

Artigo original**Avaliação funcional dos acidentados de trânsito atendidos em um serviço de fisioterapia*****Functional evaluation of crashing patients attended at a physical therapy service***

Samara Sousa Vasconcelos Gouveia, Ft., M.Sc.*, Guilherme Pertinni de Morais Gouveia, Ft., M.Sc.**,
Samila Sousa Vasconcelos, Ft.***, José Gomes Bezerra Filho****

.....
Especialista em cardiovascular e pneumofuncional – UNIFOR, Especialista em terapia manual e postural – CESUMAR, Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Piauí – UFPI, integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Violência da Universidade Federal do Ceará, **Especialista em cardiovascular e pneumofuncional – UNIFOR, Especialista em terapia manual e postural – CESUMAR, Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Piauí – UFPI, Coordenador do Projeto de Extensão em Saúde do Idoso – PROSI, integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Violência da Universidade Federal do Ceará, Doutorando em Cirurgia pela UFC, *Mestranda em Educação pela Universidade Lusófona, pós-graduanda em Educação pelas Faculdades INTA, Coordenadora do setor de Fisioterapia do Centro de Reabilitação de Sobral e Preceptora de estágio supervisionado em Fisioterapia das Faculdades INTA, ****Estatístico pela Universidade Federal do Ceará – UFC, Orientador do Mestrado em Saúde Pública - UFC e Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisa em Violência da Universidade Federal do Ceará*

Resumo

As causas externas vêm adquirindo grande magnitude, produzindo inúmeras vítimas, tornando-se um desafio a ser enfrentado pelo setor saúde. Dentre as causas, destacam-se os acidentes de trânsito como principais agravos à saúde da população. Portanto, objetivou-se analisar o perfil epidemiológico e funcional dos acidentados de trânsito atendidos em um serviço de fisioterapia de Fortaleza. Trata-se de um estudo quantitativo e transversal, desenvolvido de maio a novembro de 2009, na ABCR-Centro. Para coleta dos dados, utilizou-se a Medida de Independência Funcional (MIF) e a Escala de Participação Social (EPS). Avaliou-se 53 homens e quatro mulheres, com idade média de 37 ± 14 anos. As fraturas foram predominantes (73,7%) e os membros inferiores, as regiões mais acometidas (60%). A maioria dos pacientes apresentou independência completa para a MIF total (54,4%), motora (42,1%) e cognitiva (86%). A locomoção foi o subdomínio que apresentou os maiores graus de dependência. Quanto à participação social, a maioria (28,1%) apresentou grave restrição. Na análise multivariada da participação social, entraram no modelo explicativo a MIF motora, o tempo de internação e o estado civil. Concluiu-se que predominaram os indivíduos que apresentavam independência funcional, com grave restrição da participação social; e que a MIF motora, o tempo de internação e o estado civil foram explicativos da participação social.

Palavras-chave: funcionalidade, causa externa, Fisioterapia.

Abstract

External causes are acquiring great magnitude, resulting in many victims, and is a challenge for the health sector. Among the causes, the traffic accidents are the major public health problems. Therefore, the objective was to analyze the epidemiological and functional profile of car crash victims treated at a physical therapy service in Fortaleza. This was a quantitative and cross-sectional study developed from May to November 2009, in ABCR-center. The Functional Independence Measure (FIM) and Social Participation Scale (SPS) were used to collect data. We evaluated 53 men and four women, 37 ± 14 years old. The fractures were predominant (73.7%) and the lower limbs were the most affected (60%). Most patients had complete independence for FIM (54.4%), motor (42.1%) and cognitive (86%). Locomotion was the subdomain that showed the highest levels of dependence. Regarding social participation, (28.1%) had severe restriction. The social participation multivariate analysis was carried out using FIM motor, length of stay and marital status. We observed predominance of functional independence, with severe restriction in social participation; and that FIM motor, length of stay and marital status explained social participation.

Key-words: functionality, external cause, Physical therapy.

Recebido em 23 de maio de 2012; aceito em 19 de novembro de 2012.

