



ORIGINALES

Acidente de trânsito: análise dos casos de traumatismo cranioencefálico

Accidente de tráfico: análisis de los casos de traumatismo cranioencefálico

Traffic accident: a review of cases of head trauma

Cristiane da Silva Ramos Marinho¹
Jokasta Nicolay de Araújo Santos¹
Luiz Alves Morais Filho¹
Cecília Nogueira Valença¹
Emelyne Gabrielly de Oliveira Santos¹
Osvaldo de Góes Bay Júnior¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte/ Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (UFRN/FACISA). Brasil. cristiane_ramos@hotmail.com

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.2.324751>

Submissão: 15/03/2018

Aprovação: 2/06/2018

RESUMO:

Objetivo: Caracterizar vítimas de acidente de trânsito internados em um hospital geral da cidade do Natal e o acidente de trânsito sofrido por eles.

Métodos: Trata-se de uma pesquisa exploratória, transversal, com abordagem quantitativa, de caráter descritivo, realizada com 90 vítimas de acidente de trânsito, de julho a novembro de 2015, que tiveram Traumatismo Cranioencefálico.

Resultados: Foram encontrados 90% das vítimas estudadas pertenciam ao sexo masculino, 28,9% na faixa etária de 20-29 anos, 43,3% dos acidentes foram no domingo, o veículo mais envolvido foi moto (83,3%), entre as vítimas 74,4% eram condutores de moto, 26,7% fazia uso de capacete e 65,6% havia feito uso de bebida alcoólica. A queda de moto representou 50% dos acidentes. Destacou-se o Traumatismo Cranioencefálico leve.

Conclusão: O perfil das vítimas de acidentes de trânsito com traumatismo cranioencefálico caracteriza-se por indivíduos do sexo masculino e jovens. Já o acidente apresenta predomínio no final de semana, tendo a moto como o seu maior responsável e a ingestão de álcool contribuído para o evento.

Palavras-chave: Acidentes de trânsito; Traumatismos encefálicos; Enfermagem.

RESUMEN:

Objetivo: Caracterizar a los pacientes víctimas de accidentes de tráfico internados en un hospital general de la ciudad de Natal y el accidente de tráfico sufrido por ellos.

Métodos: Estudio exploratorio, descriptivo, transversal, retrospectivo, con abordaje cuantitativo, realizado con 90 víctimas de accidentes de tráfico, en el periodo de julio a noviembre de 2015, que tuvieron Traumatismo Craneoencefálico.

Resultados: El 28,3% de las víctimas estudiadas pertenecían al sexo masculino, el 28,9% en el grupo de edad de 20-29 años, el 43,3% de los accidentes fueron en domingo, el vehículo más involucrado fue

moto (83,3%), el 74,4% eran conductores de moto, el 26,7% hacía uso de casco y el 65,6% había bebido alcohol. La caída de moto representó el 50% de los accidentes. Se destacó el Traumatismo Craneoencefálico leve.

Conclusión: El perfil de las víctimas de accidentes de tráfico con traumatismo craneoencefálico se caracteriza por individuos varones y jóvenes. El accidente presenta predominio el fin de semana, teniendo la moto como su mayor responsable y la ingestión de alcohol contribuye al evento.

Palabras clave: Accidentes de tráfico; Traumatismos encefálicos; Enfermería.

ABSTRACT:

Objective: The objective of this study was to characterize the victims of traffic accidents hospitalized in a general hospital in the city of Natal and the traffic accident suffered by them.

Methods: This is an exploratory, cross-sectional, quantitative, descriptive study conducted with 90 victims of traffic accidents, from July to November 2015, who had Cranioencephalic Trauma.

Results: 90% of the victims studied were male, 28.9% were between 20-29 years of age, 43.3% of the accidents were on Sunday, the motorcycle was the most involved vehicle (83.3%). Victims were 74.4% motorcycle drivers, 26.7% were wearing helmets and 65.6% had drunk alcoholic beverages. The motorcycle crashes represented 48.9% of the accidents. Mild Cranioencephalic Trauma was highlighted.

