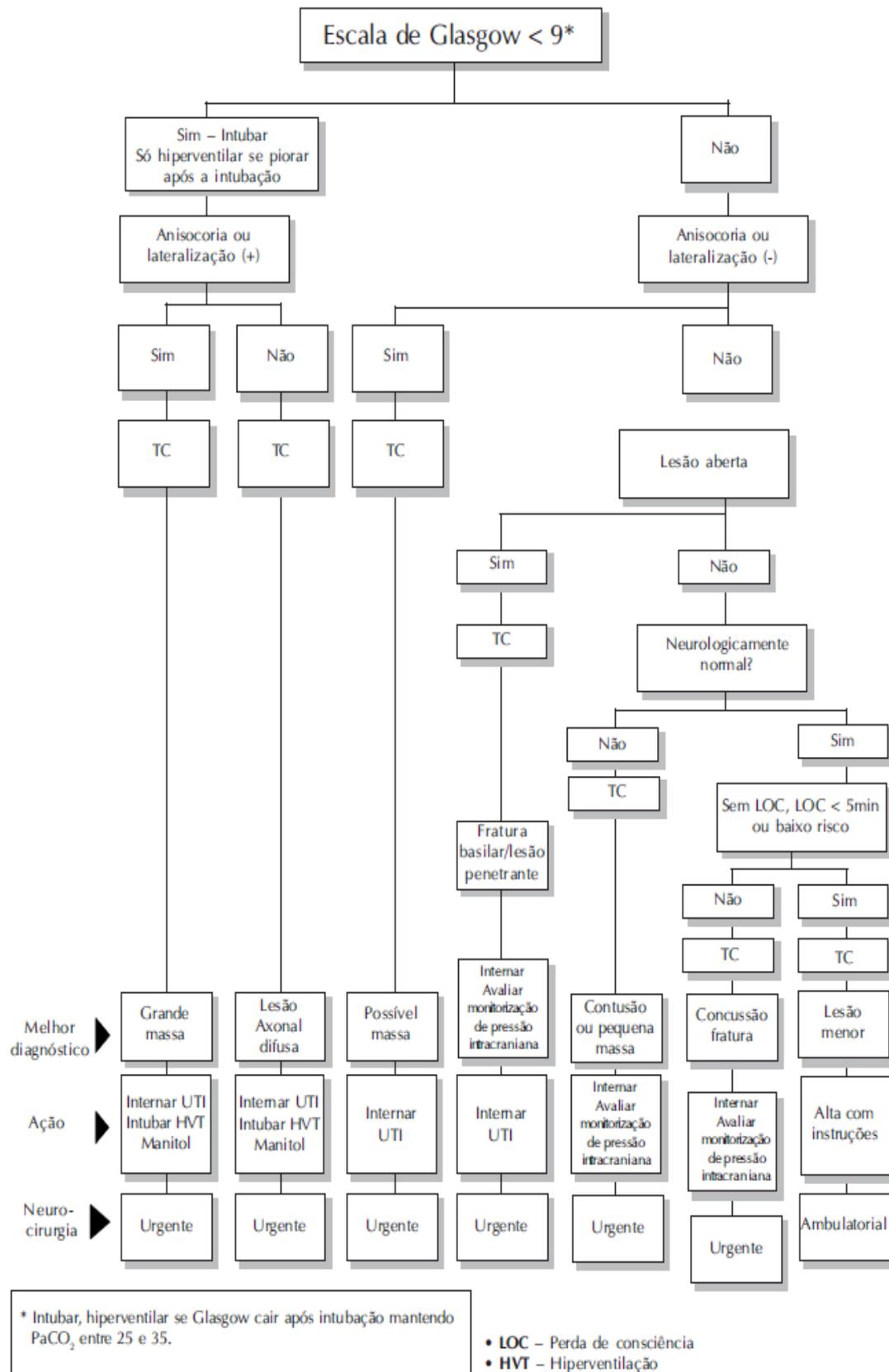
Hidrocéfalo pós-traumático: hidrocéfalo agudo obstrutivo; hidrocéfalo comunicante.

Síndrome pós-traumática.

As sequelas são resultantes de lesões do encéfalo ou dos nervos cranianos pela fratura de base, e as principais são: anosmia (perda total do olfato), paralisia facial, estrabismos, amaurose (perda parcial ou total da visão), labirintopatia, lesões do trigêmeo, hemiparesia, tetraplegias espásticas, afasias, déficits psicológicos, distúrbios comportamentais (ERAZO, 2002).

O tratamento inicial à vítima de TCE deve seguir rigorosamente os protocolos de atendimento de emergência. No atendimento pré-hospitalar seguem as recomendações da abordagem primária com proteção da coluna cervical e vigilância constante na respiração. Caso ocorra parada respiratória, deve-se iniciar as manobras de ressuscitação cardiopulmonar imediatamente. Uma das características do TCE é ser dinâmico, portanto se faz necessárias avaliações neurológicas frequentes (OLIVEIRA, PAROLIN; TEIXEIRA, 2007).

Diante do exposto, fica destacada a importância de um atendimento inicial adequado, pois a partir do atendimento pré-hospitalar é possível prevenir ou minimizar lesões secundárias, principalmente a hipóxia e a isquemia que têm parcela significativa no mecanismo fisiopatológico da elevação da pressão intracraniana e consequente destruição neuronal, fato este que determina sequelas graves. Deve-se atentar para manter as vias aéreas permeáveis durante o transporte e para sinais que sugerem choque. Para tanto, segue o algoritmo de atendimento à vítima de TCE (OLIVEIRA, PAROLIN; TEIXEIRA, 2007).



Quadro 3 - Algoritmo de atendimento inicial ao paciente com politraumatismo.

FONTE: Brasil, 2002.

Após o tratamento inicial e descartada a necessidade de uma cirurgia de emergência, dá-se início ao tratamento clínico com observação contínua. Neste caso é essencial a internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para pacientes com diagnóstico de TCE grave, proporcionando atendimento satisfatório para a recuperação das lesões primárias e prevenção das lesões adicionais resultante de fenômenos secundários. O objetivo da transferência para a UTI é fundamentada na prevenção de complicações e medidas de controle da pressão intracraniana (PIC), a qual influencia no prognóstico do TCE (ERAZO, 2002).

Para Erazo (2002), o tratamento clínico consiste no controle sistemático e monitoração dos parâmetros descritos a seguir:

Os cuidados neurológicos constam de observação contínua, com exames rotineiros e preenchimento da Escala de Coma de Glasgow (ECGI) ou Escala de Glasgow-Liège (EGL) com descrição das alterações percebidas, monitoração e controle da PIC são medidas iniciais, no entanto quando a hipertensão intracraniana (HIC) persiste são iniciados procedimentos mais agressivos como a hiperventilação, a qual reduz o volume sanguíneo cerebral através da vasoconstrição, resultando na diminuição rápida e significativa da PIC, cujos valores de PaCO₂ (pressão parcial de gás carbônico devem estar reduzidos a 25-30 mmHg).

Nos cuidados respiratórios, as medidas visam promover a melhor condição possível para uma respiração adequada. Neste caso é necessário um estudo das possíveis causas dos agravamentos representados pela hipóxia (principalmente resultantes de problemas centrais, embolia pulmonar, hemotórax, pneumotórax, pneumonia, aspiração); elevação da cabeça; colocação de cânula orofaríngea com instalação de cateter de oxigênio ou instalação de respiração artificial. A aspiração deve ser realizada de forma cuidadosa, evitando o risco de hipertensão intracraniana, portanto, nestes casos a fisioterapia respiratória tem fundamental importância.