Endereço de correspondência: Guilherme Pertinni de Morais Gouveia, Rua Coronel Rangel, 561, 62010-030 Sobral CE, E-mail: guilherme_pertinni@yahoo.com.br

Introdução

As causas externas vêm adquirindo grande magnitude, produzindo inúmeras vítimas fatais e não fatais, constituindo-se como um forte desafio a ser enfrentado pelo setor saúde. A demanda imposta por elas aos serviços de saúde pode ser percebida ao analisar o perfil de morbimortalidade da população brasileira, na qual ocupam lugar de destaque, com tendência crescente nas últimas décadas [1]. Dentre essas causas, destacam-se as agressões e os acidentes de trânsito como principais agravos à saúde da população.

O Ministério da Saúde [2] situa os acidentes de trânsito como componentes dos grupos das causas externas, definindo-os como um evento que envolve um ou mais veículos que provoquem algum dano físico, psicológico ou material para os envolvidos, geralmente apresentando um caráter não intencional, sendo quase sempre evitável.

Tais eventos influenciam consideravelmente os dados tanto de mortalidade quanto de morbidade, exercendo um grande impacto nas condições de saúde da população [3]. Estimativas recentes da Organização Mundial de Saúde apontam para uma tendência crescente da mortalidade mundial por acidentes de trânsito, estimando que em 2030 esta mortalidade aumente para o valor de 2,4 milhões de pessoas, passando a ocupar a quinta maior causa de morte no mundo [4].

Quando comparado ao cenário mundial, o Brasil apresenta dados preocupantes. De acordo com o relatório mundial sobre a prevenção de lesões no trânsito, ocupa posição de destaque entre os países com as mais altas taxas de mortalidade por acidentes de trânsito [5]. Estima-se que ocorra cerca de um milhão de acidentes (cerca de 62% destes, urbanos), 35 mil mortes, 500 mil feridos e 100 mil vítimas com lesões permanentes [6].

Os dados referentes ao estado do Ceará também são alarmantes, de acordo com estatísticas divulgadas pelo Detran-CE, referentes ao ano de 2008, até o mês de setembro, ocorreram 8843 acidentes de trânsito no estado, dos quais 11% tiveram vítimas fatais. Tais acidentes acometeram principalmente a população pertencente à faixa etária entre 30-59 anos, tendo grande predominância no sexo masculino, que respondeu por 76% dos acidentes [7].

É válido ressaltar a grande parcela dos acidentes não fatais que, não menos graves ou importantes que os fatais, escoam para os serviços de saúde e exigem destes uma série de investimentos para um suporte adequado a essas vítimas. A maioria dos estudos sobre morbidade utiliza informações do Sistema de Internação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), sendo mais difícil um acompanhamento dos pacientes que, após alta hospitalar, ainda apresentem condições mórbidas. Os dados relativos às deficiências e incapacidades ainda são incompletos, corroborando para a persistência de uma incompreensão quanto ao impacto destas na saúde da população.

Sendo assim, a implementação de avaliações funcionais a este público se faz necessária, uma vez que viabiliza a detecção

de situações de risco, bem como a identificação da necessidade de utilização dos serviços especializados [8].

A funcionalidade de um indivíduo não depende exclusivamente de seu estado físico, sendo influenciada também por fatores sociais, ambientais, econômicos dentre outros. Nesta perspectiva é importante utilizar instrumentos que abordem os aspectos amplos desta funcionalidade.

A Medida de Independência Funcional (MIF) é um instrumento multidimensional capaz de verificar o desempenho do indivíduo na realização de um conjunto de 18 tarefas, referentes aos domínios motor e cognitivo. O indivíduo recebe uma pontuação específica para cada domínio de acordo com seu grau de independência ou dependência relatado, obtendo, ao final da avaliação, um escore que pode variar de 18 a 126 [9].

A Escala de Participação Social é um instrumento baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde (CIF) e é utilizada para mensurar a participação social em pessoas com incapacidades [10]. É indicada para avaliar o impacto das incapacidades na realização das atividades sociais e da vida diária, bem como nas relações interpessoais e no trabalho, sendo um importante instrumento avaliativo.

Diante do exposto, este trabalho justifica-se pela necessidade da realização de estudos que enfoquem a temática das consequências dos acidentes de trânsito, vistas sob a ótica das deficiências e incapacidades e tem como objetivos: 1) descrever as principais características sociodemográficas e clínicas dos pacientes em reabilitação, vítimas de acidentes de transporte; 2) descrever o grau de independência funcional e a limitação da participação social na população de estudo; 3) analisar quais variáveis se apresentam como explicativas para a participação social.

Material e métodos

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, de abordagem quantitativa, realizado durante os meses de maio a novembro de 2009.