Conclusion: The profile of the victims of traffic accidents with traumatic brain injury is characterized by males and young people. Already the accident presents predominance at the end of the week, having the bike as its main responsible and the alcohol intake contributed to the event.

Key words: Traffic Accidents; Cranioencephalic Trauma; Nursing

INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito (AT's) configuram hoje um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo considerados importantes fatores de morbimortalidade ⁽¹⁾. Estudos mostram que, dentre os diversos fatores associativos a esta causa, destacam-se a má sinalização das estradas, pouca iluminação das vias, inexperiência do condutor, direção em alta velocidade, ingestão de bebidas alcoólicas, imprudência no trânsito e utilização do aparelho celular ao dirigir ^(2,3).

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE), por sua vez, constitui o principal trauma ocasionado por AT's, podendo ser definido como todo evento que envolve lesões no couro cabeludo, crânio ou cérebro, podendo levar a condições desde uma concussão leve até o coma e morte ⁽⁴⁾. As estatísticas já apontam para um grande número de vítimas, sobretudo na faixa etária de 1 a 44 anos, além de atingir principalmente o sexo masculino, sendo um importante determinante de morbidade, incapacidade e mortalidade ⁽⁵⁾.

No Brasil, em 2015, foram registrados 39.543 óbitos decorrentes de acidentes de transportes. Enquanto isso, no estado do Rio Grande do Norte, foi observado um crescimento significativo nesses dados (76,91%) entre os anos 1996 e 2015, sendo registrados 9.917 óbitos no período. Ademais, neste mesmo período, o sexo masculino apresentou maior prevalência dos casos, com 84,21% ⁽⁶⁾.

O TCE pode ser classificado em leve, moderado ou grave, com o auxílio da Escala de Coma de Glasgow (ECGI). A aplicação dessa escala, juntamente com a realização da tomografia computadorizada (TC), deve fazer parte da primeira avaliação realizada ao paciente vítima de TCE ⁽⁷⁾. Ademais, o atendimento primário é de fundamental importância para o bom prognóstico da vítima de TCE, em que o médico, juntamente com uma equipe multiprofissional, através do exame clínico e neurológico, identifica a

gravidade do trauma e inicia precocemente os cuidados necessários para estabilizar o paciente ⁽⁸⁾.

Sabendo-se que no Rio Grande do Norte são escassas as informações epidemiológicas sobre o perfil pacientes com traumatismo cranioencefálico, e que essas são importantes para suscitar o planejamento de ações preventivas e para a melhoria do atendimento a esses pacientes ⁽⁹⁾, esse estudo objetivou caracterizar os pacientes internados em um Hospital geral da cidade do Natal vítimas de acidentes de trânsito e o acidente de trânsito sofrido por eles. Já que acreditamos ser de extrema necessidade o estudo do tema para possibilitar o desenvolvimento de políticas públicas que venham a minimizar as ocorrências desses eventos.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa, realizada com 90 pacientes vítimas de acidente de trânsito que tiveram TCE, no período de julho a novembro de 2015. A amostra foi calculada por conveniência.

O estudo foi realizado em um hospital geral da cidade do Natal, Rio Grande do Norte, considerado referência no atendimento de urgência pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado, sendo o principal hospital público da região metropolitana de Natal que conta com serviço de queimados, ortopedia, neurologia e neurocirurgia.

Para a coleta dos dados, foram considerados critérios de inclusão: vítimas de acidentes de trânsito, com TCE, com idade igual ou superior a 18 anos, em observação ou internado no hospital, que possuíssem anotações em seu prontuário acerca da ECGI na hora da admissão e, em caso de coma ou impossibilidade de comunicação verbal, que apresentasse algum acompanhante.

Os dados foram coletados a partir de instrumento próprio, com questões abertas e fechadas, dividido em duas seções: identificação pessoal do paciente e dados do acidente. Os prontuários das vítimas também foram consultados para a obtenção de informações complementares, como a ECGI na hora de admissão. Os dados obtidos foram categorizados e processados eletronicamente através do Excel. A partir dos resultados, foram feitas análises descritivas das variáveis do estudo em frequência relativa e absoluta.