Já nos cuidados cardiovasculares são tratadas as alterações hemodinâmicas que influenciam na Pressão de Perfusão Cerebral (PPC), que desde o primeiro dia devem ser tomadas medidas de prevenção com relação ao tromboembolismo, cujo tratamento é fisioterapia, enfaixamento dos membros inferiores e em certos casos o uso de anticoagulantes.

Nos cuidados hidroeletrólítico e ácido-básico (EHAB), a atenção ocorre através de seu controle rigoroso. Devem-se fazer regularmente o estudo dos gases arteriais e o ionograma, uma vez ao dia. Já os distúrbios de osmolaridade podem provocar piora no quadro, às vezes simulando um hematoma. Em adultos, mantém-se uma hidratação de 30 ml/kg/dia, acrescentando-se as perdas através da solução fisiológica 0,9% e solução glicosada isotônica.

Nos cuidados hematológicos vale enfatizar a prevenção de anemia ou coagulopatias e em certas ocasiões hemorragias em locais distintos do organismo. Para evitar o agravamento dessas alterações é recomendado o tratamento imediato.

Deve-se ainda avaliar respostas gastrointestinais, pois vítimas de TCE podem desenvolver um estado catabólico, além disto, podem surgir outras complicações como febre, infecção, crises convulsivas, agitação, todos esses fatores associados à imobilização que resulta na proteólise muscular, causando assim um quadro de desnutrição. Portanto, um suporte nutricional adequado pode evitar tais complicações.

Nos casos de epilepsia, administrar difenil-hidantoína, droga de escolha, por não interferir no estado de consciência. Devem-se manter 100 mg do referido medicamento a cada oito horas pela sonda nasogástrica (SNG), se a epilepsia persistir, são recomendadas a utilização de outras drogas como diazepam, *no status epilepticus*, até cessar a crise, e fenobarbital, no tratamento e na prevenção de novas crises. Nas primeiras horas que sucedem o TCE é comum a ocorrência de convulsões, dessa forma o tratamento profilático visa prevenir essas complicações.

Caso o paciente evolua com infecção, seja em nível de sistema nervoso central (SNC) ou de órgãos distintos, o tratamento base é realizado através de antibioticoterapia (ERAZO, 2002).

O tratamento cirúrgico torna-se necessário para a retirada dos coágulos sanguíneos, debridamento e elevação das fraturas depressivas do crânio e sutura das lacerações graves do couro cabeludo. Portanto a indicação cirúrgica dependerá do volume e localização da lesão (SMELTZER *et al.*, 2011).

A assistência de enfermagem tem papel fundamental na manutenção e reabilitação do paciente. Diante disso, os cuidados de enfermagem ao paciente TCE consistem, principalmente, em observação constante dos seguintes parâmetros: nível de consciência, tônus muscular e perturbações motoras, atentar para convulsões e alterações pupilares, avaliar a intensidade dos sangramentos em ferimentos corto-contusos (FIGUEIREDO; VIANA; MACHADO, 2008).

Os principais diagnósticos de enfermagem com base nos dados do histórico são (SMELTZER *et al.*, 2011):

Limpeza ineficaz das vias aéreas relacionada com injúria biológica;

Troca gasosa prejudicada relacionados com a lesão cerebral;

Perfusão do tecido cerebral ineficaz relacionada com a PIC elevada e PPC diminuída;

Déficit de volume de líquidos relacionado com o nível de consciência diminuído e disfunção hormonal;

Nutrição alterada, ingestão menor que as necessidades corporais, relacionada com as alterações metabólicas, restrição de líquidos e ingestão inadequada;

Risco de temperatura alterada;

Processos de raciocínio perturbados relacionados com a lesão cerebral;

Potencial para distúrbio no padrão de sono relacionado com a lesão cerebral e as avaliações neurológicas frequentes;

Potencial para o enfrentamento familiar comprometido relacionado com a não responsividade do paciente;

Conhecimento deficiente sobre a recuperação e o processo de reabilitação

Nesse sentido, vale ressaltar que o prévio conhecimento da etiologia do TCE possibilita a implementação de medidas profiláticas para a prevenção primária, que tem como objetivo reduzir o número de traumas. A partir dos dados epidemiológicos é possível elaborar protocolos de tratamento, visando reduzir a morbidade e mortalidade, portanto, é denominada prevenção secundária (CARVALHO *et al.*, 2007).

3 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

3.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa observacional e retrospectiva, com técnica de observação indireta, por meio de dados secundários. De acordo com Gil (2008), a pesquisa documental é estruturada a partir de materiais que ainda não receberam tratamento analítico. O desenvolvimento da pesquisa documental é semelhante ao da pesquisa bibliográfica, todavia, consiste na exploração de fontes documentais em grande número. Esse tipo de pesquisa oferece ao pesquisador dados em quantidade e qualidade evitando em certas ocasiões constrangimentos ou perda de tempo, que são muitas vezes encontrados em pesquisas em que se obtêm os dados diretamente das pessoas.

3.2 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada em um Hospital Regional de Picuí, que atende às vítimas de politraumatismo da região.

3.3 População e Amostra

Para Gil (2008), a população envolve informações acerca do universo a ser estudado. O universo estudado foi composto por prontuários clínicos de pacientes atendidos no referido hospital. Quando o pesquisador seleciona uma amostra, ou seja, uma pequena parte de uma população, espera que esta parcela represente toda a população do estudo. Para selecionar a amostra, foram instituídos os seguintes critérios de inclusão: que os pacientes atendidos possuíssem diagnóstico médico de TCE e que tivessem sido atendidos no período de janeiro a dezembro de 2010. A amostra foi constituída por 206 prontuários de pacientes com diagnóstico de TCE atendidos no referido local.

3.4 Instrumento da Pesquisa

Na concepção de Rúdio (2007), o instrumento da pesquisa é a forma como será realizada a coleta de dados. Dessa forma, a pesquisa foi coletada a partir de um formulário, contendo questões objetivas acerca dos dados demográficos e fisiológicos dos pacientes com diagnóstico de TCE atendidos no referido hospital.

3.5 Considerações Éticas

O posicionamento ético dos pesquisadores, com relação ao desenvolvimento do processo de pesquisa, foi norteado a partir das recomendações éticas dispostas nas diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa envolvendo seres humanos, estabelecidas na Resolução nº. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, em vigor no país, principalmente no que diz respeito ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do participante, bem como da garantia do seu anonimato e o sigilo de dados confidenciais. Vale ressaltar que foram respeitadas também as observâncias éticas contempladas no Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem – Resolução nº. 311/2007 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), capítulo III, das responsabilidades, deveres e proibições concernentes ao ensino, pesquisa e produção técnico-científica. Nesse ínterim, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética da Faculdade Santa Emília de Rodat para apreciação e aprovação. A coleta de dados foi iniciada após autorização do Diretor Geral do Hospital Regional de Picuí, Paraíba, através de Termo de Anuência (APÊNDICE - A) e da aprovação do Comitê de Ética sob o parecer nº64/2011.

3.6 Coleta de dados

Segundo Andrade (2006), a coleta de dados deve ser realizada de maneira esquematizada e lógica, no intuito de facilitar o desenvolvimento da pesquisa. A coleta de dados é vista como uma etapa importantíssima, entretanto não deve ser confundida com a pesquisa propriamente dita, visto que os dados coletados futuramente serão elaborados, analisados, interpretados, representados graficamente e por fim realizada a discussão dos resultados da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada no Hospital Regional de Picuí, nos meses de janeiro e fevereiro de 2012 através de um formulário com questões pertinentes ao objetivo da pesquisa. (APÊNDICE B).