Para definição do local da pesquisa, realizou-se um estudo prévio dos serviços de fisioterapia na cidade de Fortaleza que prestaram serviço ao SUS no ano de 2007, através de dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde. Após tal estudo, decidiu-se realizar esta pesquisa na Associação Beneficente Cearense de Reabilitação (ABCR) - Centro, que respondeu por 13% dos procedimentos de fisioterapia autorizados pelo SUS no ano de 2007, sendo, portanto, muito representativa desse serviço.

Participaram deste estudo todos os pacientes, acidentados de trânsito, que foram atendidos nos setores de fisioterapia traumato-ortopédica e neurológica e que satisfizeram os critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 18 anos; dispor de condições cognitivas e verbais de forma a viabilizar o diálogo, essencial para o preenchimento dos instrumentos de coleta de dados (caso o paciente não tivesse tais condições, seria solicitado ao responsável/acompanhante que respondesse

às perguntas, se assim o paciente concordasse); concordar em participar da pesquisa, através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos da pesquisa os pacientes que possuísem alguma alteração física (congenita ou adquirida) antes do evento (acidente de trânsito) mais recente.

Os dados foram coletados através de um roteiro de entrevista elaborado pelos pesquisadores, contemplando dados relativos à caracterização dos pacientes e do acidente, do instrumento MIF e da escala de participação social. Para uma maior padronização dos resultados solicitou-se que, durante a aplicação da MIF e da escala de participação social, os pacientes respondessem os questionamentos tendo como referência a condição em que se encontravam no momento que ingressaram no tratamento fisioterápico.

As variáveis estudadas foram: idade, sexo, escolaridade, estado civil, situação trabalhista, tipo de acidente, veículo envolvido, região do corpo acometida, tipo de lesão, MIF total, MIF motora, MIF cognitiva e escore da Participação Social.

A análise estatística dos dados foi realizada através do software SPSS, versão 15.0, utilizando-se estatística descritiva e analítica (*t*-Student para amostras independentes, Exato de Fisher, McNemar, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney e Regressão Múltipla). Considerou-se significância estatística quando $p \leq 0,05$ (apenas na análise de regressão se aceitou significância estatística de $p \leq 0,1$).

A pesquisa foi aprovada previamente pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará, através do protocolo de número 123/ 09.

Resultados

Participaram do estudo 57 pacientes, 53 homens e 4 mulheres, com idade mediana de 33 anos, tendo variado de 18 a 86 anos. O estado civil predominante foi casado ou em união consensual (49,1%), seguido por solteiro (40,4%). Quanto ao grau de escolaridade, a maioria (42,1%) possuía o ensino fundamental completo.

Analisou-se a situação trabalhista anteriormente ao acidente e no momento da avaliação. Observou-se que 80,7% dos pacientes se encontravam empregados quando sofreram o acidente; entretanto, na situação atual, sobressaíram-se os que estavam em licença provisória (52,6%). Ao realizar a comparação entre esses dois grupos, através do teste de McNemar, obteve-se significância estatística ($p < 0,01$).

Quanto ao perfil das lesões, predominaram as que envolviam os membros, dentre as quais 60% dos avaliados tiveram comprometimento dos membros inferiores e 18% dos membros superiores; 12% apresentaram comprometimento da região da cabeça. Os tipos de lesões mais relatados foram as fraturas (73,7%), apontando para a gravidade desses acidentes.

Em decorrência dessas lesões mais graves, observou-se que a maioria dos pacientes (82,5%) necessitou de internação hospitalar e que 15,8% desses precisaram de atendimento em Unidade de Terapia Intensiva. Quanto ao tratamento

realizado, o mais relatado foi o cirúrgico, tendo sido necessário em 77,2% dos pacientes. Apenas um paciente necessitou da utilização de prótese.

Neste estudo, o escore médio obtido para MIF total foi $104 \pm 17,8$; para MIF motora, obteve-se o valor de $71,9 \pm 15,2$; e, para MIF cognitiva, o escore $32,5 \pm 3,6$. Nota-se, portanto, que as maiores restrições relacionavam-se ao domínio motor, destacando-se os subdomínios locomoção e mobilidade, fato influenciado pelo perfil lesional encontrado afetando predominantemente os membros inferiores.