A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética e pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, com número de CAAE 44894115.5.0000.5568 e número de parecer 1.116.408. Todos os participantes do estudo assinaram o TCLE.

RESULTADOS

Das 90 vítimas de acidente de trânsito pesquisadas que tiveram TCE, houve o predomínio do sexo masculino (90%), na faixa etária de 20 e 29 anos (28,9%), com ensino fundamental incompleto (45,6%), conforme Tabela 1.

Tabela - 1 Distribuição das vítimas de acidentes de trânsito com TCE segundo sexo, faixa etária e grau de instrução, Natal/RN, 2015.

Sexo	N	%
Masculino	81	90
Feminino	9	10
Faixa Etária	N	%
< de 20 anos	12	13,3
20 a 29 anos	26	28,9
30 a 39 anos	19	21,1
40 a 49 anos	18	20,0
50 a 59 anos	10	11,1
60 a mais anos	5	5,6
Escolaridade	N	%
Não alfabetizado	11	12,2
Fundamental incompleto	41	45,6
Fundamental completo	14	15,6
Ensino médio incompleto	12	13,3
Ensino médio completo	10	11,1
Superior completo	1	1,1
Superior incompleto	1	1,1

Fonte: pesquisa de campo, 2015.

O estado civil em destaque foi o de solteiro, representado por 75,6% dos pacientes. Quanto à ocupação, 16,7% dos entrevistados relataram estarem desempregados ou atuarem como agricultor (16,7%). No que diz respeito à renda, a maioria (60%) ganhava de 1 a 2 salários mínimos, de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição das vítimas de acidentes de trânsito com TCE por ocupação e renda, Natal/RN, 2015.

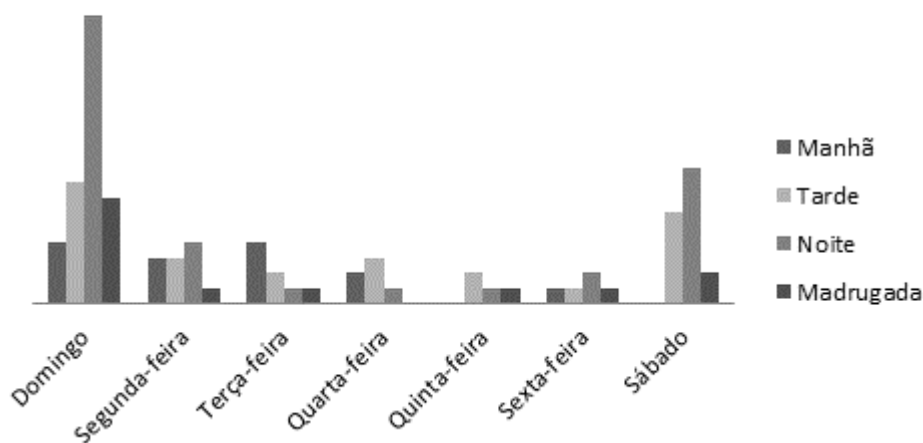
Estado Civil	N	%
Solteiro	68	75,6
Casado	17	18,9
Divorciado	3	3,3
Viúvo	2	2,2
Ocupação	N	%
Agricultor	15	16,7
Desempregado	15	16,7
Pedreiro	6	6,7
Estudante	5	5,6
Outros	41	54,3
Renda	N	%
> de 1 salário mínimo	30	33,3
1 à 2 salários mínimos	54	60,0
2 à 5 salários mínimos	2	2,2
5 à 10 salários mínimos	1	1,1
Não souberam informar	3	3,3
Total	90	100,0

Fonte: pesquisa de campo, 2015.

O dia da semana com o maior número de acidentes foi o domingo (43,3%). O turno que teve a maior quantidade de eventos foi a noite (41,1%) segundo Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição dos acidentes de trânsito com vítimas de TCE por dia da semana e turno, Natal/RN, 2015.

