



## CLÍNICA

### PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS AO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO EM IDOSOS

#### PRINCIPALES CAUSAS ASOCIADAS AL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN ANCIANOS

\*Pinheiro, Al., \*De Almeida, FM., \*\*Barbosa, IV.,\*\*\*Mesquita Melo,E., \*\*\*\*Borges Studart, RM., \*\*\*\*\*De Figueiredo Carvalho, ZM.

\*Enfermeira. \*\*Aluna do Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). \*\*\*Doutora em Enfermagem. Professora da UNIFOR. \*\*\*\*Mestre em Enfermagem. Professora da UNIFOR. \*\*\*\*\*Doutora em Enfermagem. Professora da UFC. Brasil.

(Trabalho de conclusão do curso de Graduação da Universidade de Fortaleza.)

Palavras-chave: Enfermagem; Trauma Cranioencefálico; Idoso.

Palabras clave: Enfermería; Trauma craneoencefálico; Anciano.

Keywords: Nursing; Traumatic brain injury; Elderly.

### RESUMO

Estudos demonstram um aumento no número de traumas em idosos, o que pode estar associado ao crescimento desta população. O objetivo do estudo foi avaliar as características dos idosos afetados por trauma cranioencefálico (TCE) e identificar as causas associadas ao referido traumatismo em idosos. Estudo exploratório descritivo, realizado com 41 idosos, vítimas de TCE, atendidos em hospital público, referência em trauma, localizado em Fortaleza-Ceará. Os dados foram coletados nos meses de fevereiro e março de 2009, por meio de um roteiro de entrevista estruturado, contendo dados de identificação e questões relacionadas às características do acidente que ocasiono o TCE. Os aspectos éticos e legais foram contemplados. A maioria dos participantes é de sexo masculino (85,3%), em situação economicamente ativa; 75,7% moram com familiares. A principal causa do TCE são as quedas (34,2%). Respeito ao local onde aconteceu o acidente que gerou o TCE, 23 (56,1%) foi na rua. Os traumatismos cranioencefálico nos idosos constituem um grande problema de saúde pública, sendo fundamental a prevenção de acidentes nesta população.

### RESUMEN

Estudios demuestran un aumento en el número de traumas en ancianos, lo que puede estar asociado al crecimiento de esta población. El objetivo del estudio fue evaluar las características de los ancianos afectados por trauma craneoencefálico (TCE) e identificar las causas asociadas a dicho traumatismo en ancianos. Estudio exploratorio descriptivo, realizado con 41 ancianos, víctimas de

TCE, atendidos en hospital público, referencia en trauma, localizado en Fortaleza-Ceará. Los datos fueron colectados en los meses de febrero y marzo de 2009, por medio de un guión de entrevista estructurado, conteniendo datos de identificación y cuestiones relacionadas a las características del accidente que ocasionó el TCE. Los aspectos éticos y legales fueron contemplados. La mayoría de los participantes es de sexo masculino (85,3%), en situación económicamente activa; 75,7% residen con familiares. La principal causa del TCE son las caídas (34,2%). Respecto al lugar donde ocurrió el accidente que generó el TCE, 23 (56,1%) fue en la calle. Los traumatismos craneoencefálicos en los ancianos constituyen un gran problema de salud pública, siendo fundamental la prevención de accidentes en dicha población.

## ABSTRACT

Research shows an increase the trauma occurrences in the elderly, associated to the ñarger elderly population. This study aimed to evaluate characteristics of the elderly and to identify the causes associated with traumatic brain injury (TBI) in the elderly. This is an exploratory descriptive study, carried out with 41 elderly TBI victims, treated for trauma in a public hospital in Fortaleza-Ceará. Data were collected in February and March 2009, through a structured interview containing identification data and questions related to the characteristics of the accident that caused TBI. The ethical and legal aspects were guaranteed. Most of the participants were male (85.3%), economically active; 75.7% live with relatives. The main cause of TBI was a fall (34.2%). Concerning the place where the accident that generated TBI occurred, 23 (56.1%) were in the street. Traumatic brain injury in elderly is a big problem in public health, so its prevention is highly important.