Ao realizar a comparação das médias da MIF total de acordo com a região do corpo atingida pelo acidente, com o teste de Kruskal-Wallis, foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre esses grupos, com $p < 0,01$ (Tabela I).

Tabela I - MIF média, desvio padrão e número de pacientes, classificados de acordo com a região do corpo acometida pelo acidente, referentes aos acidentados de trânsito atendidos na ABCR, de maio a novembro de 2009.

Região do corpo acometida	MIF média	Desvio padrão	N
MMSS	117,7	5,6	10
MMII	106,8	13,9	34
CABEÇA	87,4	23,7	7
MMSS E MMII	85	17,5	6

Fonte: dados da pesquisa

Ao comparar esses grupos dois a dois, para melhor especificação dessa diferença, através do teste de Mann-Whitney, houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$) para os grupos: MMSS / MMII, MMSS / MMSS e MMII, MMSS / cabeça, e, MMII / MMSS e MMII.

A participação social foi mensurada inicialmente pelo seu escore total, e em seguida os pacientes foram classificados de acordo com seu grau de restrição, conforme o próprio instrumento já preconiza. O escore médio obtido foi de 26,8, tendo variado de 4 a 59 nos pacientes entrevistados. A classificação de acordo com os graus de restrição encontra-se na Tabela II.

Tabela II - Participação Social categorizada, de acordo com o grau de restrição dos acidentados de trânsito atendidos na ABCR, de maio a novembro de 2009.

Graus de Restrição	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Nenhuma Restrição	9	15,8
Leve Restrição	15	26,3
Moderada Restrição	13	22,8
Grave Restrição	16	28,1
Extrema Restrição	4	7

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados referentes à participação social apontam para um grande número de pacientes que apresentaram algum

tipo de restrição (84,2%), destacando-se os que exibiam grave restrição (28,1%).

Para melhor detalhamento da variável Participação Social, resolveu-se considerá-la como variável dependente e realizou-se o teste de Regressão Múltipla. Inicialmente testou-se a normalidade dessa variável, tendo esta sido confirmada pela análise gráfica (histograma) e pelos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, com hipótese nula de normalidade, obtendo-se os valores de $p = 0,2$ e de $p = 0,11$, respectivamente.

Uma vez confirmada a normalidade dessa variável, partiu-se para a segunda etapa, quando testada a influência de algumas variáveis sobre a Participação Social, mediante teste de regressão linear múltipla. Obteve-se como resultado o modelo descrito na Tabela III, o qual incluiu as variáveis MIF motora, tempo de internação e estado civil.

Tabela III - Análise de regressão múltipla das variáveis explicativas para a Participação Social dos acidentados de trânsito atendidos na ABCR, de maio a novembro de 2009.

Variável	B	Erro-padrão	B	P
Intercepto	36,019	10,726		
MIF motora	-0,298	0,117	-0,33	0,013
Tempo de Internação	3,025	1,155	0,338	0,011
Estado Civil	3,366	1,097	0,182	0,094

$R^2 = 0,394$, desvio-padrão residual = 0,97. Fonte: dados da pesquisa.

O pequeno número de variáveis que compuseram este modelo foi influenciado pelo tamanho reduzido da amostra deste estudo, entretanto, o resultado encontrado é muito relevante, uma vez que permite perceber a importante relação entre essas três variáveis independentes e a Participação Social.

Uma análise de variância realizada após o modelo multivariado confirmou que as variáveis independentes poderiam explicar os escores da Participação Social ($p < 0,01$). Com suporte nesses resultados, foi realizada uma análise de multicolinearidade entre as variáveis independentes, pelo *Variance Inflation Factor* (VIF), tendo-se obtido valores de 1,46 para MIF motora, 1,46 para tempo de internação e 1 para estado civil, indicativos de multicolinearidade aceitável.

Discussão

Os resultados obtidos neste estudo estão de acordo com diversas pesquisas realizadas no âmbito internacional e nacional, no que diz respeito à caracterização geral dos acidentados.

O perfil da morbimortalidade por acidentes de trânsito no Brasil caracteriza-se por uma maior ocorrência desses eventos nas faixas etárias mais jovens, geralmente afetando a população que se encontra em idade economicamente ativa [11]. No trânsito brasileiro, os homens são as principais vítimas, sendo de 4,4 a razão de risco da sobremortalidade masculina em 2003. Ela é maior nas faixas dos 25 aos 29 anos (6,6 homem/

mulher) e dos 30 aos 39 anos (6,4). Contudo, as mulheres morrem mais do que os homens nos atropelamentos e no meio de transporte como condutora de automóvel [12,13].