Gráfico 1

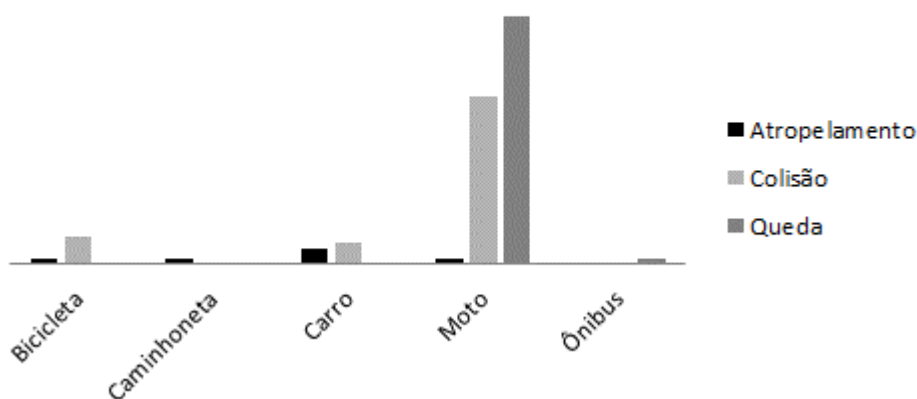


Fonte: pesquisa de campo, 2015.

O veículo mais envolvido foi moto (83,3%). O tipo de acidente que mais ocorreu foi queda de moto (50%), seguida de colisão moto – carro, moto – moto, moto – bicicleta, bicicleta – carro, moto - ônibus (43,2%), de acordo com o Gráfico 2.

Gráfico 2 – Distribuição das vítimas de acidentes de trânsito com TCE por tipo de veículo envolvido e tipo de acidente, Natal/RN, 2015.

Gráfico 2



Fonte: pesquisa de campo, 2015.

As vítimas foram, na maioria, condutores de moto (74,4%), seguido de passageiro de moto (8,9%), ciclista (7,8%), passageiro de carro (1,1%), condutor de carro (1,1%) e passageiro de ônibus (1,1%). Dos ocupantes de motocicleta, apenas 26,7% relataram fazer uso de capacete. Em relação a está sobre efeito de álcool/drogas ilícitas, 65,6% dos entrevistados relataram uso, havendo o predomínio do álcool em 64,4% dos casos, seguido de drogas ilícitas (1,1%).

Em relação ao tipo de transporte da vítima para o hospital, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) foi responsável por 45,6% dos transportes, as ambulâncias de hospitais do interior por 44,4% e os familiares por 10%.

Quanto à gravidade do trauma destacou-se o TCE leve (68,9%), moderado (14,4%) e grave (14,4%) e a TC foi realizada em 97,8% das vítimas.

DISCUSSÃO

Foi observado uma caracterização no perfil das vítimas de acidentes de trânsito que tiveram TCE, apontada para homens, solteiros, cuja faixa etária se encontra entre 20 a 29 anos. Ademais, os condutores de moto, que na maioria dos casos não fazia uso de capacete e fizeram uso de álcool, transitavam durante à noite e nos finais de semana. No que concerne à gravidade do TCE, destacou-se aqueles de grau leve.

Os resultados encontrados nesta pesquisa foram consistentes com os de outros estudos^{10,11} em que houve predomínio do sexo masculino, na faixa etária de adultos jovens, principalmente de 20 a 29 anos. A maioria das vítimas de acidentes de trânsito são homens jovens e esse fato se dá devido a este grupo apresentar comportamentos de exposição a risco de sinistros, pelo contexto social e estilo de vida. A imaturidade da idade, a busca por fortes emoções, o desejo em vencer desafios, o prazer que sentem em situações de risco e a irresponsabilidade no consumo de álcool ou drogas podem contribuir para a maior ocorrência de acidentes de trânsito com esse grupo^(12,13).

