

Aspectos sociodemográficos e clínicos de homens com lesão medular traumática em um centro urbano do nordeste brasileiro

Sociodemographic and clinical aspects of men with traumatic spinal cord injury in an urban center in northeast Brazil

Lorena Marques de Melo Santiago¹, Livane Caldas dos Santos Barbosa², Ricardo Oliveira Guerra^{1,3}, Francisco Ricardo Lins Vieira de Melo^{2,4}

RESUMO

Introdução: A identificação das causas mais frequentes para o acometimento por lesão medular é de suma importância para os gestores de saúde no planejamento de ações de prevenção de acidentes dessa natureza em populações de risco. **Objetivo:** Caracterizar, de acordo com aspectos sociodemográficos e clínicos, uma amostra de homens com lesão medular, residentes na cidade de Natal (RN), Brasil. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 48 indivíduos, nos quais foi utilizado um questionário estruturado e autoaplicável sobre aspectos sociodemográficos e clínicos. Os dados foram tratados e analisados através da análise quantitativa descritiva. **Resultados:** A média de idade foi de 33,38 anos (desvio padrão – DP=9,87), sendo a maioria solteira (37,5%), com renda de dois a quatro salários-mínimos (47,9%) e tendo como principal causa de lesão a arma de fogo (43,8%). A média do tempo de sequela foi de 9,35 anos (DP=8,16), com tempo mínimo de 3 meses e máximo de 36 anos, a maior parte encontrava-se entre 3 e 10 anos de lesão (41,7%). A sequela mais prevalente foi a paraplegia (66,7%). **Conclusão:** Os dados revelaram que os homens jovens são ainda os mais acometidos. Poucos deles voltam a trabalhar após a lesão e a maioria passa a depender de aposentadorias. Há ainda, uma tendência para o crescimento de lesões por arma de fogo, ultrapassando as lesões por acidentes de trânsito e por quedas.

Palavras-chave: traumatismos da medula espinal; perfil epidemiológico; saúde masculina.

ABSTRACT

Introduction: The identification of the most common causes for the onset of spinal cord injury is of paramount importance for health managers in planning actions to prevent accidents of this nature in populations at risk. **Objective:** To characterize, according to sociodemographic and clinical data, a sample of men with spinal cord injury, living in Natal (RN), Brazil. **Methods:** Cross-sectional study with 48 subjects, in which was used a structured and self-administered questionnaire about sociodemographic and clinical aspects. The data were processed and analyzed by quantitative descriptive analyses. **Results:** The mean age was 33.38 years (standard deviation – SD=9.87), most were single (37.5%), earning two to four minimum wages (47.9%). The main cause of the injury was the firearm (43.8%). The average time of sequel was 9.35 years (SD=8.16), with a minimum of 3 months and a maximum of 36 years, most were between 3 and 10 years of injury (41.7%). The sequel more prevalent was paraplegia (66.7%). **Conclusion:** The data revealed that young men are still the most affected. Few of them return to work after injury and most becomes retirement dependent. There is also a tendency for the growth of firearm injuries, overcoming traffic accidents and falls.

Keywords: spinal cord injuries; health profile; men's health.

Recebido em: 31/05/2012

Revisado em: 03/09/2012

Aprovado em: 05/09/2012

Trabalho realizado no Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) – Natal (RN), Brasil.

¹Programa de Pós-graduação em Fisioterapia da UFRN – Natal (RN), Brasil.

²Departamento de Fisioterapia da UFRN – Natal (RN), Brasil.

³Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da UFRN – Natal (RN), Brasil.

⁴Programa de Pós-graduação em Educação da UFRN – Natal (RN), Brasil.

INTRODUÇÃO

A lesão medular corresponde a uma afecção neurológica causadora de grande impacto na vida do indivíduo acometido, pois mesmo sendo uma condição que não evolui necessariamente para o óbito, pode trazer diversas consequências físicas e psicossociais, além de demandar completa modificação no estilo e nas opções de vida da pessoa acometida e de sua família¹.

No Brasil, não existem pesquisas recentes que façam uma estimativa da incidência e prevalência de lesão medular, os últimos dados publicados são de Masini². Ele nos mostrou que, no Brasil, existia há 11 anos um coeficiente de incidência de 71 novos casos por 1 milhão de habitantes/ano e uma taxa de prevalência estimada em 180 mil indivíduos. Esses dados mostravam que a incidência de lesão medular no Brasil já estava entre as mais altas estimativas mundiais, já que, segundo o levantamento feito por Wyndaele e Wyndaele³, essa incidência varia, na maioria dos países, entre 10,4 e 83 novos casos por 1 milhão de habitantes/ano, o que demanda uma importante atenção para as políticas de saúde pública brasileiras.