Neste estudo encontrou-se também uma predominância das lesões de extremidades, fato já evidenciado na literatura. O Relatório Global de Lesões, através de estimativas da proporção de lesões de extremidades por quedas e acidentes de transporte, encontrou que nos países subdesenvolvidos, como é o caso do Brasil, essas lesões acontecem cerca de 2 a 5 vezes mais frequente do que nos países desenvolvidos [14]. Uma pesquisa realizada no Paraná divulgou resultados semelhantes ao do presente estudo, concluindo que os membros destacam-se como as regiões mais frequentemente lesionadas nos acidentes de trânsito [8].

Para determinação do prognóstico dessas lesões, há que se considerar a influência de uma série de fatores, tais como: idade, condição de saúde antes do acidente, tempo decorrido entre o evento e a assistência, tipo e gravidade das lesões [15].

Um estudo realizado em Fortaleza, enfocando o perfil dos pacientes vítimas de trauma, atendidos na rede pública da cidade, corrobora os achados do presente estudo, ao descrever como lesões mais frequentes as fraturas (48%), as entorses (25%) e as contusões (17%). É válido ressaltar a predominância de lesões sérias (fraturas) quanto comparadas às lesões mais leves [16]. Isto pode justificar a situação de deficiência, temporária ou não, gerada nos pacientes que após a alta hospitalar, escoam para os serviços de reabilitação.

A aplicabilidade da MIF como preditora da funcionalidade em diversas condições patológicas que comprometem as funções motoras e cognitivas já foi bastante fundamentada em diversos estudos [17-20].

Ainda persiste, porém, a dificuldade de serem elaborados pontos de corte para classificação dos escores gerais obtidos, portanto, atualmente, analisam-se os dados fornecidos por essa escalam separando-se igualmente as categorias de classificação.

O subdomínio da MIF que apresentou graus mais elevados de dependência nesta pesquisa foi a locomoção. É válido ressaltar que o aspecto mais comprometedor desse subdomínio foi a tarefa "escadas". Tal achado se faz importante, uma vez que já foi relatado na literatura que a locomoção é o subdomínio que mais se relaciona à qualidade de vida [20]. Há que se destacar ainda, que existem críticas na literatura sobre a avaliação desse subdomínio pela MIF, uma vez que a mesma só considera o deslocamento horizontal em terrenos planos, desconsiderando as barreiras arquitetônicas, tipo de solo e inclinações [21]. Apesar de esse subdomínio ter se apresentado como o mais comprometido nos pacientes avaliados neste estudo, é possível supor que a real dificuldade de locomoção seja ainda maior do que a mensurada por tal instrumento.

Ao comparar os escores da MIF de acordo com a região corporal acometida, foram encontradas diferenças significa-

tivas, apontando para a constatação de que, a depender da região lesionada, são produzidas limitações distintas de funcionalidade. Sob esse aspecto, é válido ressaltar a importância de considerar as deficiências em seu aspecto mais amplo, onde estas superam a perda de função de uma estrutura do corpo, tendo adquirido um caráter político e sociológico independente do resultado do diagnóstico biomédico de uma alteração física [22].

A participação social das pessoas com alguma forma de deficiência, a qual envolve autopercepção, trabalho, lazer, educação, habitação e bem-estar geral, está intrinsecamente relacionada com as redes sociais com as quais essas pessoas podem contar, bem como com as condições de acessibilidade e comportamentos e atitudes não discriminatórios [23].

É importante ressaltar a importância dos resultados obtidos neste estudo com o uso da Escala de Participação Social para uma melhor análise do impacto que o acidente e suas sequelas exerceram sobre as vidas desses pacientes. Apesar de se apresentarem de forma geral com um bom grau de independência, percebe-se um grave comprometimento de sua funcionalidade geral, e é com esse instrumento que se torna possível mensurar o real comprometimento e as limitações que ocorreram na vida desses pacientes.

Embora seja possível supor que exista uma relação entre o estado funcional e a participação social, poucos estudos mensuraram tal associação, implicando uma lacuna acerca desse aspecto. Martínez-Martín e colaboradores referem-se à funcionalidade como importante determinante da participação social e da qualidade de vida de um indivíduo, sendo ambas representativas da real situação de saúde dele [24].

