

A large, light gray wireframe sphere is centered on the page. A horizontal green bar is positioned across the upper portion of the sphere. A dark gray rectangular box is superimposed on the sphere, containing the title text. The bottom right portion of the sphere is cut off by a solid magenta rectangle.

ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE DOS PACIENTES COM TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR.

**ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE DOS
PACIENTES COM TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR**
**ANALYSIS OF THE FUNCTIONALITY OF PATIENTS WITH
RAQUIMEDULAR TRAUMATISM**

Vasco Pinheiro Diógenes Bastos – Doutor

Docente do Centro Universitário Estácio do Ceará. vascodiogenes@yahoo.com.br

Renata Gomes Chaves – Especialista

Fisioterapeuta do Instituto Dr. José Frota. renatagcfisio@gmail.com

Carlos Ariel Souza de Oliveira

*Discente em Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Ceará.
ariel_ivc@hotmail.com*

João Vitor Câmara Diógenes Bastos

Discente em Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro. jvlcdb@gmail.com

Alexandra Gadelha Medeiros

*Fisioterapeuta pelo Centro Universitário Estácio do Ceará.
xandagadelha@hotmail.com*

Nilce Almino de Freitas – Mestre

Fisioterapeuta do Instituto Dr. José Frota. nilcealminofreitas@gmail.com

RESUMO

O estudo teve como objetivo analisar os dados epidemiológicos e a funcionalidade dos pacientes acometidos por Traumatismo Raquimedular (TRM). Foram avaliados 84 pacientes internados no hospital em decorrência de TRM. A idade média foi de $37,26 \pm 16,76$ anos, com destaque para o gênero masculino com 79,76%. O segmento cervical foi o de maior predominância (36,90%; n=31). A funcionalidade foi categorizada seguindo a CIF, sendo que nas funções do corpo, não foi evidenciado nenhuma deficiência nas funções mentais, da visão e auditivas. Na classificação das estruturas relacionadas com o movimento foi evidenciada uma deficiência em membros superiores, de 12,50%, e inferiores de 45,00%. Nas interações e relacionamentos interpessoais, foi evidenciado que somente 2,50% dos pacientes tinham alguma deficiência. Pode-se concluir que os indivíduos acometidos correspondem a homens, na idade produtiva com funcionalidade deficiente mais acentuada no tronco inferior e nas questões de mobilidade e auto cuidado.

Palavras-chave: Medular Espinhal. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Transtornos das Habilidades Motoras.

ABSTRACT

The objective of the study was to analyze the epidemiological data and the functionality of the patients affected by Rquimedular Trauma (MRT). We evaluated 84 patients admitted to the hospital as a result of MRT. The mean age was 37.26 ± 16.76 years, with emphasis on males with 79.76%. The cervical segment was the most prevalent (36.90%, $n = 31$). Functionality was categorized according to CIF, and in the body functions, no deficiency in mental, vision and auditory functions was evidenced. In the classification of the structures related to the movement, there was a deficiency in upper limbs of 12.50% and inferior of 45.00%. In interactions and interpersonal relationships, it was evidenced that only 2.50% of the patients had some deficiency. It can be concluded that the individuals affected correspond to men, at the productive age with more deficient functionality in the inferior trunk and in the issues of mobility and self-care.

Key words: Spinal Cord injuries. International Classification of Functioning, Disability and Health. Motor Skills Disorders.

INTRODUÇÃO

O Traumatismo Raquimedular (TRM) é uma doença heterogênea, podendo ser decorrente de uma fratura simples sem déficit neurológico, ou de casos que evoluem para lesão neurológica grave e lesão sistêmica grave. Consiste de uma agressão à medula espinhal que pode ocasionar danos neurológicos, tais como alterações da função motora, sensitiva e autônoma. Os danos variam de uma concussão transitória, onde o paciente recupera-se completamente, até uma transecção completa, tornando o paciente paralisado abaixo do nível da lesão traumática ¹.

A lesão medular é uma condição devastadora com enormes custos financeiros, sociais e pessoais. Um adequado entendimento da prevalência

do TRM é essencial para o planejamento custo-benefício no atendimento e desenvolvimento de estratégias preventivas ². Todavia, se for tomado os dados de países que fazem registros é permitido verificar o impacto do TRM na saúde pública, pois mesmo com pouca prevalência, os gastos públicos com saúde são enormes ³.

A mortalidade nessa população, em estudo prospectivo com 217 pacientes, evidenciou que 33 (15,2%) morreram durante a internação. Durante o período de dez anos do estudo, a taxa de mortalidade anual variou de 11 a 22% ⁴.