No Brasil, o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)⁴ disponibiliza os dados de internações anuais em hospitais próprios ou conveniados com o SUS. Esse sistema mostra que, num total próximo a 20 milhões de internações/ano, as hospitalizações decorrentes de lesões perfazem cerca de 700.000/ano e, dessas, cerca de 20.000 correspondem às lesões por trauma da coluna e medula espinal⁵. Diante desse alto indicativo de pessoas acometidas com lesão medular no Brasil, alguns pesquisadores têm se preocupado em caracterizar essa população. Identificar as causas mais frequentes para o acometimento por lesão medular pode ser o primeiro passo para orientar os planejadores de saúde em direção às populações de maior risco.

De acordo com estudos brasileiros prévios⁶⁻⁸, os homens jovens e solteiros são o grupo mais afetado, tendo como causa mais comum a lesão traumática, por acidentes de trânsito e projétil de arma de fogo. Estudos^{6,9} mostram que a lesão medular, por comprometer estruturas e funções orgânicas, pode afetar o desempenho em atividades de vida diária (AVDs) e comprometer aspectos da qualidade de vida desses indivíduos, principalmente ligados à saúde física, psicossocial e ao acesso aos diversos ambientes. Dessa forma, uma vez caracterizada essa população, é possível realizar planejamentos em saúde a fim de promover ações preventivas e de atenção aqueles já acometidos.

O objetivo deste estudo foi caracterizar, de acordo com aspectos sociodemográficos e clínicos, uma amostra de homens com lesão medular traumática residente na cidade de Natal (RN), Brasil.

MÉTODOS

Foi feito estudo transversal com 48 homens com lesão medular traumática, residentes em Natal (RN), no período de janeiro a março de 2011. O recrutamento de sujeitos foi realizado de forma

não probabilística, por conveniência e utilizando-se da técnica *snowball* (os sujeitos selecionados apresentaram outros nas mesmas condições). Dessa forma, para a inclusão de homens com lesão medular na pesquisa, eles deveriam estar fora da fase de choque medular, ter cognição preservada, ter idade mínima de 18 anos e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. A pesquisa explorou apenas a realidade masculina devido a lesão medular ser menos frequente em mulheres e, por esse motivo, de difícil recrutamento para participação de forma expressiva.

A coleta de dados ocorreu em serviços de saúde de referência que prestam atendimento fisioterapêutico para lesados medulares em diversas instituições de Natal (RN), incluindo ambulatórios e clínicas-escola de Instituições de Ensino Superior e um Centro de Reabilitação de Adultos, além de outros espaços sociais como Centros Esportivos, Associações para Pessoas com Deficiência Física e ambientes domiciliares.

Dos 92 homens com lesão medular recrutados, 44 não participaram da pesquisa. Destes, quatro não aceitaram participar, dois não tiveram disponibilidade, 33 mudaram de telefone não sendo possível entrar em contato e cinco apresentavam lesão medular do tipo não traumática. Os 48 restantes participaram efetivamente, sem exclusões. Como instrumento de coleta, foi utilizado um questionário estruturado autoaplicável contendo questões de múltipla escolha sobre aspectos sociodemográficos e clínicos. Os aspectos clínicos, tais como nível, grau e seqüela da lesão, foram especificados segundo o relato de cada participante baseado nas informações que receberam do médico neurologista que os acompanha. Não foi realizado um exame clínico por um profissional habilitado no momento da coleta.

Os dados foram tratados e analisados através da análise quantitativa descritiva utilizando-se o programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 15.0.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte de acordo com o Parecer nº 142/2011.