3.7 Procedimentos operacionais

Para Andrade (2006), a elaboração dos dados é dividida em três etapas. A seleção dos dados prioriza a exatidão dos dados, dessa forma o pesquisador tem que evitar informações confusas ou incompletas. A categorização foi realizada a partir de um sistema de codificação, essa transformação dos dados em símbolos visa facilitar a contagem e tabulação dos

resultados. A tabulação tem como objetivo dispor os dados em tabelas com o intuito de facilitar sua representação de suas correlações.

3.8 Análise de dados

A análise dos dados tem como objetivo sintetizar e organizar os dados, possibilitando a obtenção de respostas ao problema proposto na pesquisa. A interpretação tem como objetivo dar um sentido mais amplo as respostas obtidas (GIL, 2008).

Os dados coletados foram selecionados, agrupados e analisados quantitativamente em valores absolutos e percentuais, os quais foram organizados em gráficos utilizando o programa Microsoft Office Excel 2007 e discutidos à luz da literatura pertinente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O TCE constitui importante problema de saúde pública. As estatísticas internacionais de mortalidade mostram que os acidentes são responsáveis por 3% a 10% do total de óbitos por todas as causas e o problema assume maior magnitude considerando-se que a maioria desses óbitos ocorre em pacientes jovens (MORGADO; ROSSI, 2011).

Os dados extraídos dos 206 prontuários de pacientes selecionados conforme os critérios de inclusão estabelecidos na metodologia do estudo foram possíveis destacar os aspectos epidemiológicos a seguir. Dentre esses pacientes, 124 (60,2%) são do sexo masculino e 82 (39,8%) do sexo feminino.

A faixa etária predominante foi de zero a dez anos com 76 (36,9%) casos, de 11 a 20 anos com 26 (12,6%), de 21 a 30 foram 34 (16,5%) casos, de 31 a 40 com 17(8,3%), de 41 a 50 são 14(6,8%), de 51 a 60 com 14(6,8%), acima de 60 anos foram 24 (11,6%) e os prontuários sem registro de idade foi de um (0,5%).

A raça mais acometida de acordo com os dados obtidos foi a parda com 127 (61,6%) do total de casos, seguida de caucasiano com 63 (30,6%), negra com 1 (0,5%) dos casos e 15 (7,3%) prontuários sem registro da raça dos pacientes.

Os pacientes que foram admitidos alcoolizados são de seis (2,9%) casos, os que seguramente não estavam alcoolizados totalizam 74 (35,9%) e dentre todos os prontuários 126 (61,2%) não especificaram se houve ingestão de álcool relacionado ao TCE.

O registro da Escala de Coma de Glasgow apontou como leve 32 (15,5%) dos casos, apenas um (0,5%) grave e 173 (84%) não apresentavam nenhum dado relacionado ao Glasgow na admissão dos pacientes.

A causa predominante de TCE na pesquisa foi a queda com 66 (32%) casos, seguida de acidentes automobilísticos com 35 (17%), as agressões somam cinco (2,4%), outras causas com 16 (7,8%) e prontuários sem registro da causa do TCE foram 84 (40,8%).

O tratamento utilizado foi o conservador com 163 (79,1%) prontuários e 43 (20,9%) não foram registrados. Dos atendimentos realizados no ano da pesquisa apenas 39 (18,9%) pacientes foram encaminhados de imediato para unidades de referência e 167 (81,1%) receberam atendimento e tratamento na unidade pesquisada.

O Gráfico I representa a incidência de TCE distribuídos mensalmente durante o ano de 2010, em que foi observada uma maior ocorrência no mês de fevereiro, com um número de 29 casos.



Gráfico 1 – Distribuição segundo a incidência por número de casos de TCE

FONTE: Dados da pesquisa, 2012

A pesquisa demonstrou, dentre outros parâmetros, a incidência de TCE de acordo com os meses do ano de 2010, constatando-se maior incidência em fevereiro, dessa forma, pode-se relacionar essa alta incidência às festividades carnavalescas. Esse dado assemelha-se às pesquisas que demonstram aumento acentuado de acidentes, violência e agravos externos causados por imprudência e ingestão indiscriminada de bebidas alcoólicas durante esse período. Segundo a Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (ABRAMET), a utilização de bebidas alcoólicas é responsável por 30% dos acidentes de trânsito, sendo que a metade das mortes relaciona-se ao uso do álcool por motoristas, segundo o Ministério da Saúde. Diante deste cenário preocupante, a Lei nº 11.705/2008, que dispõe sobre a proibição de venda de bebidas alcoólicas em rodovias federais, surgiu com o objetivo de alertar a sociedade para os perigos do álcool associado à direção (BRASIL, 2012).

O Brasil aparece em 5º lugar entre os países recordistas em acidentes de trânsito. Em 2010, morreram nas cidades brasileiras 40,6 mil pessoas em decorrência da violência do trânsito. Segundo o Ministério da Saúde, para este período, o gasto total contabilizado pelo SUS com as internações por acidentes de trânsito foi da ordem de R\$ 187 milhões. Por ano, 600 mil pessoas ficam feridas em acidentes de trânsito, sendo que 100 mil dessas pessoas possuem lesões permanentes. O Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) gasta, atualmente, R\$ 8 bilhões por ano com despesas decorrentes de acidentes de trânsito (BRASIL, 2012).

Com objetivo de reverter esse quadro o Brasil investe em uma série de ações de prevenção de acidentes e conscientização da população, tais como: Campanha “pare e pense”, “Sonho/Família - Bebida e direção. O efeito do álcool passa, a culpa fica para sempre”, “Campanha de Carnaval 2012”, dentre outras promovidas pelo Departamento Nacional de Trânsito.

O Ministério das Cidades, por meio do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), e em parceria com o Ministério da Saúde, lançou o “Parada – Pacto Nacional pela Redução de Acidentes”, que visa a redução dos acidentes, lesões e mortes no trânsito. Dentro das ações do “Parada”, o Ministério das Cidades lançou mais uma campanha de conscientização, desta vez, o enfoque foi o Carnaval, norteadada pelo conceito “Bebida e direção: Pule fora dessa.” A campanha mostra que quem deseja festejar o período carnavalesco de forma responsável e segura não dirige depois de ingerir bebidas alcoólicas(BRASIL, 2012).

O Gráfico 2 mostra a distribuição dos pacientes segundo variáveis de gênero, em que houve predominância da população masculina (60,2%).



Gráfico 2 – Distribuição da incidência de TCE de acordo com o gênero dos pacientes

FONTE: Dados da pesquisa, 2012

De acordo com a pesquisa, a população masculina é mais suscetível e tem maior prevalência neste estudo. Algumas pesquisas semelhantes demonstram que esse fator é predominante, sendo possível relacioná-lo as determinantes de gênero observados ao longo da

história sob variáveis culturais, expondo os homens as mais variadas causas de acidentes externos (SANTOS *et al.*, 2008).

De acordo com Montovani *et al.* (2006), se pode inferir, de maneira geral, que a prevalência masculina nos acidentes de trânsito ocorre pela participação intensa dos homens na sociedade e pela maior exposição a fatores de risco, como a participação em eventos de natureza violenta (brigas, exercício laboral em profissões de maior periculosidade, prática de esportes radicais e direção perigosa em veículos automotivos).

O TCE acomete numa proporção de duas a três vezes a mais, homens quando comparados às mulheres (OLIVEIRA, PAROLIN; TEIXEIRA, 2007). Esse predomínio é atribuído a uma maior exposição, em decorrência de frequentemente os homens serem condutores de carro, possuírem habilitação e terem aprendido a dirigir com menor idade (ANDRADE *et al.*, 2003).

No presente estudo comprovou-se que na região de abrangência do Hospital Regional de Picuí, os casos de TCE em mulheres representam uma média de 40% dos casos registrados no ano de 2010, houve então um aumento significativo se compararmos com pesquisas semelhantes.