## INTRODUÇÃO

Com o avanço da ciência e o crescimento cada vez maior das tecnologias voltadas à saúde das pessoas, nos últimos anos observa-se um aumento da população idosa, fazendo-se necessário, também, uma maior capacitação dos profissionais dedicados ao atendimento desta população.

O envelhecimento é uma fase da vida que envolve várias mudanças e muitos idosos não estão preparados para enfrentar essa realidade. Para que se possa envelhecer com saúde é necessário que o indivíduo seja capaz de se adaptar a determinadas situações como: perdas físicas, sociais e emocionais.

O envelhecimento é definido como o fenômeno no processo de vida que, assim como na infância, na adolescência e na maturidade, perpassa por mudanças biopsicossociais específicas, associadas à passagem do tempo <sup>(1)</sup>.

O processo do envelhecer promove mudanças no organismo como a diminuição da acuidade visual e auditiva, da estatura, da massa muscular, da quantidade de água corporal e na velocidade dos reflexos; alteração no peso corporal; aumento da gordura; retardamento e/ou dificuldade no aprendizado e na memória e o uso de medicações. Outros sistemas orgânicos também possuem diminuição de suas funções: renal, pulmonar, cardiovascular, osteomuscular e endócrino. A mobilidade fica prejudicada levando a uma marcha lentificada que é a maior responsável por quedas nos idosos <sup>(2)</sup>.

A longevidade faz parte do sonho da população mundial fazendo com que as pessoas modifiquem seu estilo de vida incluindo práticas saudáveis como atividade física, alimentação balanceada, menos estresse no trabalho, melhorar o sono buscando a satisfação no seu dia-a-dia. A melhoria das condições de saneamento e infra-estrutura

básica, o progresso da medicina, da cirurgia, da tecnologia e saúde pública, permitiu avanços nos recursos e nas técnicas diagnosticadas, assistenciais e terapêuticas elevando a expectativa de vida de forma extraordinária.

Devido ao crescimento da população idosa, houve um aumento no número de trauma nesta população. Esse aumento aconteceu devido ao estilo de vida mais ativo do idoso o expondo ao risco de acidentes.

Aproximadamente 75% das mortes decorrentes de quedas nos Estados Unidos ocorrem em 14% da população acima de 65 anos de idade, e o índice de mortalidade aumenta dramaticamente após os 70 anos, principalmente em homens <sup>(3)</sup>.

Os acidentes e a violência configuram um problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência, com forte impacto na morbidade e na mortalidade da população. No conjunto das lesões decorrentes das causas externas, o trauma cranioencefálico (TCE) destaca-se em termos de magnitude tanto entre mortos quanto feridos, sendo uma das lesões mais freqüentes.

As vítimas que sobrevivem ao TCE podem apresentar deficiências e incapacidades que podem ser temporárias ou permanentes, interferindo na capacidade do indivíduo em desempenhar suas funções <sup>(4)</sup>.

Em 2004, no Brasil, 16.789 idosos morreram em 2004 vítimas de acidentes principalmente de trânsito e violência. Significa dizer que cerca de 46 idosos morrem diariamente sendo 65% do sexo masculino. Enquanto que em 1991 as mortes de idosos por violência ou acidentes eram de 104 pessoas por grupo de 100 mil, em 2004 esse número subiu para 110 por 100 mil. Esse aumento foi influenciado por acidentes de trânsito, quedas, suicídios e violência doméstica <sup>(5)</sup>. O crescente aumento da violência e das quedas gerou uma demanda significativa de idosos atendidos nos hospitais de referência em trauma.

Nas últimas décadas observa-se um crescimento expressivo da população idosa no mundo e mais particularmente nos países em desenvolvimento <sup>(6)</sup>. Nesse sentido, este estudo é relevante, pois permitirá conhecer as causas do trauma cranioencefálico em idosos, a fim de proporcionar uma melhor assistência, um maior controle de suas possíveis complicações e uma possível prevenção das causas no âmbito de atuação da saúde pública.

O estudo teve como objetivo avaliar as características dos idosos vítimas de traumatismo cranioencefálico e identificar as principais causas de traumatismo cranioencefálico na população idosa.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo com abordagem quantitativa. Segundo Minayo (2004) os estudos descritivos permitem explorar uma situação não conhecida, da qual se necessita de maiores informações sobre certo assunto, exploram a realidade e identificam as características e regularidades dos fenômenos <sup>(7)</sup>.