Neste estudo, encontrou-se uma correlação significativa entre os valores obtidos na MIF e na Escala de Participação Social. Fato semelhante foi visto por Ostir *et al.* que, ao compararem a MIF com a qualidade de vida, relataram que cada ponto ganho na escala MIF interfere diretamente sobre a melhoria da qualidade de vida, entretanto ressalta que essa relação ainda recebe influência de uma série de fatores, tais como as estruturas de apoio social, os recursos ambientais e econômicos, dentre outros. É possível realizar a comparação entre esses estudos, uma vez que a avaliação da qualidade de vida envolve diversos aspectos semelhantes aos avaliados na Escala de Participação Social [20].

A relação entre maiores tempos de internação e maiores restrições na participação social pode decorrer do fato de que o tempo de internação está diretamente relacionado com a gravidade e a extensão das lesões, e, uma vez que essas sejam maiores, provavelmente tenham produzido maior impacto sobre as atividades funcionais e sociais do indivíduo acidentado [25].

No ensaio ora relatado, evidenciou-se ainda a relação entre a participação social e o estado civil dos pacientes. É importante considerar essa variável, uma vez que a família representa a principal rede social dos indivíduos, podendo configurar-se como um grande parceiro durante a reabili-

tação ou mesmo como um dos maiores empecilhos nesse processo [26].

Ramos assegura que o acidente de trânsito, em virtude das suas repercussões físicas, psicológicas e econômicas, pode desencadear um desajuste nas relações familiares e sociais, portanto, uma família bem consolidada representa o sustentáculo no enfrentamento desse evento [27].

Outro aspecto que interfere no grau de restrição da participação social é a própria estrutura ambiental, onde tal estrutura pode ser fator decisivo na evolução de uma deficiência para uma incapacidade [28].

É válido ressaltar que as dificuldades impostas diariamente aos indivíduos que convivem com algum tipo de deficiência se apresentam constantemente sob os mais variados aspectos. Assim, por maior que sejam as redes de suportes desses pacientes, o profissional da reabilitação se configura como um agente essencial para contribuir com a melhoria do nível de saúde e qualidade de vida desses indivíduos.

Por fim, ressalta-se a relevância dos resultados obtidos neste estudo, pois fornecem uma descrição do perfil do acidentado de trânsito que se encontra sob tratamento de reabilitação. O conhecimento deste perfil, não só sociodemográfico, mas também funcional, além da associação deste com algumas características do acidente, possibilita uma visão mais clara da situação, tanto por parte do profissional que trabalha com a reabilitação quanto dos gestores.

Conclusão

O perfil sociodemográfico aponta uma maior vulnerabilidade para a ocorrência de acidentes de trânsito dos adultos jovens, homens, casados, com nível escolar razoável e que se encontravam em sua maioria em fase produtiva.

Os membros inferiores foram as regiões mais acometidas, havendo predominância das fraturas, o que resultou na necessidade de internação da maioria dos acidentados entrevistados, uma vez que precisaram de intervenção cirúrgica.

Ao avaliar a independência funcional dos participantes do estudo, constatou-se maior comprometimento do domínio motor, especialmente nos quesitos locomoção e mobilidade, o que pode ser justificado pelo perfil das lesões mais recorrentes na amostra do estudo.

Quanto à participação social, a maioria dos avaliados apresentou algum tipo de restrição, dentre os quais houve destaque para os que apresentaram grave restrição. Considerando-se ainda a Participação Social como variável dependente, notou-se que a MIF motora, o tempo de internação e o estado civil dos avaliados mostraram-se como seus fatores determinantes.

Agradecimentos

À CAPES pelo incentivo através da bolsa de Mestrado; aos pacientes pela sua contribuição.