Dessa forma, sugere-se possíveis fatores determinantes para tal aumento com relação aos demais estudos, como por exemplo, agressões no domicílio e o uso crescente de motocicletas dirigidos por mulheres sem equipamentos básicos de segurança. Essa é uma característica peculiar da região, senão de muitos municípios da Paraíba, a falta de fiscalização nas rodovias, baixo poder aquisitivo da população local, baixo índice educacional dentre outros fatores culturais que contribuem para um significativo agravamento das causas de acidentes e violência local. É comum observar o transporte de mulheres e crianças em motocicletas, muitas vezes ultrapassando o limite máximo de passageiros suportado pelo veículo sem qualquer equipamento de segurança, principalmente, o capacete.

O uso do capacete é obrigatório e regulamentado pela Resolução nº 203 de 29 de setembro de 2006 que “disciplina o uso de capacete para condutor e passageiro de motocicleta, motoneta, ciclomotor, triciclo motorizados e quadriciclo motorizado”. (BRASIL, 2002).

O Gráfico 3 revela as variáveis de idade e foi observada uma maior incidência de TCE em vítimas com faixa-etária entre zero e dez anos, representando 36,9% da amostra analisada.

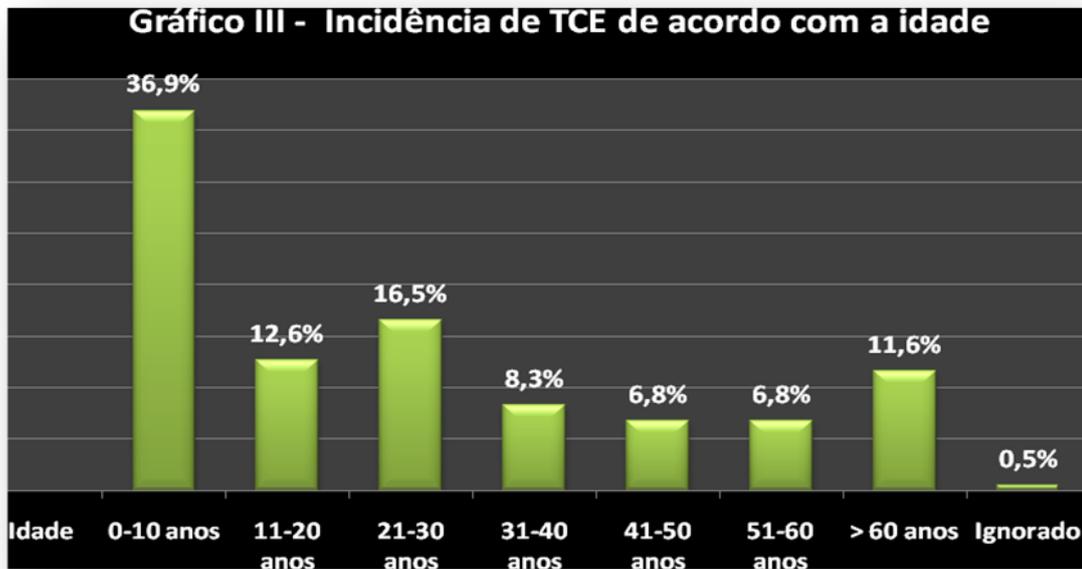


Gráfico 3 – Distribuição segundo a incidência de TCE de acordo com a idade dos pacientes

FONTE: Dados da pesquisa, 2012.

Subtende-se então que as quedas na infância são fatores que implicam em grande parcela dos casos de acidentes. Deve-se levar em consideração que as crianças apresentam maior fragilidade a fatores externos e também próprios do desenvolvimento, como por exemplo, a fase de maturação motora, cognitiva e psicossocial. Outra fase a ser considerada é a do escolar, em que os agravantes são representados pelas atividades de esporte e lazer (jogos, bicicletas, patins entre outros) aumentando os riscos de agravos externos (FILÓCOMO *et al.*, 2002)

Em uma pesquisa realizada na cidade do Rio de Janeiro nos anos de 2006 e 2007, foram registrados 41.677 atendimentos de emergência por causas acidentais, dos quais 8.309 ocorreram entre crianças de zero a nove anos. No ano seguinte, em 2007, foram contabilizados 53.788 atendimentos de emergência decorrentes de acidentes, sendo mantida a proporção de crianças dentre as vítimas, as quais foram responsáveis por 10.687 atendimentos (MALTA *et al.*, 2009).

No que se refere, especificamente, aos acidentes na infância, Martins (2006) referencia que alguns fatores podem estar associados à sua ocorrência, tais como: sexo, idade da criança, etapa do desenvolvimento neuropsicomotor (imaturidade física e mental, inexperiência,

incapacidade para prever e evitar situações de perigo, curiosidade, tendência a imitar comportamentos adultos, falta de noção corporal e de espaço e incoordenação motora) e características da personalidade (hiperatividade, agressividade, impulsividade e distração), além de particularidades orgânicas ou anatômicas, tais como deficiência física e/ou mental.

Diante do exposto, pode-se relacionar os agravantes típicos da infância ao resultado encontrado nesta pesquisa, ressaltando que o risco de acidentes é diretamente proporcional ao da incidência de TCE.

No que se refere à prevenção de acidentes com crianças, os pais devem ser alertados sobre esses perigos, adotando sistemas e mecanismos de segurança em casa, tais como proteção nas janelas, cancelas nas extremidades das escadas, cantoneiras, travas de segurança de sanitários, dentre outros. Destaque-se que o mais importante é a supervisão dos pais ou responsáveis (AMARAL; PAIXÃO, 2007; MALTA *et al.*, 2009).

O Gráfico 4 revela as variáveis segundo a raça, observando a predominância da raça parda (61,6%).

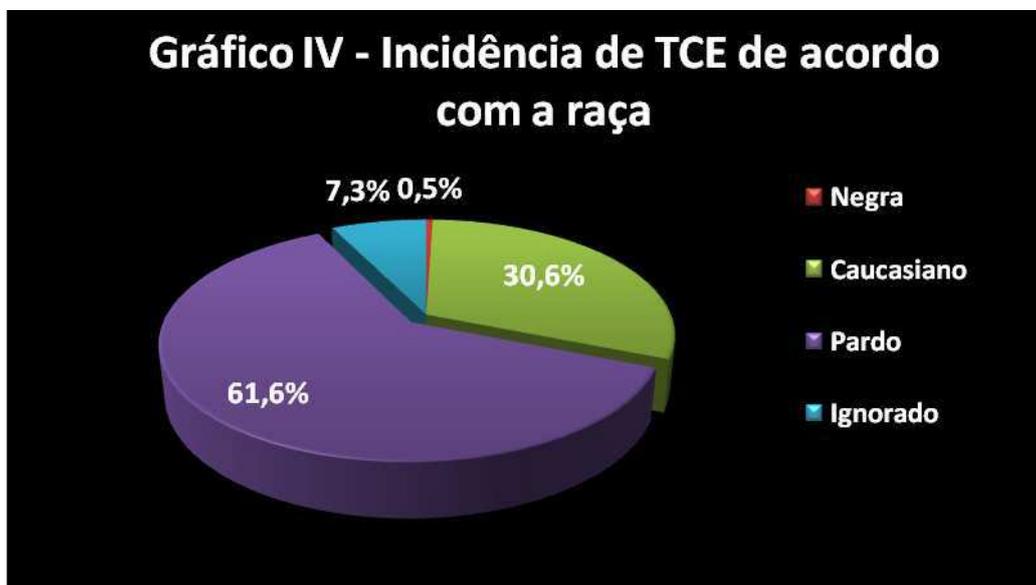


Gráfico 4 – Distribuição segundo a incidência de TCE de acordo com a raça dos pacientes

FONTE: Dados da pesquisa, 2012

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 84 milhões de brasileiros se auto-declararam pardos em 2009, fazendo dos pardos a segunda maior raça/cor que compõe o povo brasileiro, atrás apenas dos brancos. E o percentual de pardos é o que mais cresce na população brasileira. Em 2000, os brasileiros que se auto-declaravam pardos

representavam 38,5% da população; em 2006 passaram a ser 42,6% e em 2009 passaram a ser 44,2%. Na região Nordeste, os pardos perfazem 62,7% do percentual brasileiro, o que supõe o aumento de atendimentos às vítimas deste estudo (BRASIL, 2012).