Foi realizado em um Hospital Público de referência em atendimento às vítimas de trauma na cidade de Fortaleza-Ceará. A amostra foi composta por 41 idosos atendidos com TCE durante o período de janeiro a março de 2009. Os critérios de inclusão foram: estar internado há mais de 48 horas com diagnóstico médico definido, ter a idade igual ou superior a 60 anos, estar em condições neurológicas que permitam responder ao questionário, estar

com um cuidador que seja da família ou contratado que aceite participar do estudo mediante a assinatura do termo de consentimento.

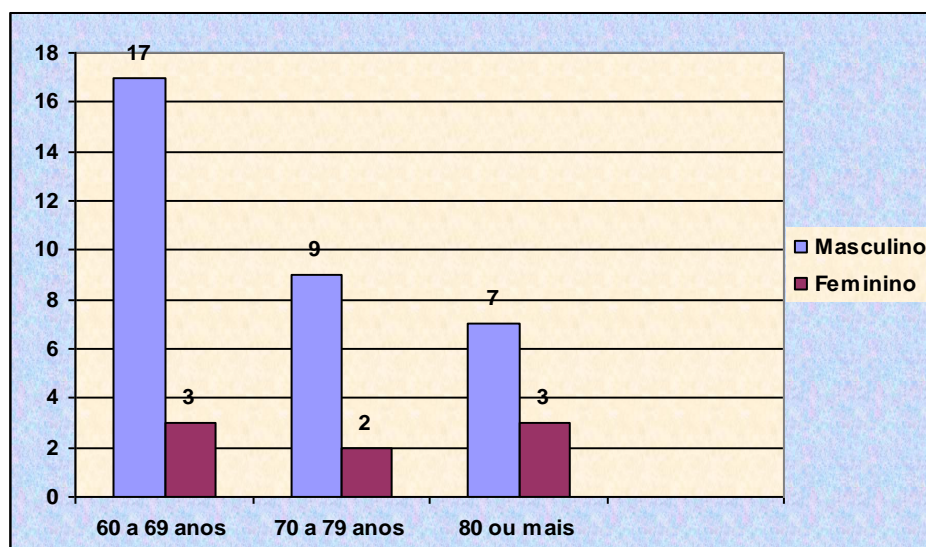
Os dados foram coletados nos meses de fevereiro e março de 2009, por meio de um roteiro de entrevista contendo dados de identificação e questionamentos relacionados às características do acidente que ocasionou o TCE. Para a análise, os dados dos pacientes foram transcritos e tabulados em uma planilha do programa Excel do *Windows XP* Professional sendo organizados em tabelas e gráficos que foram interpretados e fundamentados conforme a literatura pertinente à temática.

Os aspectos éticos e legais foram contemplados. O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Instituição. A participação no estudo foi voluntária, com liberdade de desistência em qualquer momento. Os participantes assinaram um termo de consentimento demonstrando interesse em participar do estudo <sup>(8)</sup>.

## RESULTADOS

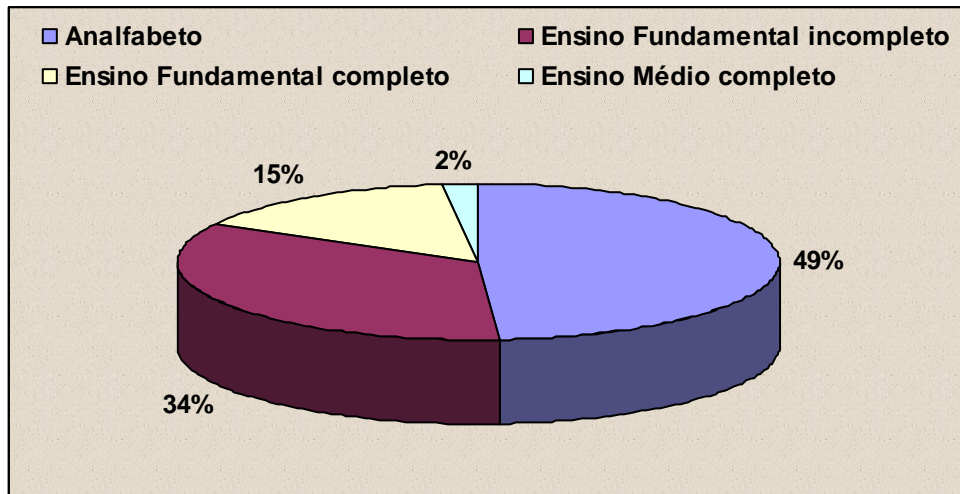
Observamos que grande parte dos participantes 33 (80,5 %) foi do sexo masculino e a maioria se encontrava na faixa etária de 60 a 69 anos (41,5%); oito idosos (19,5 %) era do sexo feminino, sendo três (7,3%) na faixa etária de 60 a 69 anos e três (7,3%) na faixa de 80 anos ou mais.