RESULTADOS

A Tabela 1, referente às variáveis quantitativas, mostra as médias observadas. A idade variou de 18 a 59 anos, com média de 33,38 anos (desvio padrão – DP=9,87) e o tempo de lesão variou de três meses a 36 anos, com média de 9,35 anos (DP=8,16). Na Tabela 2 estão descritas as variáveis categóricas sociodemográficas. Percebe-se uma predominância

Tabela 1: Distribuição das medidas de centro de distribuição e variabilidade dos homens com lesão medular traumática de acordo com as variáveis quantitativas

Variáveis (n=48)	Média (DP) anos	Mín-Máx
Idade	33,38 (9,87)	18-59 anos
Tempo de lesão medular	9,35 (8,16)	3 meses-36 anos

DP: desvio padrão; Mín: mínimo; Máx: máximo

Tabela 2: Distribuição dos homens com lesão medular traumática de acordo com as variáveis sociodemográficas

Variáveis	n	%
Cor/raça		
Branca	16	33,3
Preta	12	25,0
Parda	19	39,6
Indígena	1	2,1
Escolaridade		
Ens. Fundamental incompleto	3	6,3
Ens. Fundamental completo	24	50,0
Ens. Médio	14	29,1
Ens. Técnico	1	2,1
Ens. Superior ou maior	6	12,5
Religião		
Católica	28	58,3
Evangélica	15	31,3
Não tem/não informou	5	10,4
Estado civil passado		
Solteiro	17	35,4
Namorando	11	22,9
Casado	9	18,8
União estável	10	20,8
Separado	1	2,1
Estado civil atual		
Solteiro	18	37,5
Namorando	5	10,4
Casado	14	29,2
União estável	10	20,8
Separado	1	2,1
Nº de filhos*		
Nenhum	28	58,3
De 1 a 2	15	31,3
3 ou mais	5	10,4
Ocupação atual		
Aposentado/afastado/pensionista	42	87,5
Funcionário público	2	4,2
Profissional autônomo/liberal	3	6,3
Empregado em empresa privada	1	2,1
Renda familiar atual		
até 1 SM	10	20,8
de 2 a 4 SM	23	47,9
de 5 a 7 SM	5	10,4
acima de 7 SM	10	20,8

Ens.: ensino; SM: salário-mínimo

* Três indivíduos tiveram um desses filhos após a lesão medular traumática

de indivíduos de cor parda, com ensino fundamental completo e religião católica. Quanto ao estado civil foi incluída a opção 'namorando', com o intuito de diferenciar os solteiros sem parceira (indicados na opção 'solteiro') dos solteiros com parceira (indicados na opção 'namorando'). Comparando-se o estado civil de antes da lesão e atual percebe-se que, em ambos os períodos, a maior parte era de solteiros, porém houve um decréscimo do número de indivíduos que estavam namorando e um aumento de casados. Observa-se, ainda, que 58,3% dos indivíduos não tinham nenhum filho, porém dois dos que tinham dois filhos e um dos que tinham três filhos, tiveram um deles após a lesão. Ainda na Tabela 2, observou-se

Tabela 3: Distribuição dos homens com lesão medular traumática de acordo com as variáveis clínicas

Variáveis	n	%
Etiologia		
Acidente de carro	7	14,6
Acidente de moto	8	16,7
Mergulho em águas rasas	8	16,7
Arma de fogo	21	43,8
Quedas	4	8,3
Tempo de lesão (anos)		
<1	4	8,3
1-2	8	16,7
3-10	20	41,7
>10	16	33,3
Sequela da lesão		
Paraplegia	32	66,7
Tetraplegia	16	33,3
Grau da lesão		
Completa	15	31,3
Incompleta	25	52,0
Não soube informar	8	16,7
Nível da lesão		
Cervical	17	35,5
Torácico	23	48,0
Lombar	3	6,2
Não soube informar	5	10,3

o predomínio de aposentados/afastados/pensionistas e renda de dois a quatro salários-mínimos.

Quanto aos aspectos clínicos, observou-se que grande parte dos indivíduos sofreu a lesão por projétil de arma de fogo, seguido de acidente de moto e mergulho em águas rasas. A maior parte da amostra tinha entre três e dez anos de lesão. A sequela mais encontrada foi paraplegia, nível torácico e grau de lesão incompleta. É importante darmos destaque ao fato de uma porcentagem considerável de indivíduos não ter conhecimento sobre o seu nível e grau de lesão, 10,3 e 16,7%, respectivamente (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Os homens se dispõem mais a correr riscos do que as mulheres¹⁰, principalmente os jovens, sendo a lesão medular mais frequente na idade entre 21 e 35 anos e de causa traumática, como mostram alguns trabalhos^{7,8,11,12}. Esta pesquisa destacou que a média de idade dos homens estudados foi de 33,3 anos. Isso representa uma problemática socioeconômica importante, visto que essa população, geralmente, necessita interromper suas atividades profissionais, passando a fazer parte de grupos que têm como fonte de renda o benefício social. Assim, assume especial relevância na comunidade pelos elevados custos econômicos, sociais e familiares que resultam da lesão¹³. Neste estudo, apenas 12,6% dos indivíduos voltaram a exercer alguma ocupação após a lesão, diferente do estudo realizado no Paraná⁷, em que 32% voltaram a trabalhar.