O Gráfico 5 representa a incidência de alcoolismo nas vítimas de TCE segundo a análise clínica. Essa variável sofreu subnotificação em mais da metade da amostra, dessa forma, em 61,2% dos prontuários não houve registro na anamnese e exame físico que sugerissem etilismo na admissão.

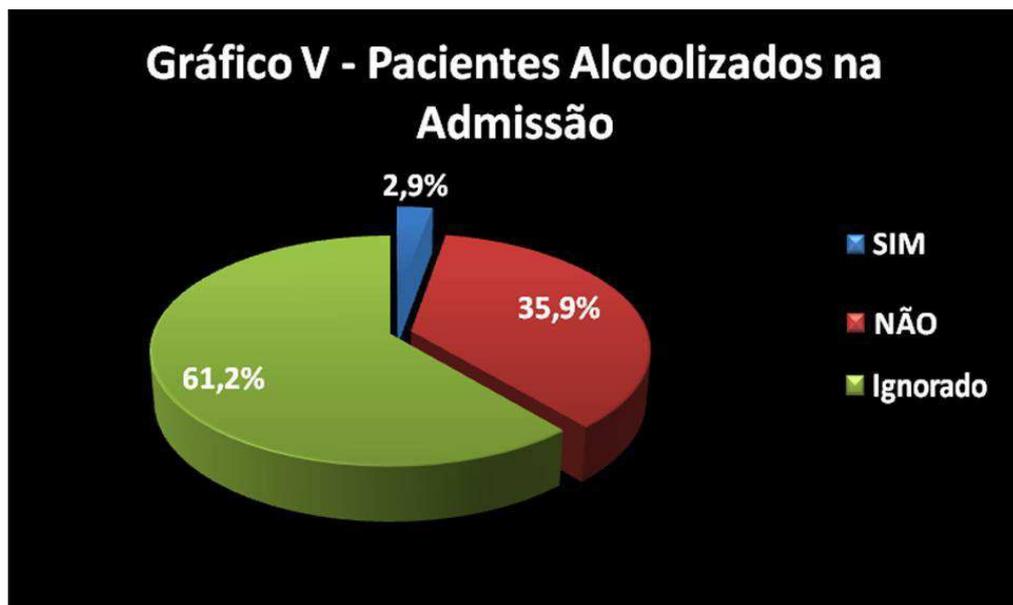


Gráfico 5 – Distribuição dos pacientes alcoolizados na admissão hospitalar

FONTE: Dados da pesquisa, 2012

O consumo de álcool e a ocorrência de traumatismos crânio-encefálicos são documentados na literatura, assim como mostra esta pesquisa. Motta (2009) enfatiza que esse valor é menor do que a realidade, possivelmente devido ao fato desse dado não ser coletado no momento do trauma e sim quando do primeiro atendimento, sendo possível a omissão dessa informação pelo paciente. Nesse ínterim, Wulkan, Parreira Jr. e Botter (2005) ressaltam que uma legislação para aumentar a idade para a liberação de consumo alcoólico, rigoroso controle e punição para motoristas embriagados e um maior alerta social das morbidades relacionadas ao álcool podem ajudar a reduzir quaisquer traumas decorrentes de seu uso.

No tocante à gravidade do TCE aos pacientes atendidos no serviço selecionado para o estudo, tomando-se como base a Escala de Coma de Glasgow referido nos respectivos prontuários, foi observado que um (0,5%) paciente teve TCE grave, 32 (15,5%) tiveram TCE

leve e 173 pacientes (84%) apresentaram diagnóstico médico de TCE, no entanto não havia informação sobre sua classificação, como revela o gráfico VI. Vale ressaltar que pacientes com diagnóstico de TCE moderado e grave são imediatamente transferidos para a unidade de referência localizada na cidade de Campina Grande, Paraíba.

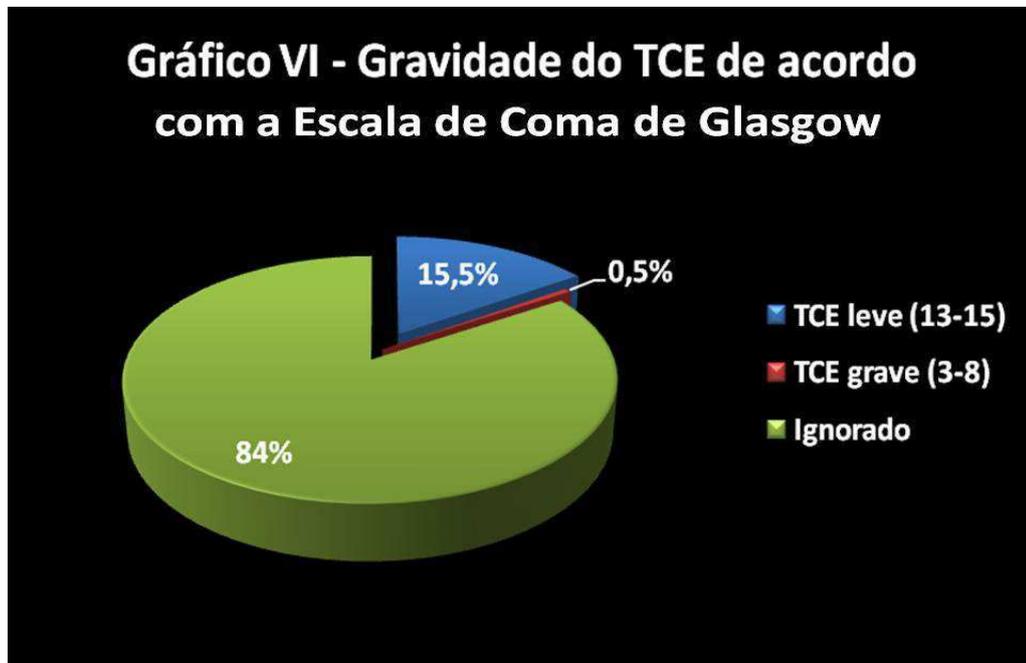


Gráfico 6 – Distribuição da gravidade do TCE de acordo com a Escala de Coma de Glasgow

FONTE: Dados da pesquisa, 2012

Conforme Morgado e Rossi (2011), a avaliação inicial do paciente vítima de TCE inclui dados relativos ao acidente e tomografia computadorizada (TC). É imprescindível a determinação da causa do traumatismo, a intensidade do impacto, a presença de sintomas neurológicos, convulsões, e sobretudo, documentar qualquer relato de perda de consciência, tempo decorrido entre o acidente e o exame, vômitos e crises convulsivas (SOUSA, 2006).

Nesse sentido, os autores supracitados ressaltam que o TCE é classificado em leve, moderado e grave, através da ECGI, e representa o parâmetro atualmente mais utilizado mundialmente para avaliação do nível de consciência, pois tem, entre as suas principais vantagens, um conjunto de exames físicos bastante simples de serem realizados.

Com relação às implicações para a prática assistencial, não só da enfermagem, mas também de toda a equipe multiprofissional de saúde, a uniformização da linguagem, nesse particular, da ECGI, por meio de códigos universalmente adotados, é um requisito indispensável, seja para diagnósticos precisos de gravidade, seja para a evolução e prognóstico dos pacientes. Essa padronização, por sua vez, permitirá leituras confiáveis e

fidedignas nas pesquisas sobre resultados do trauma, subsidiando tanto programas de prevenção como de assistência, em suas diferentes fases de intervenção, do pré-hospitalar ao hospitalar e de reabilitação (KOIZUMI; ARAÚJO, 2005).

O Gráfico 7 revela que dentre as causas dos TCEs relatados nos prontuários investigados, a que possui maior predominância é a queda, representada por 66 (32%) casos, seguida de acidentes automobilísticos em 35 (17%) casos, as agressões em cinco (2,4%), outras causas em 16 (7,8%) dos prontuários, e em 84 (40,8%) prontuários não havia registro da causa do TCE.

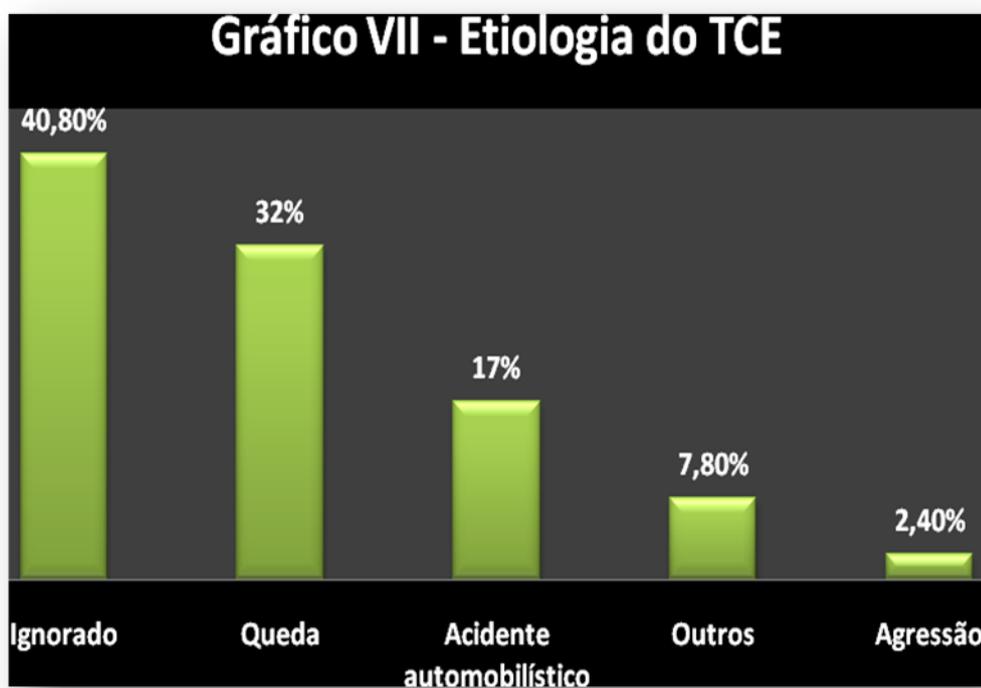


Gráfico 7 – Distribuição dos pacientes de acordo com a etiologia do TCE

FONTE: Dados da pesquisa, 2012

As quedas representam a principal causa de atendimentos em serviços de emergência e de internações em crianças de zero a nove anos de idade. Uma pesquisa recente do Ministério da Saúde mostrou que 50% dos atendimentos em crianças nessa faixa etária foram devidos a essa causa (BRASIL, 2012). Os dados mostram ainda que o perigo nem sempre está nas ruas. A maioria das quedas ocorre na casa onde as crianças vivem. Dependendo da idade da criança, as consequências são muito diferentes, podendo ocasionar sequelas graves (CARVALHO; PUCCINI; SILVA, 2007).

Outro grupo etário que está suscetível a quedas é a população idosa. As quedas e suas conseqüências tornam-se um problema com o avanço da idade. Em um estudo prospectivo realizado em Fortaleza, Ceará, a incidência de quedas com lesão levando à hospitalização ou até mesmo à morte foi maior no grupo de idosos acima de 80 anos. Assim, quanto maior a faixa etária, maior será o risco de cair. Fatores intrínsecos como comprometimento cognitivo, perda da força dos membros inferiores, e diminuição dos reflexos aumentam a probabilidade de quedas em idosos com mais de 75 anos de idade (FILGUEIRA *et al.*, 2004).

Um estudo realizado por Andrade *et al.* (2003) com estudantes universitários verificou que existem fatores influenciadores nos acidentes automobilísticos, tais como: ter aprendido a dirigir antes da idade mínima legal, ausência no uso do cinto de segurança, ausência do uso do capacete, ingestão prévia de bebida alcoólica, realizar ultrapassagem perigosa, participação de rachas, baixa fiscalização nas rodovias, desrespeito à sinalização, excesso de velocidade dentre outros.

O Gráfico 8 representa o tipo do tratamento utilizado no paciente vítima de TCE. Verificou-se que no hospital escolhido para esta pesquisa foi realizado apenas o tratamento conservador (79,1%), fato esse justificado pela ausência do centro de terapia intensiva e pelo encaminhamento de pacientes graves à unidade de referência na cidade de Campina Grande, Paraíba.



Gráfico 8 – Distribuição dos pacientes de acordo com o tratamento realizado

FONTE: Dados da pesquisa, 2012

O tratamento conservador consiste em evitar lesões secundárias, através da otimização da oferta e da diminuição do consumo cerebral de oxigênio. Para isso, deve-se realizar: manutenção das vias aéreas pérvias, através da desobstrução das vias aéreas, avaliação da respiração e ventilação e, caso necessário, o uso de oxigenioterapia suplementar. Ainda realiza-se: manutenção de normovolemia através de administração de cristaloides; prevenção e tratamento de alteração hidroeletrólítica, principalmente os níveis de sódio plasmático; manutenção de Pressão Arterial Médica ≥ 90 mmHg com o objetivo de manter a Pressão de Perfusão Cerebral ≥ 70 mmHg; proceder com decúbito da cabeceira elevado a 30° ; manutenção de normotermia e glicemia dentro dos parâmetros da normalidade; realizar aporte nutricional adequado de acordo com as condições clínicas; investigar lesões associadas ao o traumatismo raquimedular (TRM) (ERAZO, 2002).

O Gráfico 9 representa a parcela de pacientes encaminhados para unidades de referência na cidade de Campina Grande – PB. Os prontuários analisados revelaram que 167 (81,15) pacientes foram encaminhados para a unidade de referência na cidade de Campina Grande, Paraíba, pois se tratavam de TCE moderado e/ou grave e precisavam de atenção especializada; e somente 39 (18,9%) dos pacientes tiveram atendimento no hospital do estudo, por se tratar de pacientes com TCE leve.



Gráfico 9 – Distribuição dos pacientes segundo encaminhamento para unidades de referência

FONTE: Dados da pesquisa, 2012.

A análise de algumas variáveis como estado civil, escolaridade, tempo de internação e tipo de lesão não apresentaram registro nos prontuários e em decorrência disto, não houve possibilidade de analisá-los. Outro fato importante de ser enfatizado é que nos prontuários analisados não havia registro de óbito, o que pode ser justificado pela transferência imediata dos pacientes com TCE moderado e grave para a unidade especializada de referência localizada na cidade de Campina Grande, Paraíba; assim, a ausência da contratransferência explica o desconhecimento do desfecho do paciente transferido.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os aspectos epidemiológicos da pesquisa demonstraram um aumento acentuado dos casos de TCE envolvendo crianças com faixa etária de até dez anos e um aumento significativo na população feminina.