**FIGURA 1: Distribuição dos pacientes segundo sexo e faixa etária. Fortaleza, 2009.**



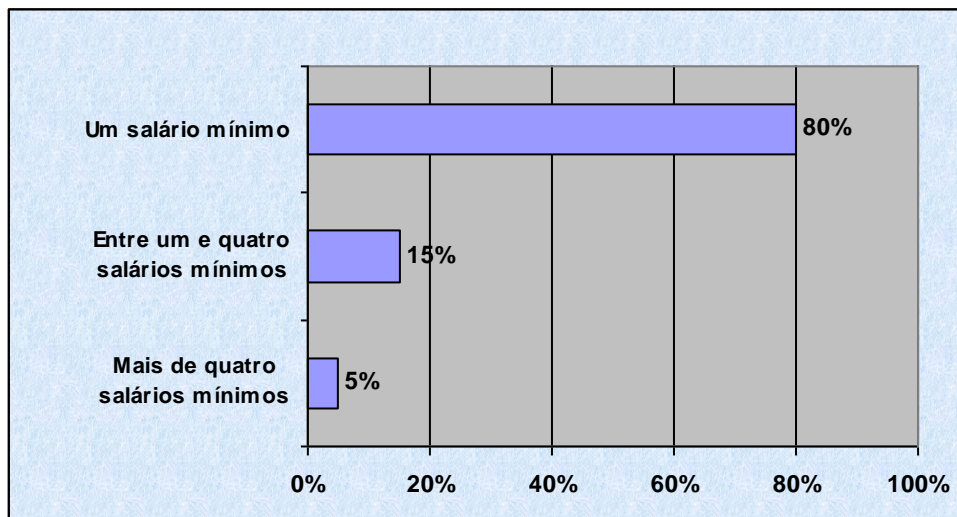
Quanto ao nível de escolaridade, 49% dos idosos se denominaram analfabetos, 34% não conseguiram completar o 1º grau, 15% completaram o 1º grau e 2% completou o 2º grau.

**FIGURA 2: Distribuição dos pacientes segundo grau de instrução. Fortaleza, 2009.**



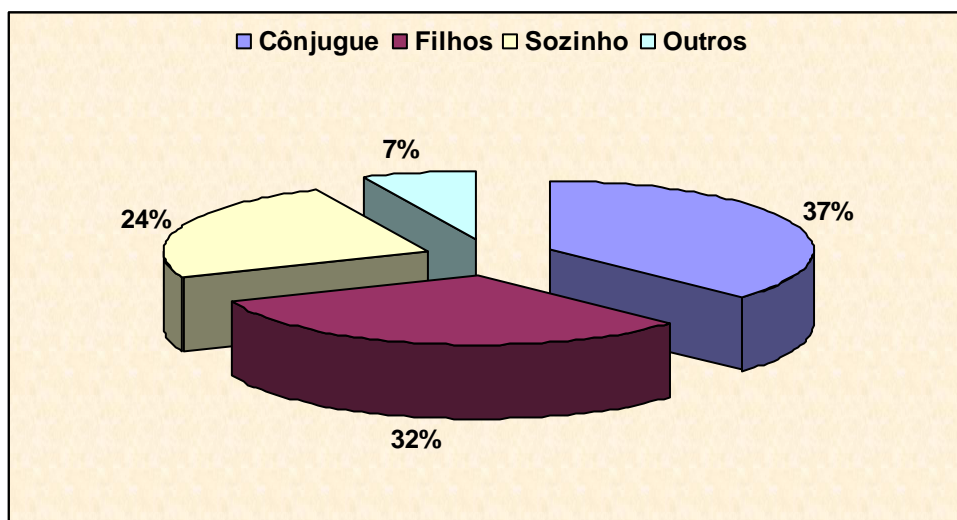
Quanto ao salário mensal recebido por esse idoso foi encontrado que 80% da amostra recebe 1 salário mínimo, 15% recebe de 2 a 4 salários e apenas 5% recebe mais de 4 salários mensais.