As duas principais causas de TRM em estudos internacionais são acidentes automobilísticos (41,4%) e quedas (34,9%), seguidos de violência e de acidentes esportivos. Já em estudos

nacionais contrastam das estatísticas clássicas, apresentando a arma de fogo no segundo lugar entre as causas de TRM, seguida de quedas e ferimentos por arma branca ^{5,6}.

Cerca de 70,83% dos acidentes com automóveis e/ou motocicletas geram alguma incapacitação, o que pode desencadear importantes comprometimentos à locomoção humana e, aproximadamente, 45,6% dessas incapacitações estão diretamente relacionadas com as Lesões Raquimedulares ^{2,7,8}. Segundo Anderle *et al* ⁹, a grande maioria das lesões medulares estão associadas a fraturas e/ou luxações, isso significa que em uma quase totalidade, comprometimentos ósseos na coluna vertebral estarão diretamente associados a essas lesões traumáticas.

Este tipo de lesão desencadeia importantes comprometimentos à locomoção humana, como a paraplegia e a tetraplegia, levando a possíveis complicações decorrentes do repouso prolongado e da imobilidade no leito. A depender do trauma, nota-se um comprometimento do sistema respiratório, sofrendo complicações pulmonares, como as pneumonias e atelectasias, resultando até em falência respiratória. A ventilação espontânea só

é possível quando o paciente não apresenta lesão acima de C2-C3 (vértebra cervical 2 e 3) ⁷. Até dois terços dos pacientes terão complicações como atelectasia, pneumonia ou insuficiência respiratória que requer ventilação mecânica ¹⁰.

Além disso, mesmo pacientes com déficits parciais, mas que mantêm algum grau de força funcional apresentavam menor risco de infecções do trato respiratório. Outras complicações clínicas observadas incluíram úlceras por pressão, infecções do trato urinário, trombose venosa profunda / embolia pulmonar, infecção da ferida, insuficiência renal aguda e hematêmese ⁴.

A padronização das avaliações realizadas por hospitais da rede pública pode acurar melhor o prognóstico e agilizar os planos de tratamento minimizando, dessa forma, intervenções que possam ser desnecessárias e justificando, em tempo hábil para uma melhor recuperação da funcionalidade, os tratamentos indicados para cada tipo de lesão ¹¹.

A realização deste estudo surgiu pela necessidade de poder identificar os o grau de comprometimento funcional provocado pelo traumatismo raquimedular, e assim contribuir com

informações úteis para os profissionais de saúde e áreas afins, principalmente com informações que possibilitem a criação de estratégias reinserção desses pacientes na vida familiar e na comunidade. O estudo teve como objetivo analisar dados epidemiológico e a funcionalidade dos pacientes acometidos por Traumatismo Raquimedular em um hospital na Cidade de Fortaleza/Ce.

METODOLOGIA

A pesquisa foi de caráter exploratório, descritiva, longitudinal, com análise quantitativa dos dados apresentados, sendo realizada no Hospital Instituto Doutor José Frota, na cidade de Fortaleza/CE, nas enfermarias destinadas aos pacientes acometidos por traumas medulares. A coleta de dados foi realizada no período de abril a setembro de 2018.

A amostra foi composta por todos os pacientes que deram entrada para internação no hospital em estudo, com lesão raquimedular, no período da coleta de dados. Foram excluídos aqueles que não tinham condições de responder ao instrumento de coleta de dados, ou os que o responsável não soube informar sobre itens questionados.

As variáveis do estudo foram: agente causador do trauma, o nível da lesão, a idade e o gênero.

Os participantes foram abordados de forma individual, onde os objetivos do estudo foram apresentados e sendo solicitadas suas participações mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do paciente ou do responsável.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento de coleta que constava de dados pessoais, hábitos de vida e da funcionalidade dos mesmos.

A avaliação funcional dos pacientes incluídos no estudo, realizada à beira do leito hospitalar, serviu como base para a classificação da funcionalidade e preenchimento da lista resumida posteriormente. O paciente foi identificado e feito um acompanhamento até a sua alta (ou tão logo esta seja prevista).

A avaliação funcional foi realizada pelos pesquisadores sendo utilizada a Lista resumida da CIF, que foi construída por Freitas 12 com a finalidade de contemplar especificamente a Parte 1 da CIF, que diz respeito à Funcionalidade e Incapacidades, sendo abordados apenas alguns domínios e categorias dos componentes Funções e Estruturas do

Corpo; Atividade e Participação. Seus códigos foram utilizados para classificar diferentes estados de saúde e estados relacionados com a saúde dos pacientes incluídos no estudo, no sentido de expressar funcionalidades e incapacidades que foram identificados através dos qualificadores.