Quanto à escolaridade, foi notável a predominância de vítimas com ensino fundamental incompleto corroborando outro estudo⁽¹⁴⁾ onde das 371 vítimas estudadas, 37,47% também possuíam ensino fundamental incompleto. É perceptível que mesmo com os avanços nas políticas de acesso à educação, ensino básico e superior, muitas pessoas ainda não concluíram os estudos. Saber a escolaridade da vítima é relevante para a prestação da assistência, uma vez que de acordo com o grau de conhecimento do paciente, o profissional de saúde sabe a linguagem que deve utilizar para permitir uma boa compreensão das informações que precisam ser colhidas ou esclarecidas.

O estado civil de solteiro foi predominante entre as vítimas entrevistadas em nosso estudo, dado que também foi encontrado em outros estudos^(10,15). A maior incidência de solteiros se dê por essas pessoas estarem mais susceptíveis aos fatores de risco para ocorrência de acidentes de trânsito do que os casados, o que pode ser comprovado com dados encontrados na literatura e em nossa pesquisa⁽²⁾.

Além disso, os solteiros costuma se expor com mais frequência, à noite, em ambiente públicos, ficando suscetível ao consumo de álcool e drogas, bem como ao deslocamento com maior velocidade. Os casados geralmente, com o tempo, tendem a diminuir suas vidas sociais noturnas, ficando mais em ambiente residencial ou de trabalho, resultando em menor exposição a AT.

Em relação à ocupação e renda das vítimas, houve uma quantidade considerável de desempregados, bem como com vítimas cuja ocupação era agricultor. Quanto à renda, a maioria das vítimas possuía renda entre 1 e 2 salários mínimos. Esses resultados trazem certa preocupação, uma vez que dependendo da gravidade do

trauma provocado pelos acidentes, as vítimas poderão ter dificuldade em arcar com despesas do tratamento pós alta hospitalar, além de ter problema de acesso aos serviços de saúde que sejam necessários, caso residam em zona rural ou interior do estado. Dependendo da gravidade do TCE, podem ter dificuldade no exercício de suas atividades laborais, diminuindo com isso a contribuição financeira as suas famílias.

Neste estudo foi constatado que os acidentes ocorrem mais nos finais de semana, principalmente o domingo, corroborando os achados de outras pesquisas ^(9,11). Acredita-se que esse isto pode estar associado ao fato de nos finais de semana as pessoas não estarem exercendo suas obrigações diárias, possibilitando uma maior participação em eventos festivos e lazer, interligado a estes o consumo de bebidas alcoólicas e uso de drogas, conseqüentemente ocasionando acidentes de trânsito.

O turno em que ocorreu o maior número de acidentes foi a noite corroborando com os dados de outro estudo ⁽¹⁾. Acredita-se que a maioria dos casos ocorreram neste horário em virtude da visibilidade ser prejudicada pela baixa luminosidade. Além disso, no período noturno há maior sonolência e perda de atenção na execução de atividades, em relação ao período diurno.

O veículo mais envolvido nos acidentes das vítimas deste estudo foi a motocicleta, dado esse que é comprovado com outros estudos ^(3,10,16). No que se refere ao tipo de acidente, destacou-se no estudo a queda de moto. Acredita-se que a justificativa para o sinistro decorra da instabilidade provocada pelo tipo de veículo mais frequentemente envolvido nos acidentes, uma vez que só dispõe de duas rodas e por ser automotor permite uma maior velocidade, resultando na falta de segurança para os ocupantes do referido transporte.

Entre as vítima pesquisadas houve maior incidência de condutores de moto, destes, a maioria que não faziam uso de capacete. Esses dados contribuem com a ocorrência do Traumatismo Cranioencefálico, uma vez que no momento que o condutor não faz uso de capacete, principal equipamento de proteção em motocicleta, ele está mais susceptível a bater a cabeça durante um acidente de trânsito, reforçando cada vez mais a relevância do uso de capacete ⁽⁵⁾.

A maioria das vítimas tinha consumido alguma droga, principalmente álcool, dado este que é condizente com outros estudos ^(1,9). Dirigir após o consumo de bebidas alcoólicas, é um fator de risco para a ocorrência de acidentes de trânsito, principalmente quando associado a excesso de velocidade ⁽²⁾.