**FIGURA 3: Distribuição dos pacientes segundo renda mensal. Fortaleza, 2009.**



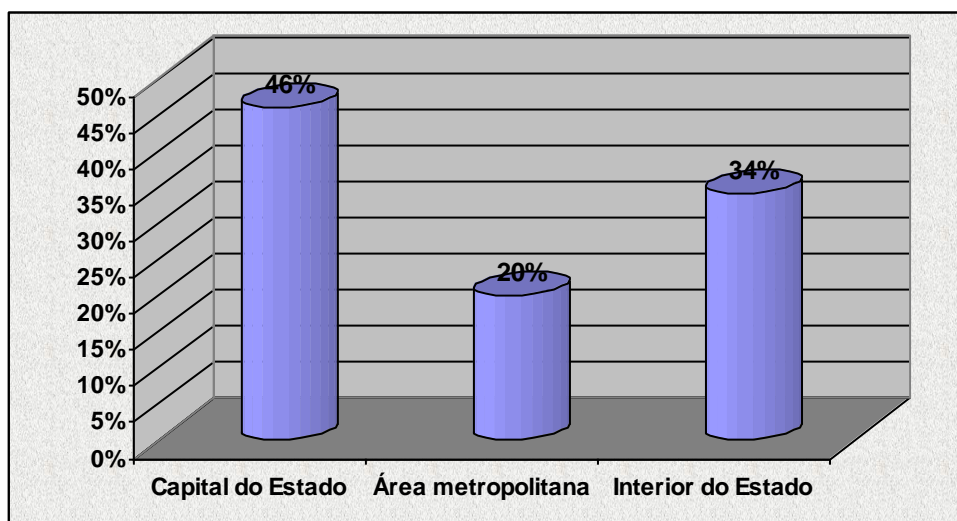
Evidenciamos no estudo que 36,59% (15) dos idosos residiam com a esposa, 31,7% (13) com os filhos, 24,39% (10) moram sozinhos e 7,32% (3) moram com outros: que incluem amigos, netos e irmã.

**FIGURA 4: Distribuição dos pacientes segundo os familiares com os que convivem. Fortaleza, 2009.**



Quanto a procedência, constatamos que 19 idosos, o que corresponde a 46 % eram da capital do estado; 8 idosos, o correspondente a 20% eram provenientes da região metropolitana e 14 que é equivalente a 34 % se deslocaram do interior para a capital em busca de atendimento.

**FIGURA 5: Distribuição dos pacientes segundo procedência. Fortaleza, 2009.**



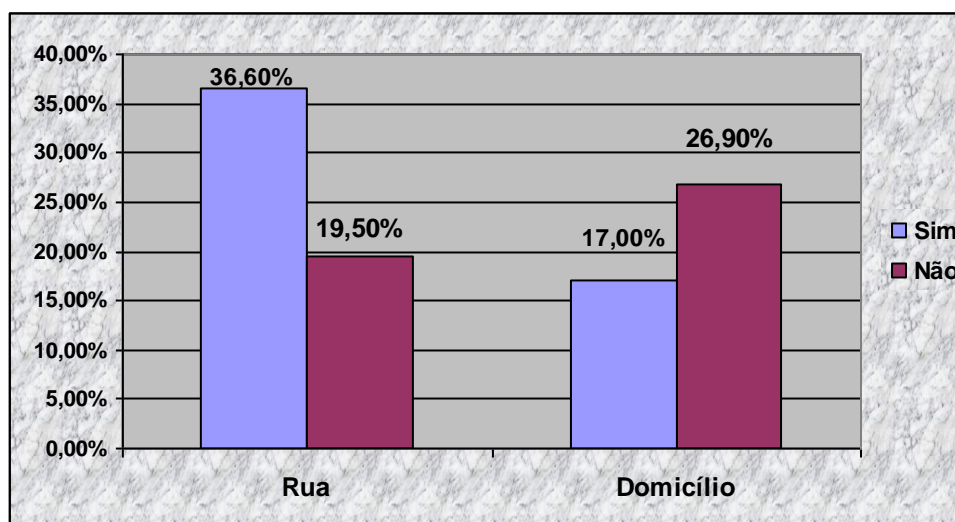
A maioria dos pacientes se acidentaram por queda 14 (34,2%), seguido por atropelamento 8 (19,5%), queda da própria altura 6 (14,6%), acidente de moto 5 (12,2%), acidente de bicicleta 3 (7,3%), agressão 3 (7,3%) e acidente automobilístico 2 (4,9%), segundo mostra a Tabela 1.