Em relação aos componentes Funções e Estruturas do Corpo, os qualificadores foram aplicados para identificar se o paciente possui ou não deficiência, bem como a magnitude da deficiência (xxx.0 NÃO há problema (nenhum, ausente, insignificante) 0-4%; xxx.1 Problema LIGEIRO (leve, pequeno, ...) 5-24%; xxx.2 Problema MODERADO (médio, regular, ...) 25-49%; xxx.3 Problema GRAVE (grande, extremo, ...) 50-95%; xxx.4 Problema COMPLETO (total, ...) 96-100%; xxx.8 não especificado (indicando deficiência não especificada, ou seja, presente, mas não quantificada). No caso de pacientes que por ventura apresentassem algum problema que inviabilize a avaliação de determinada categoria, esta foi classificada como não aplicável (xxx.9).

No componente Atividade e Participação, estes foram classificados juntos, representando os domínios dentro deste componente. Para

qualificar estes componentes, foram utilizados dois qualificadores: desempenho e capacidade. Porém, neste estudo, o qualificador “capacidade” não foi classificado (pois identifica o nível máximo provável de funcionamento que o indivíduo pode atingir num domínio específico num dado momento, medida em um ambiente uniforme ou padrão) e, por este motivo, aparece pré-identificado como não aplicável (xxx.9).

Já o qualificador “desempenho” apresentou-se da seguinte maneira: (xxx.0 NÃO há problema (nenhum, ausente, insignificante) 0-4%; xxx.1 Problema LIGEIRO (leve, pequeno, ...) 5-24%; xxx.2 Problema MODERADO (médio, regular, ...) 25-49%; xxx.3 Problema GRAVE (grande, extremo, ...) 50-95%; xxx.4 Problema COMPLETO (total, ...) 96-100%; xxx.8 não especificado (indicando deficiência não especificada, ou seja, presente, mas não quantificada). No caso de pacientes que por ventura apresentem algum problema que inviabilize a avaliação de determinada categoria, esta foi classificada como não aplicável (xxx.9).

Os dados obtidos foram analisados no software Microsoft Excel versão 2010 e os resultados apresentados de forma descritiva em tabelas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Referido Hospital (Parecer nº 2.476.002), bem como princípios éticos norteados na contidos na Declaração de Helsinki de 2000.

RESULTADOS

Foram acompanhados 84 pacientes que deram entrada no Instituto Doutor José Frota em decorrência de traumatismo raquimedular no período de estudo, com idade média de $37,26 \pm 16,76$ anos, sendo que 52,38% (n=44) dos pacientes concentraram-se na faixa

etária de 30 a 59 anos. Em relação ao gênero, destacou-se masculino com 79,76% (n=67) fazendo com que a proporção desse gênero para com o feminino fosse de 3,94:1 (Tabela 1).

Predominaram indivíduos com grau de instrução no Ensino Fundamental I 34,52% (n=29). Referente à variável ocupação, os valores registrados para empregado foram 58,33% (n=49) e com relação à procedência, cerca de 58,33% (n=49) dos pacientes eram oriundos do interior do estado do Ceará (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos dados de acordo com as características epidemiológicas. Fortaleza/CE, 2018.

Faixa etária	n	%
≤ 15 anos	01	01,19
16 a 29 anos	33	39,28
30 a 59 anos	44	52,38
≥ 60 anos	06	07,14
TOTAL	84	100,00
Gênero	n	%
Masculino	67	79,76
Feminino	17	20,24
TOTAL	84	100,00
Escolaridade	n	%
Analfabeto	10	11,90
Alfabetizado	9	10,71
Ensino Fundamental I	29	34,52
Ensino Fundamental II	16	19,05
Ensino Médio	17	20,24
Ensino Superior	3	03,58
TOTAL	84	100,00
Ocupação	n	%
Empregado	49	58,33

Sem ocupação	35	41,67
TOTAL	84	100,00
Procedência	n	%
Fortaleza (capital)	35	41,67
Cidades do interior do Ceará	49	58,33
TOTAL	84	100,00

No que se refere aos hábitos da vida diária que podem favorecer a acidentes, provocando trauma na coluna vertebral, detectou-se na pesquisa que 64,28% (n=54) das vítimas consomem bebidas alcoólicas, 21,42% (n=18) afirmaram ser tabagistas, e 20,23% (n=17) eram usuárias de medicações, principalmente para controle da pressão arterial. Vale ressaltar que 25,00% (n=21) faziam uso de drogas ilícitas (Tabela 2), sendo desses 57,14% (n=12) usuários de maconha, 23,81% (n=5) de cocaína e de crack 19,05% (n=4).