No que diz respeito ao transporte das vítimas ao hospital foi encontrado em nosso estudo que o SAMU foi responsável pela maioria dos casos. Este fato pode ser explicado pelo crescimento do Atendimento Pré-Hospitalar por parte do SAMU, bem como pela confiabilidade que a população adquiriu por esse serviço. Só no Rio Grande do Norte, o SAMU possui 24 bases descentralizadas que atendem a 52 cidades e aproximadamente dois milhões de habitantes, atingindo 75% da população do estado, o que comprova os dados encontrados no estudo ⁽¹⁷⁾.

Em relação à gravidade do TCE, a maioria das vítimas apresentaram TCE leve e duas não tiveram a gravidade do TCE identificada, pois estavam sedadas, sendo avaliadas por meio da escala de Ramsay. Morgado e Rossi⁷ também encontraram dados semelhantes a esta pesquisa, onde o TCE leve foi o mais prevalente, sendo presente

em 82,4% dos casos. Essa classificação do TCE por meio da ECGI é fundamental para o tratamento e recuperação das vítimas, pois além de auxiliar o trabalho dos profissionais de saúde, contribui com as expectativas do paciente e família, facilitando a superação de sequelas e incapacidades vivenciadas ^(7,18).

Destarte, com o término da pesquisa, foi notório que as vítimas de acidentes de trânsito são prevalentemente homens, jovens, com ensino fundamental incompleto, solteiros, de cor parda, agricultores e com renda de 1 a 2 salários mínimos. Quanto ao acidente, o veículo mais envolvido foi a motocicleta, as vítimas foram na maioria condutores de moto que não faziam uso de capacete e haviam ingerido bebida alcoólica. Ainda no que diz respeito às vítimas, o transporte das mesmas ao hospital foi feito predominantemente pelo SAMU. Destacou o TCE leve.

Por fim, ressalta-se que os resultados desta pesquisa são uma importante fonte de informação para a vigilância em saúde, por vir a contribuir com a criação de políticas públicas, ações educativas e fiscalização para diminuir a incidência de acidentes de trânsito.

REFERÊNCIAS

1. Abreu AMM, Lima JMB, Matos LN, Pillon SC. Uso de álcool em vítimas de acidentes de trânsito: estudo do nível de alcoolemia. Rev. Latino-Am. Enfermagem [periódico na Internet]. 2010 [acesso em: 29 dez 2017] ;18:513-20. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000700005.
2. Almeida RLF, Filho JGB, Braga JU, Magalhães FB, Macedo MCM, Silva KA. Via, homem e veículo: fatores de risco associados à gravidade dos acidentes de trânsito. Rev Saúde Pública [periódico na internet]. 2013 [acesso em: 29 out 2017];47(4):718-31 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v47n4/0034-8910-rsp-47-04-0718.pdf>
3. Marín-león L, Belon AP, Barros MBA, Almeida SDM, Restitutti MC. Tendência dos acidentes de trânsito em Campinas, São Paulo, Brasil: importância crescente dos motociclistas. Cad. Saúde Pública [periódico da Internet]. 2012 [acesso em: 04 fev 2018];28(1):39-51. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000100005.
4. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner&Suddarth, Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgico. 12ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2014.
5. Gaudêncio TG, Leão GM. A Epidemiologia do Traumatismo Crânio- Encefálico: Um Levantamento Bibliográfico no Brasil. RevNeurocienc [periódico da Internet]. 2013 [acesso em: 29 out 2017];21(3):427-34. Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2013/RN2103/revisao/814revisao.pdf>.
6. BRASIL. Departamento de Informática do SUS. Óbitos por causas externas. /. 2018 [acessado 2018 mar 15]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br>
7. Morgado FL, Rossi LA. Correlação entre a escala de coma de Glasgow e os achados de imagem de tomografia computadorizada em pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico. Radiol Bras [periódico na internet]. 2011 [acesso em: 15 mar 2018]; 44(1):35- 41. Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2013/RN2101/original2101/786original.pdf>
8. Gentile JKA, Himuro HS, Rojas SSO, Veiga VC, Amaya LEC, Carvalho JC. Condutas no paciente com trauma cranioencefálico. RevBrasClin Med [periódico na