**TABELA 1 – Distribuição dos pacientes quanto ao al tipo de acidente. Fortaleza, 2009.**

<i>Tipo de acidente</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Quedas	14	34,2
Atropelamento	08	19,5
Queda da própria altura	06	14,6
Moto	05	12,2
Agressão	03	7,3
Bicicleta	03	7,3
Automobilístico	02	4,9
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Respeito ao local onde aconteceu o acidente que gerou o TCE, 23 (56,1%) foi na rua, sendo prestado atendimento pré-hospitalar a 15 destes pacientes e 18 (43,9%) ocorreram no domicílio, com um atendimento pré-hospitalar prestado a sete (17%) dos pacientes.

**FIGURA 6: Distribuição dos pacientes segundo local do acidente e atendimento pré-hospitalar. Fortaleza, 2009.**



Apesar da maioria dos pacientes receber atendimento pré-hospitalar no próprio local do acidente, uma porcentagem relevante de pacientes não foram atendidos, o que pode contribuir à gravidade do quadro e surgimento de complicações e seqüelas.

## DISCUSSÃO

Os traumatismos cranioencefálicos nos idosos constituem um grande problema de saúde pública, sendo muito freqüentes devido a algumas debilidades comuns a essa fase da vida, como: reflexos diminuídos, memória alterada, doenças intercorrentes, marcha lenta e comprometimento do sensorio com deficiências de visão e audição, resultando em tempo de reação alterado. Podemos inferir que os homens se expõem mais a riscos, talvez pelo contexto sócio cultural em que estão inseridos.

No que se refere à faixa etária e sexo, a mais acometida entre os idosos estudados foi a que se encontra entre 60 a 69 anos do sexo masculino, corroborando a literatura <sup>(9,10)</sup>.

Em relação à escolaridade, a maioria não possuía ensino fundamental completo, havendo um número significativo de analfabetos. Segundo Marin et al., o analfabetismo no idoso representa uma realidade dos países em desenvolvimento como, por exemplo, o Brasil <sup>(11)</sup>.

A baixa escolaridade leva o idoso a se submeter a subempregos que não proporcionam uma estabilidade financeira, fazendo com que muitos busquem atividades paralelas para complementar a renda da família. Atividades que colocam em risco o bem estar físico, com a alta probabilidade de quedas e acidentes.

Em relação aos familiares com os quais o idoso convive, observamos que a maioria dos pacientes reside com o conjugue e/ou com os filhos, o que pode reduzir o risco de acidentes no domicílio, visto que a família, algumas vezes, está presente supervisionando suas atividades diárias. Quando moram sozinhos se adaptam às atividades, porém são mais vulneráveis às quedas.

Quanto à procedência dos pacientes os dados demonstram que uma porcentagem significativa (46%) dos entrevistados é proveniente da capital do Estado. Os pacientes se deslocaram do interior do estado em busca de atendimento devido à falta de estrutura de suporte do hospital de base, acarretando em uma lotação expressiva no hospital de referência estadual para vítimas de traumas.