Tabela 2 – Distribuição dos dados de acordo com os hábitos da vida diária que podem favorecer ao traumatismo raquimedular. Fortaleza/CE, 2018.

Tabagismo	n	%
Sim	18	21,42
Não	66	78,58
TOTAL	84	100,00
Etilismo	n	%
Sim	54	64,28
Não	30	35,72
TOTAL	84	100,00
Uso de Medicação	n	%
Sim	17	20,23
Não	67	79,74
TOTAL	84	100,00
Drogas ilícitas	n	%
Sim	21	25,00
Não	63	75,00
TOTAL	84	100,00

Com relação ao segmento da coluna atingido no trauma foi evidenciado que não existe uma predominância entre os mesmos, porém, a coluna cervical foi a que

apresentou um percentual maior, com 36,90% (n=31), sendo que ainda foi encontrado 2,38% (n=2) com comprometimento cervico-torácico (Tabela 3).

Com relação a procedimentos cirúrgicos na coluna vertebral após o trauma, foi evidenciado que somente 41,66% (n=35) foram submetidos à cirurgia de fixação/correção da coluna, sendo que desses 25,71% (n=9) foram na coluna cervical, 34,28% (n=12) na torácica e com maior predominância na coluna lombar com 40,01% (n=14) (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos dados de acordo com o segmento da coluna com trauma acometido e submissão a procedimento cirúrgico. Fortaleza/CE, 2018.

Segmento da Coluna Vertebral	n	%
Cervical	31	36,90
Cervico-Torácico	02	2,38
Torácico	25	29,76
Lombar	25	29,76
Lombo-Sacra	01	01,20
TOTAL	84	100,00
Realizado Cirurgia	n	%
Sim	35	41,66
Não	49	58,34
TOTAL	84	100,00

Com relação à funcionalidade, somente foi possível avaliar 95,23% (n=80) dos pacientes, pois 4,76% (n=4) foram a óbitos durante o período de acompanhamento.

A funcionalidade foi categorizada seguindo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, sendo que nas funções do corpo não foi evidenciado nenhuma deficiência nas funções mentais, da visão e auditivas; porém, na tátil, apenas 52,50% (n=42); na sensação de dor 90,00% (n=72); na voz e na fala 92,50% (n=74) (Tabela 4).

Com relação às funções do aparelho respiratório, não foi evidenciada deficiência na frequência respiratória em 92,50% (n=74), no ritmo 91,25% (n=73), na profundidade 78,75% (n=63). Todavia, com relação ao uso de via área artificial, o índice dessa

ausência de deficiência foi de 65,00% (n=52), e sem suporte de oxigênio no momento da alta foi de 96,25% (n=77). Com relação à tosse, foi possível evidenciar que 81,25% (n=65) dos pacientes analisados tinham uma força eficaz para tossir (Tabela 4).

Na classificação das estruturas relacionadas com o movimento, a cabeça e pescoço tinham ausência de deficiência em 91,25 (n=73) e em ombro 90,00% (n=72), porém, foi evidenciada uma deficiência de 96-100% em membros superiores em 12,50% (n=10) e em membro inferior 45,00% (n=36) da amostra analisada (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição dos dados de acordo com os qualificadores da CIF relacionados às Funções do Corpo da amostra analisada. Fortaleza/CE, 2018.

Categoria	Nome da categoria	Qualificadores da CIF	
		n (Sem deficiência)	n % (apresentaram deficiência)
FUNÇÕES DO CORPO			
Funções Mentais			
b110	Funções da Consciência	80	0
b114	Funções da Orientação	80	0
Funções da Visão			
b2100	Funções da Acuidade Visual	80	0
Funções Auditivas			
b2300	Detecção de sons	80	0
Função Tátil			
b265	Sensação de superfícies e texturas	42	29
			96-100%
			6
			50-95%
			0
			25-49%
b280	Dor localizada	72	3
			50-95%
			4
			25-49%
			1
			5-24%
Sensação de dor			
Funções da voz e da fala			
b310	Funções da Voz	74	2
			96-100%

			2
			50-95%
			0
			25-49%
			2
			5-24%
Funções do aparelho respiratório			
b4400	Frequência Respiração	74	0
			96-100%
			3
			50-95%
			3
			25-49%
			0
			5-24%
b4401	Ritmo Respiração	73	0
			96-100%
			2
			50-95%
			4
			25-49%
			1
			5-24%
b4402	Profundidade Respiração	63	0
			96-100%
			2
			50-95%
			10
			25-49%
			5
			5-24%
b4408	Uso de via aérea artificial	52	3
			96-100%
			2
			50-95%
			0
			25-49%
			2
			5-24%
b4409	Uso de oxigenioterapia	77	3
			96-100%
			0
			50-95%
			0
			25-49%
			0
			5-24%
b450	Tosse Eficaz	65	3
			96-100%

			3
			50-95%
			8
			25-49%
			1
			5-24%
Estrutura do aparelho cardio-respiratório			
s410	Aparelho Cardiovascular	79	0
			96-100%
			0
			50-95%
			0
			25-49%
			1
			5-24%
s420	Aparelho Respiratório	75	0
			96-100%
			2
			50-95%
			1
			25-49%
			2
			5-24%
Estruturas relacionadas com o movimento			
s710	Cabeça e Pescoço	73	3
			96-100%
			1
			50-95%
			2
			25-49%
			1
			5-24%
s720	Ombro	72	3
			96-100%
			3
			50-95%
			1
			25-49%
			1
			5-24%
s730	Membro Superior	56	10
			96-100%
			10
			50-95%
			2
			25-49%
			2
			5-24%

s740	Região Pélvica	50	28
			96-100%
			1
			50-95%
			1
			25-49%
			0
			5-24%
s750	Membro inferior	36	36
			96-100%
			3
			50-95%
			3
			25-49%
			2
			5-24%
s7600	Coluna Vertebral	47	18
			96-100%
			0
			50-95%
			10
			25-49%
			5
			5-24%

O perfil de qualificadores atribuídos aos componentes de Atividade e Participação apresentou comprometimento nas funções de Auto Cuidado e Mobilidade, sendo que a atividade Andar tinha uma deficiência em 96-100% em 38,75% (n=31) e os cuidados relacionados com o processo de excreção em 43,75% (n=35) dos pacientes acompanhados. Nas Interações e Relacionamentos Interpessoais foi evidenciado que somente 2,50% (n=2) dos pacientes tinham alguma deficiência nesse item, sendo de 50-95% das atividades (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição dos dados de acordo com os qualificadores da CIF relacionados às Atividades e Participação da amostra analisada. Fortaleza/CE, 2018.

Categoria	Nome da categoria	Qualificadores da CIF		
		Sem deficiência	Alguma deficiência (não especificada)	% (apresentaram deficiência)
ATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO				
d4	Mobilidade			
d410	Mudar de posição básica	49		27 96-100% 4 50-95% 0 25-49% 0 5-24%
d450	Andar	41		31 96-100% 2 50-95% 5 25-49% 1 5-24%
Auto Cuidado				
d530	Cuidados relacionados com o processo de excreção	45		35 96-100% 0 50-95% 0 25-49% 0 5-24%
d550	Comer	56		8 96-100% 10 50-95% 5 25-49% 1 5-24%
d560	Beber	56		8 96-100% 10 50-95% 5 25-49% 1 5-24%
Interações e				

relacionamentos interpessoais			
d710	Interações interpessoais básicas (respeito, tolerância, contato físico)	78	0
			96-100%
			0
			50-95%
			2
			25-49%
			0
			5-24%

DISCUSSÃO

No Brasil, existe uma carência de estudos que avaliam a funcionalidade do TRM utilizando a CIF. Esse estudo incluiu apenas pacientes que necessitaram de tratamento, excluindo pacientes que não sobreviveram ao trauma no momento do acidente ou na sala de emergência. Constatou-se predominância do gênero masculino, indo ao encontro das pesquisas feitas no Brasil por Araújo *et al*¹³, Frizon *et al*³, Santos *et al*¹⁴, Brito *et al*² e Vasconcelos & Riberto¹⁵.

A taxa de óbito no estudo foi bem abaixo do apresentado por Pereira *et al*¹⁶, porém, nos níveis do estudo de Grossman *et al*¹⁷.

Ocorreu, todavia, uma semelhança na idade média dos acometidos pelo trauma no estudo, pois a faixa etária de predominância no presente estudo ficou entre 30 a 59 anos e no estudo de Santos *et al*¹⁴ de 20 a 40

anos, podendo ser destacado que a intersecção dessas faixas atinge indivíduos adultos, que correspondem à população economicamente ativa. Ao acometer pessoas economicamente ativas, o trauma raquimedular acaba interrompendo a atividade profissional desse indivíduo, modificando o seu cotidiano e da sua família e gerando um alto custo para a sociedade¹⁸.

Ressaltam-se o impacto e prejuízos econômicos sobre o seguimento da população, influenciando nos indicadores: anos potenciais de vida perdidos, períodos de afastamento do trabalho, aposentadorias precoces, limitações físicas, emocionais e morais do acidentado e de toda a estrutura familiar e social na qual a vítima está inserida^{19,20}.

Araújo *et al*¹¹ destacam que esses indivíduos correspondem justamente à parcela economicamente ativa da população, representando não só uma grande perda de mão de obra,

mas um prejuízo para a sociedade, levando a custos altos no tratamento e recuperação da funcionalidade.

Os pacientes apresentam na maioria dos casos, baixo nível de escolaridade (analfabeto, alfabetizado e Ensino Fundamental I com 57,13%; n=48), assim como no estudo de Blanes *et al*²¹ e o de Araújo *et al*¹³. O baixo nível de escolaridade predominante neste estudo foi observado em outros estudos nacionais²², pois pessoas com menor instrução podem estar mais sujeitas aos acidentes, o que sugere que o nível baixo de escolaridade favorece a uma maior exposição a acidentes que podem levar a lesões raquimedulares. Conforme destaca Araújo *et al*¹², todavia, isso pode ser verificado nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento que têm baixo índice de desenvolvimento com baixo nível de escolaridade e maior exposição a acidentes e violência.

A sensação de liberdade a que o jovem está exposto, pode gerar uma necessidade de testar seus limites, associando a isso um fator cultural, em que o gênero masculino expõem-se mais a situações de vulnerabilidade, como consumo de álcool e uso de drogas ilícitas.

Santos *et al*¹⁴ evidenciaram no seu artigo, que 17% de todos os pacientes com trama raquimedular faziam uso de álcool. Esse dado veio de encontro com o presente estudo, em que 64,28% eram etilistas. Reforçando os fatores que podem propiciar ao Trauma foi evidenciado que 25,00% afirmaram usar drogas ilícitas, sendo que 57,14% desses usam maconha.

Araújo *et al*¹³ destacam nos seus resultados que a cidade de maior prevalência dos acometidos com traumatismo raquimedular corresponde à capital do estado analisado (São Paulo). Esse resultado não foi evidenciado no presente estudo, pois nas cidades do interior foi onde ocorreu maior número de vítimas.

Estudo feito por Araújo *et al*¹³, aponta que o segmento da coluna vertebral mais acometido no trauma foi o cervical, seguido do torácico e depois do lombar. Este dado corrobora o presente estudo, que apresentou o segmento cervical como o mais prevalente na pesquisa, porém, teve uma igualdade de casos entre a coluna torácica e lombar. Todavia, em termos do nível de lesões, a maioria dos estudos na literatura cita a coluna cervical como a porção mais

frequentemente afetada, conforme destaca Bernardi²³ e Yang *et al*²⁴.

Evidenciou-se neste estudo que as alterações funcionais são mais evidentes em lesões mais altas da coluna vertebral, tendo em vista que ocorre um comprometimento das funções do corpo com maior evidência, bem como, verificou-se que lesões mais altas da coluna levam a sequelas incapacitantes dos pacientes. Já para Diniz *et al*²⁵, em sua pesquisa, metade da sua amostra apresentavam dependência funcional mínima.

Vianna²⁶ relata que no âmbito da recuperação funcional, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, aparece como um instrumento promissor, de grande relevância na classificação de disfunções, como no caso da lesão medular. De acordo com a autora, o TRM ocasiona várias alterações relacionadas às estruturas e funções corporais, como alterações das funções mentais, sensoriais e dor, funções do aparelho cardiovascular e respiratório, funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas com o movimento. Este resultado foi evidenciado apenas em parte nesse estudo, visto que também apresentou deficiências variando de leve

a grave em relação às funções tátil e dor, respiratórias, cardiovasculares e relacionadas ao movimento, porém, nenhuma deficiência nas funções mentais.

Ainda segundo Vianna²⁶, as incapacidades de ordem traumática resultam em restrição das atividades e da participação social, com prejuízo da qualidade de vida. As alterações fisiológicas que se desenvolvem no TRM levam a “limitações de atividade” e “restrições de participação”, com consequentemente perda de autonomia e impacto negativo na qualidade de vida. O comprometimento em relação às atividades e participação dos lesionados medulares no presente estudo foram evidenciadas quanto à mobilidade (mudar de posição e andar), ao autocuidado (processo de excreções e alimentar-se) e realmente atingiram um nível de deficiência significativo na amostra analisada.

No estudo de Lima *et al*²⁷ foi destacado que as vítimas de TRM apresentavam sentimento de impotência diante da situação vivenciada, como a perda da autonomia, do desejo de se mexer e não conseguir, a sensação de prisão e o desejo de não estar naquele lugar. Assim como, no estudo de Vall *et al*²⁸, que classificou a funcionalidade

de 109 pacientes vítimas de TRM utilizando a CIF, e evidenciou que algumas das categorias mais comprometidas em relação às funções do corpo foram sexualidade, sono, emoção e peso corporal. Estes dados vão de encontro aos do estudo em questão, visto que em relação às interações e relacionamentos interpessoais foi evidenciado que uma parcela mínima dos pacientes tinham alguma deficiência nesse item.

Até o presente momento, poucos estudos foram descritos na literatura em relação à funcionalidade dos indivíduos que sofreram TRM, principalmente na cidade de Fortaleza/CE. No decorrer da realização do presente estudo foram encontradas algumas limitações e dificuldades, como: (1) sistema de difícil localização dos casos de TRM, o que tornou o estudo mais demorado e trabalhoso, visto que foi preciso efetuar buscas manuais nos prontuários das unidades de internação; e (2) prontuários com preenchimento de dados incompletos.

Agradecimentos:

Ao apoio do Programa Pesquisa Produtividade da ESTÁCIO FIC

REFERÊNCIAS

CONCLUSÃO

Pode-se concluir, de acordo com a população e o período estudado, que o perfil do trauma raquimedular em Fortaleza/CE pode ser descrito como: indivíduos do gênero masculino, em média com $37,26 \pm 16,76$ anos de idade, que corresponde a homens na idade produtiva, com lesão medular cervical. A funcionalidade dessa amostra encontra-se com deficiência mais acentuada no tronco inferior e nas questões de mobilidade e auto cuidado.

Os achados do presente estudo podem contribuir com gestores, profissionais e, bem como com pesquisadores para traçar estratégias no cuidado em saúde das pessoas com TRM, elaborando programas de promoção da saúde e de prevenção de traumas raquimedulares, como também oferecendo subsídios para os cuidados no domicílio na continuidade dos processos de recuperação da funcionalidade.

1. Sousa EPD, Araujo OF, Sousa CLM, Muniz MV, Oliveira IR, Freire Neto NG. Principais complicações do traumatismo raquimedular nos pacientes internados na unidade de neurocirurgia do Hospital de Base do Distrito Federal. *Com. Ciências Saúde*. 2013;24(4):321-330.
2. Brito JMPX. Incapacidade por traumatismo raquimedular secundário a acidentes de trânsito. *Coluna/Columna*. 2011;10(3):175-8.
3. Frison VB, Teixeira GO, Oliveira TF, Resende TL, Netto CA. Estudo do perfil do trauma raquimedular em Porto Alegre. *Fisioter Pesq*. 2013;20(2):165-171.
4. Santos EAS, Santos Filho WJ, Possatti LL, Bittencourt LR, Fontoura EAF, Botelho RV. Clinical complications in patients with severe cervical spinal trauma: a ten-year prospective study, *Arq Neuropsiquiatr* 2012;70(7):524-528.
5. Scopel G, Jacob Júnior C, Brazolino MAN, Cardoso IM, Batista Júnior JL, Sogame LC, et al. Avaliação do perfil epidemiológico do lesado medular traumático de um serviço de coluna do estado do Espírito Santo. **Arq Bras Neurocir**. 2015;35(4):265-342.
6. Gonçalves DGV, Rocha GZ, Malheiros JA, Martins P, Junior AAA, Hernandez C. Project BHTRM: New strategy of monitoring and acting in spinal cord injuries in the city of Belo Horizonte. *Coluna/Columna*. 2014;13(4):322-4.
7. Brunozi AE, Silva AC, Gonçalves LF, Veronezi RJB. Qualidade de vida na lesão medular traumática. *Rev Neurocienc*. 2011;19(1):139-144.
8. Santos RA, Almeida MLO, Silva MF. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes com traumatismo raquimedular. **Fisioterapia Brasil**. 2013;14(3):215-220.
9. Anderle DV, Joaquim AF, Soares MS, Miura FK, Silva FL, Veiga JCE, et al. Avaliação epidemiológica dos pacientes com traumatismo raquimedular operados no Hospital Estadual “Professor Carlos da Silva Lacaz”. *Coluna/Columna*. 2010;9(1):58-61.

- 
10. Vazquez RG, Sedes PR, Farina MM, Marques AM, Velasco EF. Respiratory management in the patient with spinal cord injury. *BioMed Res Int.* 2013; 2013:168757.
 11. Araújo Júnior FA, Heinrich CB, Cunha MLV, Veríssimo DCA, Rehder R, Pinto CAS, *et al.* Traumatismo raquimedular por ferimento de projétil de arma de fogo: avaliação epidemiológica. *Coluna/Columna* [online]. 2011;10(4):290-2.
 12. Freitas NA. Classificação da situação de funcionalidade e incapacidade de adolescentes e jovens vítimas de violência por arma de fogo internados em hospital de referência [dissertação]. Fortaleza (CE): Universidade Estadual do Ceará; 2015.
 13. Araújo AO, Ferronato DS, Rocha ID, Marcon RM, Cristante AF, Filho TEPB. Profile of spinal cord trauma victims treated at a reference unit in São Paulo. *Coluna/Columna.* 2018;17(1):39-41.
 14. Santos EAS, Filho WJS, Possatti LL, Bittencourt LRA, Fontoura EAF, Botelho, R.V. Clinical complications in patients with severe cervical spinal trauma: a ten-year prospective study. *Arq Neuropsiquiatr.* 2012;70(7):524-8.
 15. Vasconcelos ECLM & Riberto M. Caracterização clínica e das situações de fratura da coluna vertebral no município de Ribeirão Preto, propostas para um programa de prevenção do trauma raquimedular. *Coluna/Columna.* 2011;10(1):40-43.
 16. Pereira ELR, Gomes AL, Rodrigues DB. Epidemiology of Spinal Cord Injury by Firearm in a Reference Hospital in the State of Pará. *Arq Bras Neurocir* 2015;34:13–19.
 17. Grossman RG, Frankowski RF, Burau KD, Toups EG, Crommett JW, Johnson MM, *et al.* Incidence and severity of acute complications after spinal cord injury. *J Neurosurg Spine.* 2012;17(Suppl 1):119–128
 18. Talu U, Swamy G, Berven S. Spinal cord injury: an update. *Semin Spine Surg.* 2005;17:73-83.

- 
19. Oliveira NLB & Sousa RMC. Fatores associados ao óbito de motociclistas nas ocorrências de trânsito. *Rev. esc. enferm.* 2012;46(6):1379-86.
20. Abreu AMM, Jomar RT, Thomaz RGF, Guimarães RM, Lima JMB, Figueiro RFS. Impacto da lei seca na mortalidade por acidentes de trânsito. *Revista de Enfermagem da UERJ.* 2012;20(1):21-6.
21. Blanes L, Lourenço L, Carmagnani MI, Ferreira LM. Clinical and socio-demographic characteristics of persons with traumatic paraplegia living in São Paulo, Brazil. *Arq Neuropsiquiatr.* 2009;67(2B):388-90.
22. Anjos KC, Evangelista MRB, Silva JS, Zumioti AV. Pacientes vitima de violencia no transito: analise do perfil socioeconômico, características do acidente e intervenção do serviço social na emergência. *Acta Ortop. Bras.* 2007;15(5):262-6.
23. Bernardi DM. Epidemiologic profile of surgery for spinomedullary injury at a referral hospital in a country town of Brazil. *Coluna/Columna.* 2014;13(2):136-8.
24. Yang R, Guo L, Wang P, Huang Y, Tang Y, Wang W, *et al.* Epidemiology of spinal cord injuries and risk factors for complete injuries in Guangdong, China: a retrospective study. *PLoS One* 2014;9(1):e84733
25. Diniz IV, Soares RAS, Nascimento JA, Soares MJGO. Characterization of Traffic Accident Victims Who Had Spinal Trauma. *R Bras Ci Saúde.* 2012;16(3):371-378.
26. Vianna PC. Validação do instrumento baseado no Core set resumido da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) para Indivíduos com Lesão Medular Aguda Traumática [tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2015.
27. Lima JPS, Cardoso FJT, Santos GNV, Silva AF. Meaning of the intervention of patients with raquimedular trauma significado de la experiencia de hospitalización de



los pacientes con lesión medular. Rev Enferm UFPE [on line]. 2017;11(Supl. 6):2527-32.

28. VALL J, Costa CMC, Pereira LF, Friesen TT. Application of International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in individuals with spinal cord injury. Arquivos de neuro-psiquiatria. 2011;69(3):513-518.