Conclui-se que existem poucas pesquisas e trabalhos realizados, principalmente na região do Seridó paraibano, o que dificulta a elaboração de estatísticas que demonstrem a realidade local. Todavia, alguns dados seguem um padrão nacional e até mundial, como exemplo a incidência de homens como decorrente de fatores sociais e culturais de gênero, que contribuem diretamente para o aumento de acidentes automobilísticos, agressões e violência, todos esses fatores considerados etiológicos de TCE.

A grande parcela de crianças acometidas justifica a queda como principal causa, portanto, é importante ressaltar o papel dos pais em prevenir acidentes domésticos e adequar o ambiente para proporcionar mais segurança. Muitos desses casos podem ser por agressão física, contudo, é de responsabilidade do profissional de saúde e dos órgãos de proteção à criança e ao adolescente identificar sinais de agressão e encaminhar o problema para autoridades competentes.

Nesse sentido, são necessários programas educacionais direcionados aos escolares estendendo-se à comunidade, com a finalidade de alertar sobre os riscos de acidentes e estimular a adoção de comportamentos seguros pela população, como também haver maior compromisso e rigor com relação aos registros em prontuários de pacientes com politraumatismos a fim de possibilitar, a partir destes dados, implementação de estratégias preventivas e terapêuticas adequadas.

O consumo de álcool e imprudência no trânsito são responsáveis por grande prevalência dos casos de TCE em todas as pesquisas referenciadas, contudo, com o desenvolvimento de políticas públicas de sensibilização e de fiscalização tem se obtido significativa redução dos acidentes.

Certamente um dos fatores agravantes da situação na região do Seridó paraibano é a falta de investimentos e implantação de infra-estrutura hospitalar de maior complexidade que possa atender a microrregião com tratamento cirúrgico e de terapia intensiva, dessa forma é possível reverter agravos resultantes da demora no atendimento e transporte inadequado para cidades distantes. Também pode ser realçado a carência de profissionais especializados e

centros de referências no atendimento à vítima politraumatizada; outro fator significativo é a subnotificação dos casos de TCE, havendo a necessidade da orientação e/ou capacitação dos profissionais responsáveis pela admissão, triagem e diagnóstico.

Uma alternativa sugerida como estratégia seria a implementação de um formulário de atendimento específico para admissões provenientes de trauma. Alguns avanços são observados, como exemplo, a interiorização do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que oferta um atendimento direcionado às emergências pré-hospitalares.

Os profissionais de enfermagem desempenham um papel fundamental, pois geralmente participam na triagem de pacientes e tem o contato inicial com vítimas traumáticas, portanto, torna-se necessário o aprimoramento científico constante para prevenir a causa, promover e reabilitar as vítimas de TCE, bem como acompanhar todo o processo saúde-doença de forma integral e humanizada.

REFERÊNCIAS

AMARAL, J. J. F.; PAIXÃO, A. C. Estratégias de prevenção de acidentes na criança e adolecente. **Rev Pediatría**. v.8, n.2, p.66-72, ju/dez, 2007. Disponível em:< <http://www.socep.org.br/d/pdf/>>. Acesso em: 13 jul 2012.

ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

ANDRADE, S. M. et al. N. Comportamentos de risco para acidentes de trânsito: um inquérito entre estudantes de medicina na região sul do Brasil. **Rev Assoc Med Bras**. São Paulo, v.49, p.439-44, 2003. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n4/18346.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2012.

BARBOSA, I. L. et al. Fatores desencadeantes ao trauma crânio-encefálico em um hospital de emergência municipal. **Rev Baiana de Saúde Pública**. Salvador, v. 34, n. 2, p. 240-53, 2010.. Disponível em:< <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2010/v34n2/a1795.pdf>>. Acesso em: 10 set 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do SUS (DATASUS)**. Informações de Saúde. Estatísticas Vitais. Mortalidade 1996 a 2009. Óbitos por causas externas. Brasília, 2009. Disponível em:< <http://www.datasus.org.br>>. Acesso em: 16 set 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos da Unidade de Emergência**. 10ª ed. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Mortalidade**. Acidentes de trânsito na Paraíba em 2011. Disponível em:< <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/busca>>. Acesso em: 10 set 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Vida no Trânsito. Brasília, 2012. Disponível em:< http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/apresentacao_vida_no_transito_2012_45.pdf>. Acesso em: 29 maio de 2012

CAMBIER J.; MASSON M.; DEHEN H. **Neurologia**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

CARVALHO, L. F. A. et al. Traumatismo cranioencefálico grave em crianças e adolescentes. **Rev Bras Ter Intensiva**. São Paulo, v.19, n.1, p. 98-106, jan/mar, 2007. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v19n1/a13v19n1.pdf>>. Acesso em: 03 set 2011.

CARVALHO, M. F. P. P.; PUCCINI, R. F.; SILVA, E. M. K. Acidentes não fatais em adolescentes escolares de Belém, PA. **Rev Paul Pediatr**. São Paulo, v.25, n.4, p.324-30, dez, 2007. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v25n4/v25n4a05.pdf>>. Acesso em: 02 ser 2011.

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DA PARAÍBA. Sistema de Informação de Acidentes de Trânsito. Estatística 2011. Disponível em:<
<http://www.detran.pb.gov.br/index.php/estatisticas.html>>. Acesso em: 11 set 2012.

DOENGUES, M. E.; MOORHOUSE, M. F.; GEISSLER, A. C. **Planos de Cuidado de Enfermagem**. 5ª Ed.. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ERAZO, M. T. B. P. **Manual de Urgências e Emergências em Pronto Socorro**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002.

FIGUEIREDO, N. M. A.; VIANA, D. L.; MACHADO, W. C. A.. **Tratado Prático de Enfermagem**. 2ª ed, v 2. São Caetano do Sul: Yendis, 2008.

FILGUEIRA, M. C. et al. Fraturas em idosos decorrentes de quedas registradas em um hospital terciário de referência em traumatologia no ano de 2004. **Rev Bras em Promoção da Saúde**. Fortaleza, v.20, n.4, p.226-32, 2007. Disponível em:<
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/408/40820405.pdf>>. Acesso em: 29 maio de 2012.

FILÓCOMO, F. R. F. et al. Estudos dos acidentes na infância em pronto-socorro pediátrico. **Rev Latino-am Enferm**. São Paulo, v.10, n.1, p.41-7, jan, 2002. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n1/7770.pdf>>. Acesso em: 29 maio de 2012.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

KOIZUMI, M. S.; ARAÚJO, G. L. Escala de coma de Glasgow: subestimação em pacientes com respostas verbais impedidas. **Acta Paul Enferm**. 2005, v.18, n.2, p.136-42. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n2/a04v18n2.pdf>>. Acesso em: 13 jun 2012.

MALTA, D. C. et al. Perfil dos atendimentos de emergência por acidentes envolvendo crianças menores de dez anos – Brasil, 2006 a 2007. **Rev Ciênc Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.14, n.5, p.1669-79, 2009. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/csc/v14n5/08.pdf>>. Acesso em: 29 maio de 2012

MARTINS, C. B. G. Acidentes na infância e adolescência: uma revisão bibliográfica. **Rev Bras Enferm**. Brasília, v.59, n.3, p.344-48, maio/jun, 2006. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n3/a17v59n3.pdf>>. Acesso em: 29 maio de 2012.