O estudo revelou que a maior causa de TCE nos idosos foi à queda e em segundo lugar o atropelamento. Souza e Iglesias e Siqueira et al afirmaram em seus estudos que a queda é o mecanismo de lesão mais freqüente entre os idosos e que suas conseqüências representam um grande problema de saúde <sup>(9, 12,13)</sup>. A diminuição da visão contribui para quedas recorrentes e quanto maior a perda visual, maior o risco de quedas <sup>(11)</sup>.

A falta de estrutura, principalmente nos domicílios, que nem sempre estão adaptados para receber os idosos, muitas vezes, contribui para que os idosos sofram quedas. Devem ser realizadas mudanças para promover um andar seguro para o idoso, mudanças como a retirada de tapetes, colocação de barras de segurança, evitar solos escorregadios, manter uma boa iluminação no interior da residência, favorecendo a integridade do idoso no ambiente doméstico.

Outro fator que influencia as quedas e também o atropelamento, que foi a segunda causa de TCE nos idosos, é a precariedade das vias públicas que ainda é um fator predominante quando se fala em ocorrências com idosos; este, ao sair pelas ruas, necessita de acompanhamento e muitas vezes a família não faz essa supervisão, o idoso acaba ficando muito exposto a injúrias totalmente previsíveis.

No trânsito, os idosos no Brasil passam por uma combinação de desvantagens: dificuldades de movimentos próprias da idade se somam a muita falta de respeito e mesmo a violências impingidas por motoristas e a negligências do poder público. A falta de medidas preventivas de trânsito como o respeito à faixa de pedestre bem como de outras sinalizações, podem ser consideradas como responsáveis pelo grande número de acidentes com idosos.

Com a melhoria de condições de saúde e suporte preventivo para a faixa etária, os idosos apresentam vida mais saudável e ativa, determinando maior exposição a acidentes externos, como atropelamentos e acidentes automobilísticos, o que associado às características



fisiológicas próprias desta faixa etária mostram comportamento diferente dos demais grupos<sup>(14)</sup>.

Em relação ao atendimento pré-hospitalar, no estudo encontramos que a prevalência foi de pacientes que tiveram acesso e em sua maior parte foi feito o atendimento na rua. Enfatizamos que após o surgimento do atendimento pré-hospitalar, a expectativa de vida dos pacientes aumentou como também reduziu o agravamento das lesões e a ocorrência de lesões secundárias graças à equipe de primeiros socorros especializados.

O atendimento adequado e o tempo decorrido entre o acidente e a admissão hospitalar são fatores relevantes para reduzir a mortalidade das vítimas de lesões produzidas por acidentes e violências. A primeira hora após a ocorrência é considerada o tempo crítico para a instituição do tratamento que modificará o prognóstico<sup>(15)</sup>.

O avanço tecnológico proporciona melhorias na qualidade de vida em geral e nos cuidados a saúde em particular, sendo essa a causa mais citada para o envelhecimento populacional em todo mundo. O progresso inegável da medicina tem permitido que a população idosa alcance padrões de bem-estar<sup>(16)</sup>.

A enfermeira tem como função proporcionar ao idoso, meios que permitam a re aquisição da auto-estima e autoconfiança para o restabelecimento de sua independência, proporcionando assim um rápido retorno as atividades de vida diária e uma melhor qualidade de vida. De acordo com Campos et al, a enfermagem geriátrica deve dar suporte educativo aos idosos, vítimas de quedas, encorajando-os para o desenvolvimento de padrões de auto-cuidado e a promoção da independência<sup>(17)</sup>.

## CONCLUSÕES

Os traumatismos cranioencefálicos nos idosos constituem um grande problema de saúde pública, sendo muito freqüentes devido a algumas debilidades comuns nesta fase da vida. Neste sentido, é fundamental a prevenção de acidentes na população idosa.

A maioria dos participantes era do sexo masculino, encontrava-se na faixa etária de 60 a 69 anos, não possuía ensino fundamental completo, era procedente da capital do Estado, tinha uma renda mensal de até um salário mínimo y residia com o cônjuge e/ou com filhos.

Identificamos que a principal causa do TCE são as quedas, seguido por atropelamentos. O local predominante dos acidentes foi a rua, sendo que a maioria dos pacientes receberam atendimento pré-hospitalar no local do acidente.

Faz parte da rotina do enfermeiro realizar exame físico e avaliação neurológica, visto que o mesmo dentro da equipe é o que está mais presente no dia a dia do paciente, podendo observar mudanças comportamentais e motoras, sendo capaz de intervir precocemente. A equipe deverá estar apta para interpretar as corretas alterações ocorridas nos idosos após o trauma, levando em conta que os idosos apresentam alterações específicas da idade.

É de fundamental importância que os governantes atuem juntamente a comunidade proporcionando a melhoria das condições de saneamento e infra-estrutura básica, facilite o acesso a consultas e exames que possibilitem diagnósticos precoces permitindo um rápido e efetivo tratamento.

Enfatizamos que as medidas preventivas devem ser abordadas dentro da saúde pública e no contexto hospitalar. O enfermeiro é um educador por excelência, tendo como meta promover a saúde e orientar seus pacientes para práticas que levem a uma melhor qualidade de vida, atuando também junto com a família desse idoso favorecendo um ambiente mais tranquilo e seguro.

Nesta perspectiva, esperamos que os resultados dessa pesquisa possam contribuir com os profissionais da saúde que atuam no cuidado direto aos idosos que sofrem TCE, nas áreas de gerontologia, emergências dos hospitais e na prevenção de possíveis acidentes nas casas de apoio a idosos, como também revelar para a instituição do estudo a casuística de TCE que acomete a população idosa atendida.

## REFERÊNCIAS

- 1 Vieira EB. Manual de Gerontologia: um guia teórico prático para profissionais, cuidadores e familiares. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.
- 2 Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. e [et al.]. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- 3 Frame SB. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- 4 Brasil. Biblioteca Virtual em Saúde. Idosos no mundo. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/exposicoes/idoso/idosom.html>. Acesso em 12/09/08.
- 5 Minayo MCS. Violência contra idosos: relevância para um velho problema. Caderno Saúde Pública. 19 (3): 783-791, Jun, 2003.
- 6 Soares JL, Faro ACM. Trauma ortopédico em idosos: uma revisão de literatura. 2 (7): 2005. Disponível em: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/491/482>. Acesso em 20/07/09.
- 7 Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8ª ed. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 2004.
- 8 Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº196/96. Decreto nº 93. 933 de janeiro de 1987. Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: 1996.
- 9 Souza J, Iglesias ACRG. Trauma no idoso. Rev Assoc Med Bras, Rio de Janeiro. 48 (1): 79-86, 2002.
- 10 Feitoza DS, Freitas MC, Silveira RE. Traumatismo crânioencefálico: diagnósticos de enfermagem a vítimas atendidas em UTI. Revista Eletrônica de Enfermagem, 6 (2): 223-233, 2004.
- 11 Marin MJS, Amaral FS, Martins IB, Bertassi VC. Identificando os fatores relacionados ao diagnóstico de enfermagem "risco de quedas" entre idosos. Rev. Bras. Enferm., 57 (5), set./out., 2004.
- 12 Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira D, Vieira V, Hallal PC. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. Rev. Saúde Pública. 41 (5), 2007.
- 13 Piras C, Forte LV, Peluso CM, Lima EM, Prandini MN. Estudo epidemiológico do TCE em Unidade de Terapia Intensiva Geral como resultado da adesão ao Latin American Brain Injury Consortium. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 15 (3), 2004.
- 14 Katz M, Okuma MAA, Santos ALG, Guglielmetti CLB, Sakaki MH, Zumiotti AV. Epidemiologia das lesões traumáticas de alta energia em idosos. Acta ortop. bras., 16 (5), 2008.
- 15 Ladeira RM, Barreto SM. Fatores associados ao uso de serviço de atenção pré-hospitalar por vítimas de acidentes de trânsito. Cad. saúde pública, 24 (2): 287-294, 2008.

16 Fonseca MM, Gonçalves HS. Violência contra o idoso: Suportes legais para a intervenção. [Interação psicol.](#), 7 (2): 121-128, 2003.

17 Campos JFS, Poletti NAA, Rodrigues CDS, Garcia TPR, Angelini JF, Dollinger APAV, Ribeiro RCHM. Trauma em idosos atendidos no pronto atendimento da emergência do Hospital de Base. *Arq Ciênc. Saúde*, 14 (4): 193-197, 2007.

ISSN 1695-6141

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