Referências

1. Minayo MCS, Souza ER. Violência sob o olhar da saúde – a infrapolítica da contemporaneidade brasileira. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003.
2. Ministério da Saúde. Redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito: mobilizando a sociedade e promovendo a saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
3. Gawryszewski VP, Koizumi MS, Mello-Jorge MHP. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. *Cad Saúde Pública* 2004;20(4):995-1003.
4. World Health Organization (WHO). World health statistics 2008. Geneva: WHO; 2008.
5. Peden M. World report on Road traffic injury prevention. Non serial publication. Geneva: World Health Organization Publisher; 2004.
6. IPEA- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras. Brasília: IPEA; 2006.
7. DETRAN – CE - Departamento de Trânsito do Ceará. Estatísticas – 2008. Fortaleza: Detran; 2008
8. Organização Panamericana de Saúde. SABE – Saúde, Bem-Estar, Envelhecimento – o projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: OPS; 2003.
9. Riberto M, Miyazaki MH, Jorge Filho D, Sakamoto H, Battistella LR. Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiatr* 2001;8(1):45-52.
10. Van Brakel WH, Anderson AM, Multatkar RK, Bakirtzief Z, Nicholls PG, Raju MS, et al. The Participation Scale: Measuring a key concept in public health. *Disabil Rehabil* 2006; 28(4):193-203.
11. Freitas ED, Paim JS, Silva LMV, Costa MCN. Evolução e distribuição espacial da mortalidade por causas externas em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2000;16(4):1059-70.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Brasil, 2005: uma análise da situação de saúde, Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
13. Deslandes SF, Silva CMFP. Análise da morbidade hospitalar por acidentes de trânsito em hospitais públicos do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. *Rev Saúde Pública* 2000;34(4):367-72.
14. World Health Organization (WHO). The burden of musculoskeletal conditions at the start of the new millennium. Geneva: WHO; 2003.
15. Carvalho AO, Bez Junior A. Caracterização das vítimas de trauma assistidas por um serviço de atendimento pré-hospitalar. *Einstein* 2004;2(3):199-205.
16. Braga MBBJ, Chagas Neto FA, Porto MA, Barroso TA, Lima ACM, Silva SM et al. Epidemiologia e grau de satisfação do paciente vítima de trauma músculo esquelético atendido em hospital de emergência da rede pública brasileira. *Acta Ortop Bras* 2005;13(3):137-40.
17. Choo B, Umraw N, Gomez M, Cartotto R, Fish JS. The utility of the functional independence measure (FIM) in discharge planning for burn patients. *Burn* 2006; 32(1):20-3.
18. Grilli L, Feldman DE, Majnemer A, Couture M, Azoulay L, Swaine B. Associations between a functional independence measure and the pediatric quality of life inventory in young children with physical disabilities. *Qual Life Res* 2006;15:1023-31.
19. Lundgren-Nilsson A, Tennant A, Grimby G, Sunnerhagen KS. Cross-diagnostic validity in a generic instrument: an example from the Functional Independence Measure in Scandinavia. *Health Qual Life Outcomes* 2006;4(55).
20. Ostir GV, Berges IM, Smith PM, Smith D, Rice JL, Ottenbacher KJ. Does change in functional performance affect quality of life in persons with orthopaedic impairment. *Social Indicators Research* 2006;(77):70-93.
21. Riberto M, Pinto PPN, Sakamoto H, Battistella LR. Independência funcional de pacientes com lesão medular. *Acta Fisiatr* 2005;12(2):61-6.
22. Diniz D, Medeiros M, Squinca F. Reflexões sobre a versão em português da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Cad Saúde Pública* 2007;23(10):2507-10.
23. Barreyre JY, Bouquet C, Fiacre P, Makdessi Y, Peintre C. Les coûts de la participation sociale de personnes ayant des incapacités. *Réflexions à partir d'observations de terrain. Alter, Revue Européenne de Recherche sur le Handicap* 2008;2(1):65-81.
24. Martínez-Martín P, Fernández-Mayoralas G, Frades-Payo B, Rojo-Pérez F, Petidier R, Rodrigues-Rodrigues V, et al. Validación de la Escala de Independencia Funcional. *Gac Sanit* 2009;23(1):49-54.
25. Itami LT. Causas externas e seu impacto sobre a independência funcional em adultos com fraturas [dissertação]. São Paulo (SP): Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2008
26. Bomfim AC, Bastos AC, Carvalho AMA. A família em situações disruptivas provocadas por hospitalização. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum* 2007;17(1):84-94.
27. Ramos CS. Caracterização do acidente de trânsito e gravidade do trauma: um estudo em vítimas de um hospital de urgência em Natal/RN [Dissertação]: Natal (RN): Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2008.
28. Clarke P, Ailshire JA, Bader M, Morenoff JD, House JS. Mobility disability and the urban built environment. *Am J Epidemiol* 2008;168(5):506-13.