- internet]. 2011 [acesso em: 29 out 2017]; 9(1):74-82. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n1/a1730.pdf>
9. Moura JC, Rangel BLR, Creôncio SCE, Pernambuco JRB. Perfil clínico-epidemiológico de traumatismo cranioencefálico do Hospital de Urgências e Traumas no município de Petrolina, estado de Pernambuco. Arq Bras Neurocir [periódico na internet]. 2011 [acess: 15 nov 2017; 30(3):99-104. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0103-5355/2011/v30n3/a2709.pdf>.
10. Trevisol DJ, Rohm RL, Vinholes DB. Perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de acidentes de trânsito atendidos no serviço de emergência do Hospital Nossa Senhora da Conceição em Tubarão, Santa Catarina. Scientia Medica [periódico na Internet]. 2012 [acessado 05 fev 2018];22(3):148-52. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/10823/8185>.
11. Soares RAS, Pereira APJT, Moraes RM, Vianna RPT. Caracterização das vítimas de acidentes de trânsito atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Município de João Pessoa, Estado da Paraíba, Brasil, em 2010. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília [periódico na Internet]. 2012 [acesso em: 05 fev 2018]; 21(4):589-600. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400008.
12. Eloia SC, Eloia SMC, Sales ENBG, Sousa SMM, Lopes RE. Análise epidemiológica das hospitalizações por trauma cranioencefálico em um hospital de ensino. Rev SANARE. [periódico na Internet]. 2011 [acesso em: 01 dez 2017]; 10(2): 34-9. Disponível em: <http://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/253/226>.
13. Gomes SL, Santos YA, Dourado SBPB, Coêlho DMM, Moura MEB. Perfil das vítimas de acidentes motociclísticos admitidas nas Terapias intensivas de um hospital público. Rev Enferm UFPE on line. [periódico na Internet]. 2014 [acessão em: 03 fev 2018]; 8(7): 2004-12. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/4747/9541>.
14. Farias GM, Barros WCTS, Rocha KMM, Freitas MCS, Filho LAM. Caracterização dos condutores de motocicleta vítimas de acidentes de trânsito atendidos em hospital de urgência. Rev Enferm UFPE on line. [periódico na Internet]. 2009 [acesso em: 22 fev 2018]; 3(4): 898-907. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/99/2924>.
15. Maia BG, Paula FRP, Cotta GD, Cota MAL, Públio PG, Oliveira H, et al. Perfil Clínico-Epidemiológico das Ocorrências de Traumatismo Cranioencefálico. RevNeurocienc [periódico na Internet]. 2013 [acesso em; 19 nov 2017]; 21(1):43-52. Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2013/RN2101/original2101/786original.pdf>
16. Viéguas MLC, Pereira ELR, Targino AA, Furtado VG, Rodrigues DB. Traumatismo cranioencefálico em um hospital de referência no estado do Pará, Brasil: prevalência das vítimas quanto a gênero, faixa etária, mecanismos de trauma, e óbito. ArqBrasNeurocir. [periódico na internet]. 2013 [acesso em :15 mar 2018]; 32(1):15-18. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0103-5355/2013/v32n1/a3620.pdf>.
17. Rio Grande do Norte. Secretaria da Saúde Pública. SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência [Internet]. Governo do Rio Grande do Norte; 2014. [acessado em: 28 fev 2018]. Disponível em: <http://www.saude.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=2370&ACT=null&PAGE=null&PARM=null&LBL=NOT%C3%8DCIA>

18. Settervall CHC, Sousa RMC. Escala de coma de Glasgow e qualidade de vida pós-trauma craneoencefálico. Acta Paul Enferm. 2012;[acessado em: 14 mar de 2018]. 25(3):364-70. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n3/v25n3a08>

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia