Perfil clínico-epidemiológico dos traumatismos cranioencefálicos atendidos em um hospital de referência do interior do estado do Ceará

RESUMO | Objetivo: Caracterizar os atendimentos às vítimas de Traumatismo Cranioencefálico de um hospital de referência do interior do Estado de Ceará. Método: trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva, de abordagem quantitativa, do tipo documental. A mesma foi realizada no Servico de Arguivos Médico e Estatístico do referido hospital, através da análise dos prontuários de pacientes internados. Resultado: A partir da análise de 267 prontuários identificados entre os meses de janeiro a julho de 2018, pôde-se inferir que houve o predomínio de homens, com (88 %), com idade entre 21 a 40 anos (40,4%). As principais causas foram os acidentes envolvendo motocicleta (54,9%) e as quedas acidentais (19,2%). A maioria dos pacientes (71%) foram submetidos a um tratamento clínico. Conclusão: Dessa forma, o perfil encontrado sugere a importância da atuação do sistema de saúde local e estadual, de modo a possibilitar a criação e implantação de estratégia de prevenção e aprimoramento no atendi-mento dos TCE.

Palavras-chaves: traumatismos encefálicos; epidemiologia; perfil de saúde.

ABSTRACT Objective: To characterize the care of victims of Cranioencephalic Trauma of a reference hospital in the interior of the State of Ceará. Method: This is an exploratory-descriptive, quantitative, documentary-type research. The same was done at the Medical and Statistical Archives Service of the mentioned hospital, through the analysis of the medical records of hospitalized patients. Results: From the analysis of 267 records identified between January and July 2018, it was possible to infer that there was a predominance of men, with (88%), aged between 21 and 40 years (40.4%). The main causes were accidents involving motorcycle (54.9%) and accidental falls (19.2%). Most patients (71%) underwent clinical treatment. Conclusion: In this way, the profile found suggests the importance of the local and state health system, so as to enable the creation and implementation of a prevention and improvement strategy in the care of the TBI.

Keywords: traumatic brain injury; epidemiology; health profile.

RESUMEN | Objetivo: Caracterizar las atenciones a las víctimas de Traumatismo Craneoencefálico de un hospital de referencia del interior del Estado de Ceará. Método: se trata de una investigación exploratoria-descriptiva, de abordaje cuantitativo, del tipo documental. La misma fue realizada en el Servicio de Archivos Médico y Estadístico del referido hospital, a través del análisis de los prontuarios de pacientes internados. En el análisis de 267 prontuarios identificados entre los meses de enero a julio de 2018, se pudo inferir que hubo el predominio de hombres, con (88%), con edad entre 21 a 40 años (40,4%). Las principales causas fueron los accidentes involucrando motocicleta (54,9%) y las caídas accidentales (19,2%). La mayoría de los pacientes (71%) fueron sometidos a un tratamiento clínico. Conclusión: De esta forma, el perfil encontrado sugiere la importancia de la actuación del sistema de salud local y estadual, de modo a posibilitar la creación e implantación de estrategia de prevención y perfeccionamiento en el atendimiento

Palabras claves: Traumatismos encefálicos. Epidemiología. Perfil de salud.

Raimundo Faustino de Sales Filho

Enfermeiro graduado pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Especialista em caráter de residência pelo Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência da Santa Casa de Misericórdia de Sobral em parceria com o Centro Universitário UNINTA.

Kauanny Gomes Gonçalves

Enfermeira graduada pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Especialista em caráter de residência pelo Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência da Santa Casa de Misericórdia de Sobral em parceria com o Centro Universitário INTA-UNINTA.

Jonas Allyson Mendes de Araujo

Enfermeiro graduado pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Especialista em caráter de residência pelo Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência da Santa Casa de Misericórdia de Sobral em parceria com o Centro Universitário INTA-UNINTA.

Tarcio Aragão Matos

Possui graduação em CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO pela Universidade de Fortaleza (2006), realizou Residência em Saúde da Família e Comunidade pela Universidade Vale do Acarau e mestrado em SAÚDE DA FAMÍLIA pela Universidade Federal do Ceará (2014). Atualmente é professor do Centro Universitário INTA-UNINTA.

Hobber Kildare Sousa Silva

Enfermeiro graduado pelo Centro Universitário INTA- UNINTA. Pós-graduado em Obstétricia e Uti Neonatal (FIB). Atualmente Coordenador da Emergência da Santa Casa de Misericórdia de Sobral (CE).

Raíla Souto Pinto Menezes

Graduada em Enfermagem (UECE), Mestre em Saúde da Família (UVA/RENASF). Coordenadora do Ensino e Pesquisa no Hemocentro Regional de Sobral. .Avaliadora do PEQH na macrorregião de Sobral--CE. Docente no curso de Enfermagem no Centro Universitário INTA-UNINTA.

Recebido em: 11/03/2019 Aprovado em: 08/05/2019

INTRODUÇÃO

trauma vem sendo motivo de grande discussão na atualidade, pois tem representado uma das principais causas de morbimortalidade e é descrito por alguns autores como um problema de saúde pública, pois afeta, principalmente, a faixa etária ativa da população. No Brasil, no conjunto de lesões decorrentes das causas externas, o traumatismo cranioencefálico (TCE) destaca-se em termos de magnitude, tanto em mortos quanto em feridos, sendo uma das lesões mais frequentes¹.

Entende-se por TCE qualquer lesão na cabeça decorrente de um trauma externo. Segundo a Brain Injury Association, traumatismo cranioencefálico (TCE) é uma lesão na cabeça que reflita no cérebro provocado por uma força física externa2. Os tipos de lesões cranioencefálicas incluem concussão, contusão, fraturas de crânio, hematoma epidural ou subdural, hemorragia subaracnóidea e herniação3. Tal lesão pode produzir um estado normal inicialmente, alterado ou diminuído de consciência, causando deficiências dos desempenhos cognitivo, comportamental, emocional e físico3.

Embora a causa principal de TCE varie entre diferentes localidades, os acidentes automobilísticos, as agressões físicas e as quedas estão entre suas causas mais frequentes⁴. Os acidentes de veículos são as causas mais comuns de TCE especialmente em adolescentes e adultos jovens. As quedas são as responsáveis pelo segundo maior grupo de lesões e são mais comuns nas faixas pediátricas e geriátricas. Em alguns locais, as lesões por arma de fogo são responsáveis por mais traumatismos cranioencefálico do que os acidentes de automóveis5.

A cada 100.000 habitantes 200 a 300 pessoas são hospitalizadas devido a um traumatismo craniano e 3 a 4 vezes mais casos são examinados de urgência, sem serem hospitalizados.

Todos os anos, no Brasil, meio milhão de pessoas precisam de hospitalização devido ao TCE, de forma que 75 a 100 mil pessoas morrem no decorrer de horas ao passo que outras 70 a 90 mil desenvolvem irreversivelmente perda de alguma função neurológica6.

Tais dados já revelam a importância de compreender a incidência do trauma em foco na comunidade e do quanto ele deve ser objeto de preocupação dos profissionais de saúde, não somente dos que atuam nos hospitais e ambulatórios, mas dos que atuam na atenção básica, de modo que procurem exercer sua coparticipação na tentativa de diminuir esse importante agravo para a sociedade. Isso representa investir em educação em saúde, na prevenção de acidentes com educação no trânsito e na criação de protocolos de atendimentos a vítimas de TCE.

Assim, diante do exposto, a fim de discutir sobre essa temática, surgiu o seguinte questionamento: Como se caracteriza os traumatismos cranioencefálicos atendidos em um hospital de referência do interior do Estado do Ceará?

Mediante tais considerações, esta pesquisa teve como objetivo caracterizar os atendimentos às vítimas de Traumatismo Cranioencefálico de um hospital de referência do interior do Estado de Ceará, possibilitando, assim, uma reflexão crítica acerca do funcionamento das políticas públicas de saúde e da Redes de Atenção às Urgências.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva, de abordagem quantitativa, do tipo documental. A pesquisa foi realizada no Serviço de Arquivos Médico e Estatístico de um hospital de referência em atendimento traumatológico, localizado na região noroeste do Estado do Ceará, mediante a identificação dos prontuários de pacientes internados vítimas de traumatismo cranioencefálico, atendidos no referido hospital.

Para tanto, foram identificados 437 prontuários referentes aos meses de janeiro de 2018 a julho de 2018. Destes, somente 278 prontuários foram disponibilizados e acessados e os 159 restantes não foi possível a disponibilização. Nesta pesquisa, foram incluídos somente os prontuários com informações completas e legíveis, com o diagnóstico do agravo feito pelo neurologista, obedecendo a faixa do Código Internacional de Doenca (CID-10) que determina o Traumatismo Cranioencefálico (S068-S69). e excluídos àqueles que não contiveram, pelo menos, a folha ambulatorial de internação hospitalar (AIH), bem como o diagnóstico médico do agravo. Os prontuários dos pacientes que estiveram em observação não foram contabilizados. Nesses quesitos, foram excluídos 11 prontuários, restando uma amostra final de 267.

A coleta de dados se deu com o auxílio do setor de faturamento do supracitado hospital, onde foi realizado um levantamento dos nomes dos pacientes que sofreram traumatismo crânioencefálico através do sistema de gerenciamento hospitalar MV 2000, onde foi gerada uma lista e entregue ao SAME para posterior separação dos prontuários. Obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão propostos, foram selecionados os prontuários e aplicados um formulário gerado no Epi Info®7.

Os dados coletados pelo Epi Info® foram digitados e compilados no Excel. Posteriormente, foi utilizado o software IBM SPSS Statistics versão 24 (Nova York, USA, 2016) para análise estatística entre os indivíduos. Os dados foram organizados em tabelas e gráficos com frequências absolutas e percentuais. O nível de significância adotado foi de 5% e o intervalo de confiança de 95%8.

Os dados relativos às variáveis clínico-epidemiológicas dos pacientes foram tratados a partir da estatística descritiva. As diferenças entre as proporções foram verificadas mediante aplicação do teste estatístico Qui-Quadrado de Pearson.

A presente pesquisa respeitou os princípios éticos e legais determinados pela resolução 466-20129 do Conselho Nacional de Saúde por meio do estudo sobre o Perfil clínico epidemiológico dos traumatismos cranioencefálicos atendidos em um hospital de referência do interior do estado do Ceará, sendo submetida à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa da instituição em questão sendo aprovado sob CAAE nº 91173118.7.0000.8109 e parecer favorável nº 2.749.602.

RESULTADOS

Na tabela 1, mostra-se a distribuicão dos pacientes vítimas de TCE divididos por gênero, idade, correlacionados com a etiologia do agravo. Em uma análise individual das variáveis, observou-se 235 pacientes (88%) do sexo masculino e 32 (22%) do sexo feminino.

Tabela 1-Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes vítimas de TCE segundo sexo, idade e etiologia. Sobral, Ceará, jan/2018 a jul/2018.

		ETIOLOGIA																	
	TOTAL N=		ACID. MOTOCI- CLISTICO N=		ATROPE- LAMENTO N=		QUEDA N=		ACID. AU- TOMOTO- BILISTICO N=		AGRES- SAO FISICA N=		QUEDA DE BICICLETA N=		OUTROS N=		NAO REFERE N=		p- va- lues
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
SEXO MASCU- LINO	235	88,0	133	91,1	12	60,0	41	80,4	5	83,3	19	100	11	100	7	100	6	100	0,001
FEMINI- NO	32	12,0	13	8,9	8	40,0	10	19,6	1	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
IDADE																			
0 A 10 ANOS	27	10,1	6	4,1	7	35,0	9	17,6	1	16,7	0	0,0	1	9,1	1	14,3	0	0,0	
11 A 20 ANOS	38	14,2	24	16,4	4	20,0	5	9,8	2	33,3	1	5,3	2	18,2	1	14,3	0	0,0	
21 A 30 ANOS	54	20,2	45	30,8	1	5,0	0	0,0	1	16,7	5	26,3	1	9,1	3	42,9	0	0,0	
31 A 40 ANOS	54	20,2	32	21,9	3	15,0	8	15,7	0	0,0	7	36,8	2	18,2	2	28,5	1	16,7	
41 A 50 ANOS	38	14,2	25	17,1	2	10,0	4	7,8	2	33,3	2	10,5	0	0,0	0	0,0	1	16,7	0,000
51 A 60 ANOS	18	6,7	6	4,1	0	0,0	6	11,8	0	0,0	1	5,3	3	27,3	0	0,0	2	33,3	
61 A 70 ANOS	17	6,4	6	4,1	0	0,0	5	9,8	0	0,0	2	10,5	1	9,1	0	0,0	2	33,3	
71 A 80 ANOS	7	2,6	1	0,7	2	10,0	3	5,9	0	0,0	1	5,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
81 A 90 ANOS	13	4,9	1	0,7	1	5,0	10	19,6	0	0,0	0	0,0	1	9,1	0	0,0	0	0,0	
91 E MAIS	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	

*Qui-quadrado de Pearson < 0,005=5% Fonte: dados da pesquisa.

No que diz respeito às faixas etárias dos pacientes acometidos por tal agravo, foi obtida uma variação de idade de 0 a 91 anos ou mais, sendo que o paciente mais novo tinha 02 meses e o mais velho 98 anos. Estratificando-se as faixas etárias, percebeu-se uma maior prevalência nos pacientes com idades de 21 a 40 anos, totalizando 108 (40,4%) casos, seguidas das faixas de

11 a 20 anos e 41 a 50 anos.

Dentre as principais etiologias do TCE, percebeu-se uma prevalência de 146 casos (54,9%) por acidente motociclístico, seguidas de 51 casos (19,2%) por queda, tendo também um número importante quanto à agressão física, com 19 casos (7.1%).

Quanto aos aspectos clínicos provenientes do trauma (gráfico 1), os principais sinais e sintomas encontrados foram: o rebaixamento do nível do sensório, com um quantitativo de 152 (30,58 %), seguidos de cefaleia, com 67 (13,48%); vômito, com 64 (18,88%); desorientação, com 42 (8,45%) e otorragia, com 29 (5,84%). Na categoria "outros", além de sinais clínicos como hematoma periorbital, com 23 (28,4%); convulsão, com 13 (16%); lesão cortocontusa e anisocoria, ambas com 09 (11,1%).

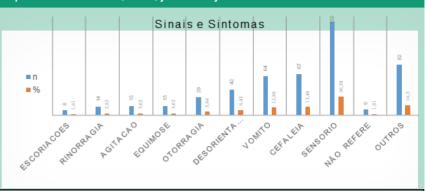
Em relação ao tipo de tratamento instituído (gráfico 2), todos os pacientes vítimas de traumatismo cranio-encefálico foram submetidos a alguma conduta de tratamento, sendo que 189 (71%) dos casos receberam tratamento conservador/clínico, enquanto 78 (29%) receberam tratamento cirúrgico.

DISCUSSÃO

Na perspectiva dos dados encontrados, percebe-se que há uma predominância significativa do sexo masculino em todas as etiologias do traumatismo cranioencefálico. As causas envolvendo acidentes de transito, por sua vez, estão entre as mais importantes, seguida das quedas acidentais e violência interpessoal. A faixa etária, apesar de apresentar uma maior variação, é possível observar uma prevalência dos jovens adultos de 21 a 40 anos, principalmente no que diz respeito às etiologias de transito e violência interpessoal; e as crianças (0 a 10 anos) e idosos (81 a 90 anos) por quedas acidentais.

Esse fato pode ser assegurado devido a uma elevada exposição das vítimas do sexo masculino a fatores de risco para TCE, como a violência e os acidentes com veículos motorizados, ou seja, o homem possui maior acesso aos automóveis e realiza frequentemente atividades laborativas fora de

Gráfico 1- Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes vítimas de TCE segundo aspectos clínicos. Sobral, Ceará, jan/2018 a jul/2018



Fonte: dados da pesquisa.

Gráfico 2- Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes vítimas de TCE segundo tratamento instituído. Sobral, Ceará, jan/2018 a jul/2018.



Fonte: dados da pesquisa.

suas residências, expondo-se mais a condições de risco⁶.

A fase em que é mais comum a sua ocorrência é entre adultos jovens com prevalência do sexo masculino, onde 30 a 80% dessas vítimas podem ter alguma relação com o uso abusivo de álcool etílico e a falta de cuidados no trânsito, seja por excesso de velocidade, pelo tipo de veículo: carro, moto ou motocicleta; e os itens que abrange a segurança do condutor, como capacete, cinto de segurança, etc⁶.

Teorias sobre o comportamento apontam hipóteses explicativas para o fato de os adolescentes e adultos jovens serem mais acometidos por acidentes e violências: inexperiência, busca de emoções, prazer em experimentar sensações de risco, impulsividade e abuso de álcool ou drogas10.

Em relação as quedas acidentais, as crianças (0-10 anos) estão mais propí-cias devido a sua predisposição para aventuras e brincadeiras dentro e fora do âmbito domiciliar, não tendo, muitas vezes, a dimensão dos riscos a que estão propensas. Além disso, as características de desenvolvimento das crianças, cuja curiosidade, imaturidade e incoordenação motora as colocam em situações de risco, fatores que também podem ser agregados à supervisão inadequada¹¹.

Já a suscetibilidade dos idosos podem estar relacionadas com perda total do equilíbrio postural, poden¬do estar relacionada à insuficiência súbita dos mecanis-mos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção da postura. As causas das quedas em idosos podem ser variadas e estar associadas. Os fatores responsáveis por elas têm sido classificados como intrínsecos (decorrentes de alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, a doenças e efeitos causados por uso de fármacos) e ex-trínsecos (fatores que dependem de circunstâncias sociais e ambientais que criam desafios ao idoso)12.

Em relação aos aspectos clínicos, ao analisar um estudo¹³ realizado no Norte do Estado do Ceará no Servico de Neurologia/ Neurocirurgia de 630 pacientes vítimas de TCE, constatou-se que o rebaixamento do nível de consciência (415 casos; 65,9%) predominou, também considerado como o sintoma mais comum e que depende do grau da lesão13.

Estudar esta variável é importante, pois a manifestação clínica inicial é um forte indicador da gravidade das lesões primárias e secundárias associadas ao TCE14 e que é necessário a atenção dos profissionais de saúde para estes sinais e sintomas mais presentes a fim de avaliar possíveis lesões cerebrais após o trauma¹⁵.

Ouanto a forma de tratamento, a exemplo desta pesquisa, alguns estudos16,17 encontraram maior prevalência do tratamento clínico, com valores próximos a 77,18%, justificado pela prevalência dos traumatismos leves. Em contrapartida, um outro estudo¹³ mostraram predominância do tratamento cirúrgico.

Os tratamentos cirúrgicos mostram--se bem onerosos ao orcamento da saúde pública, pois a recuperação de tais pacientes é mais demorada, necessitando de cuidados mais intensivos e acompanhamento especializado. Dessa forma, estratégias efetivas de prevenção e atendimento de acidentes, associadas ao treinamento de profissionais de saúde e população em geral no atendimento ao politraumatizado vêm sendo apontadas como elementos que reduzem, significativamente, os elevados índices de morbimortalidade no Brasil¹³.

CONCLUSÃO

A partir da realização desta pesqui-

sa foi possível identificar que a maior parte dos TCE atendidos no servico de pronto-atendimento desse hospital de referência durante os meses de janeiro a julho de 2018 ocorreu com vítimas do sexo masculino, tendo o público jovem adulto da faixa etária produtiva de 21 a 40 anos os mais acometidos, sendo os acidentes de trânsito, principalmente os envolvendo motocicletas, a principal causa, seguida das quedas acidentais. Além disso, o rebaixamento do nível do sensório predominou entre os aspectos clínicos e o tratamento clínico/conservador entre as formas de tratamento instituído.