MONTOVANI, J. C. et al. Etiologia e incidência das fraturas faciais em adultos e crianças: experiência em 513 casos. **Rev Bras Otorrinolaringol**. São Paulo, v.72, n. 2, p. 15-23, mar/abr, 2006. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/rboto/v72n2/a14v72n2.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2012

MORGADO, F. L.; ROSSI, L. A. Correlação entre a escala de coma de Glasgow e os achados de imagem de tomografia computadorizada em pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico. **Rev Radiol Bras**. São Paulo, v.44, n.1, p.35-41, jan/fev, 2011. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/rb/v44n1/10.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2012.

- MOTTA, M. M. Análise epidemiológica das fraturas faciais em um hospital secundário. **Rev Bras Cir Plast**. São Paulo, v.24, n. 2, p. 162-9, 2009. Disponível em:< <http://www.rbc.org.br/imageBank/PDF/v24n2a08.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2012
- NASCIMENTO, E. M.; GIMENEZ-PASCHOAL, S. R. Os acidentes humanos e suas implicações fonoaudiológicas: opiniões de docentes e discentes sobre a formação superior. **Rev Ciênc Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 2289-98, dez, 2008. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/630/63009633.pdf>>. Acesso em: 24 nov 2011.
- OLIVEIRA, B. F. M.; PAROLIN, M. K. F.; TEIXEIRA, E. V. **Trauma: Atendimento Pré-hospitalar**. 2ª ed. Curitiba: Atheneu, 2007.
- OLIVEIRA, C. O.; IKUTA, N.; REGNER, A. Biomarcadores prognósticos no traumatismo crânio-encefálico grave. **Rev Bras Ter Intens**. São Paulo, v.20, n.4, pp. 411-21, out/dez, 2008. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v20n4/v20n4a15.pdf>>. Acesso em: 15 set 2011.
- OLIVEIRA, S. G.; WIBELINGER, L. M ; DEL LUCA, R. Traumatismo cranioencefálico: uma revisão bibliográfica. 2005. Disponível em:< http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaudefisioterapia/neuro/traumatismo_tce.htm>. Acesso em: 24 nov 2011.
- RAMOS, E. M. S. et al. Aspectos epidemiológicos dos traumatismo cranioencefálicos atendidos no hospital regional do agreste de Pernambuco de 2006 a 2007. **Rev Bras em Promoção da Saúde**. Fortaleza, v.23, n. 1, p.4-10, jan/mar, 2010. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/408/40816974002.pdf>>. Acesso em: 24 nov 2011
- RÚDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 34ª ed .Petrópolis: Vozes, 2007.
- SANTOS, J. L. G. et al. Acidentes e violência: caracterização dos atendimentos no pronto-socorro de um hospital universitário. **Rev Saúde Soc**. São Paulo, v. 17, n. 3, p. 211-8, jul/set, 2008. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v17n3/21.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2012.
- SMELTZER S. et al. **Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica**. 10ª ed, v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- SOUSA, R. M. C. Comparação entre instrumentos de mensuração das consequências do trauma crânio-encefálico. **Rev Esc Enferm USP**. São Paulo, v.40, n.2, p. 203-13, 2006. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n2/07.pdf>>. Acesso em: 03 set 2011.
- WULKAM, M.; PARREIRA JR., J. G.; BOTTER, D. A. Epidemiologia do trauma facial. **Rev Assoc Med Bras**. São Paulo, v. 51, n. 5, p. 290-5, set/out, 2005. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v51n5/a22v51n5.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2012

APÊNDICES

APÊNDICE- A

TERMO DE ANUÊNCIA

Prezado Ilmo. Sr. Diretor Geral do Hospital Regional de Picuí

Meu nome é **César Augusto de Azevedo Lopes, RG 002.292.823 SSP-RN; CPF 071.989.954-03** e sou aluno do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e, sob a orientação da Prof^a MS. Glenda Agra, e pretendo realizar uma pesquisa, intitulada: **ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E CARACTERIZAÇÃO DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO EM PACIENTES DE UM HOSPITAL REGIONAL DO SERIDÓ PARAIBANO**, com o objetivo de apresentar o perfil epidemiológico e a caracterização da gravidade de traumatismos cranioencefálicos em pacientes atendidos em um hospital do Seridó paraibano.

A realização deste estudo só será possível com a sua anuência. Assim, solicito a autorização de V S.^a, para realizar uma pesquisa documental com coleta de dados nos prontuários correspondentes ao período de janeiro a dezembro de 2010.

Com relação à participação da instituição, me comprometo em manter o nome em sigilo, bem como os dados confidenciais a serem apresentados e também aceitar a livre decisão de V S.^a em autorizar a realização ou não do estudo.

Diante do exposto, agradeço antecipadamente sua atenção e colaboração, estando a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário.

Eu, _____, declaro que fui devidamente esclarecido sobre a pesquisa e dou anuência para a realização da pesquisa. Estou ciente que receberei uma cópia deste documento.

Cuité, ____/____/____

Diretor Geral do Hospital Regional de Picuí

Pesquisador Responsável

GLENDA AGRA

APÊNDICE - B

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Nº do prontuário: _____ **Iniciais do paciente:** _____

DADOS DEMOGRÁFICOS:

SEXO: () Masculino () Feminino

IDADE: () 0-10 () 11-20 () 21-30 () 31-40 () 41-50 () 51-60 () > 60

RAÇA: () Negra () Caucasiano () Índio () Pardo

ESTADO CIVIL: () Solteiro () Casado () Viúvo () Divorciado () Outros

ESCOLARIDADE:

() Fundamental incompleto () Fundamental completo () Médio incompleto

() Médio completo () Superior incompleto () Superior completo

DADOS FISIOLÓGICOS:

Paciente Alcoolizado: () Sim () Não () sem registro

Escala de Coma de Glasgow:

ESCORE: _____. () Leve () Moderado () Grave () sem registro

Causa do TCE:

() Acidente automobilístico () Queda () Agressão () Outros () Sem registro

Tempo de Internação: _____.

Lesões: () Vasculares () Ósseas () Musculares () Nervosas () Outras

Tratamento: () Conservador () Cirúrgico

Encaminhado para unidade de referência: () Sim () Não

Óbito por TCE: () Sim () Não

ANEXOS

ANEXO A

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



F · A · C · U · L · D · A · D · E
SANTA EMÍLIA DE RODAT
ÉTICA E EXCELENCIA PROFISSIONAL

NÚCLEO DE PESQUISA E EXTENSÃO - NUPE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO



- ◆ Processo número: 064/2011
- ◆ Título do projeto de pesquisa: TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E CARACTERIZAÇÃO EM UM HOSPITAL REGIONAL DO CURIMATAÚ PARAIBANO.
- ◆ Pesquisador Membro: César Augusto de Azevedo Lopes
- ◆ Pesquisador Responsável: Prof. Ms. Glenda Agra
- ◆ Instituição onde se realizará a pesquisa: A pesquisa será realizada em um hospital público do Curimataú paraibano.
- ◆ Curso: Graduação em Enfermagem
- ◆ Relator (a): Prof. Ms. Ana Flávia de Oliveira Borba Coutinho

PARECER

Com base na **Resolução 196/96 do CNS/MS**, que regulamenta as Diretrizes e Normas Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Emília de Rodat – João Pessoa - Pb, em sua sessão realizada em 15/12/2011, após apreciação do parecer do relator e demais membros deste Comitê, resolveu considerar, **APROVADO**, o Projeto de Pesquisa acima referido.

O presente documento não dispensa de que o responsável por este estudo deixe obrigatoriamente de apresentar a este Comitê, o resumo do **Relatório Final** da pesquisa em questão, sob pena de não ser emitido o certificado de conclusão da pesquisa, que credenciará o trabalho para publicação.

João Pessoa, 24/02/2012.


Maria Eliane Moreira Freire
Coordenadora do Comitê de Ética