Diante disso, é possível inferir que esta pesquisa gerou informações importantes sobre o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com TCE e suas principais causas. O conhecimento dessas causas bem como outros aspectos epidemiológicos possibilitará a implementação de políticas públicas e a implantação de medidas para controle dos fatores de risco, direcionadas para a diminuição ou solução desse agravante. 👻

Referências

- 1. Moura JC, Rangel BLR, Creôncio SCE, Pernambuco JRB. Perfil clínicoepidemiológico de traumatismo cranioencefálico do Hospital de Urgências e Traumas no município de Petrolina, estado de Pernambuco. Arg Bras Neuroc. 2011; 30(3): 99-104.
- 2. Associação Médica Brasileira, Proieto Diretrizes, Traumatismo Crânioencefálico: Reabilitação. Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação, São Paulo, 2012.
- 3. Reis TMG, Nascimento LS, Freire RS, Nunes EA, Reis IRM. Perfil dos pacientes com traumatismo cranioencefálico em uma cidade de porte médio. C&D-Revista Eletrônica da Fainor, Vitória da Conquista. 2016; 9(2): 203-210
- 4. Ruy EL. Rosa MI. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo crânio encefálico. Arq Catarin Med [Internet]. 2011; 40(3):17-23.
- 5. Moore EE, Mattox KL, Feliciano DV. Manual do Trauma. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006: p206.
- 6. Moreira MA, Soares PCF, Sousa MNA, Isidório UA, Feitosa ANA, Assis EV. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com traumatismo cranioencefálico: estudo informativo. Rev enfer UFPE on line. Recife. 2015; 9(9): 45-1035.
- 7. Bos ÂJG. Epi Info sem mistérios: um manual prático [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Edipucrs. 2012: 15-18.
- 8. Field A. Descobrindo a estatística usando o SPSS [recurso eletrônico]. 2. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- 9. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Conselho Nacional de Saúde (BR). Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Resolução Nº 466/12 de 12 de

- dezembro de 2012- CNS. Brasília, DF, 2012.
- 10. Canova JCM, Bueno MFR, Oliver CCD, Souza LA, Belati LA, Cesarino CB, Ribeiro RCHM. Traumatismo cranioencefálico de pacientes vítimas de acidentes de motocicletas. Arq Ciênc Saúde [Internet]. 2010; 17(1):9-14.
- 11. Santos F. Casagranda LP. Lange C. Farias JC. Pereira PM, Jardim VMR. Torres AAP. Traumatismo cranioencefálico: causas e perfil das vítimas atendidas no Pronto-Socorro de Pelotas/Rio Grande do Sul Brasil. Rev Min Enferm [Internet]. 2013;17(4):882-887.
- 12. Gaudêncio TG, Leão, GM. A Epidemiologia do Traumatismo Crânio-Encefálico: Um Levantamento Bibliográfico no Brasil. Rev Neuroc. 2013; 21(3):427-434.
- 13. Eloia SC, Eloia SMC, Sales ENBG, Sousa SMM, Lopes RE, Análise epidemiológica das hospitalizações por trauma cranioencefálico em um hospital de ensino. S A N A R E [Internet]. 2011;10(2):34-39.
- 14. Dantas Filho VP, Falcão ALE, Sardinha LAC Facure JJ, Araújo S, Terzi RGG. Fatores que influenciaram a evolução de 206 pacientes com traumatismo craniencefálico grave. Arq Neuro-Psiquiatr. [periódico na internet]. 2004; 62 (2-A): 313-18.
- 15. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
- 16. Melo, JRT, Lemos J, Laudenos P, Matos, LT, Principais causas de trauma craniencefálico na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. Arq Bras Neuroc. 2005: 24(3):94-8.
- 17. Oliveira NLB; Sousa RMC. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito. Rev Lat Amer Enfer. 2003:11: 749-756.