A aposentadoria por invalidez ainda é a forma de obtenção de renda mais prevalente entre os acometidos pela lesão medular. Segundo Mendes¹⁴, embora essa situação possa representar uma garantia de renda para uma população que tem suas oportunidades de trabalho reduzidas, também pode representar um estigma, visto que a rotula como inválida. Assim, o desejo das pessoas acometidas de se mostrarem produtivas podendo voltar a exercer uma atividade laboral, confronta-se com o medo da perda do emprego, uma vez que a opção pela volta às atividades ocupacionais regularizadas exige a desistência da aposentadoria.

No que tange à escolaridade, a literatura mostra que grande parte dos sujeitos que sofrem lesão medular tem ensino fundamental^{11,15,16}. Embora existam semelhanças no que diz respeito ao sexo mais afetado e às características socioeconômicas e de ensino da população mais acometida, com relação às causas e consequências clínicas da lesão existem muitas diferenças, dependendo da região do país investigada.

Quanto ao estado civil atual, o predomínio foi de solteiros, corroborando os dados de um estudo realizado em São Paulo¹¹. Porém, no presente estudo, observa-se que houve uma diminuição do número de namoros e aumento dos indivíduos casados quando comparamos os períodos pré- e pós-lesão. Cavalcante *et al.*¹⁷ justificaram que é comum o desequilíbrio no relacionamento após transtornos graves, especialmente os que geram distúrbios sexuais como a lesão medular; porém, é possível que os relacionamentos formados após a lesão, quando o indivíduo acometido já se encontra com uma melhor autoimagem e autoestima, sejam mais estáveis.

Comparando este estudo com outros que realizaram levantamento epidemiológico^{11,12,18,19}, os dados são semelhantes no tocante à média de idade e ao nível da lesão (predomínio torácico). Estudos justificam o nível torácico ser o mais acometido devido essa região representar 50% da coluna vertebral aproximadamente, trazendo a paraplegia como seqüela^{5,18}. Entretanto, um trabalho realizado em Santo André²⁰ encontrou o nível cervical como o mais acometido, talvez devido a causa mais frequente naquela região ter sido a queda de laje. Um estudo epidemiológico retrospectivo²¹, realizado com 100 casos de traumatismo medular, mostrou que dentre os acidentes com acometimento no segmento cervical, houve predomínio de quedas gerais (30,6%) e quedas de laje (27,8%), seguido de outras causas diversas (41,6%).

O desconhecimento dos pacientes com relação ao nível e grau de lesão, apontados neste estudo, envolve questões éticas e de autonomia do paciente. No Brasil, a Lei Federal nº 8.80/90, artigo 7º, III, V e VI²², referente ao setor de saúde, traz diretrizes e normas que se referem à humanização da atenção em saúde e, dentre vários aspectos, sinaliza para a preservação da autonomia das pessoas na defesa da liberdade de escolhas e o direito a informação das pessoas assistidas sobre sua saúde. Cabe, portanto, aos profissionais desse setor, o dever de garantir um padrão de

qualidade centrado na humanização do atendimento, com garantia de orientação e informação aos pacientes sobre seu diagnóstico, prognóstico, serviços prestados, entre outros.

No que diz respeito à causa da lesão, os achados nos estudos brasileiros são bastante variados. O predomínio por quedas, em geral^{12,23}, acidentes automobilísticos⁷, e por projétil de arma de fogo^{11,24,25}, como ocorre no presente estudo, são os mais comuns. Das pesquisas que encontraram a arma de fogo como causa mais comum de lesão medular, o estudo realizado em São Paulo¹¹ mostrou um predomínio de 63%, quando comparado às demais causas. Já, nos estudos realizados no Vale do Paraíba²⁴ e em Curitiba²⁵, encontraram uma porcentagem em torno de 45%, muito próximo aos 43,8% encontrados no presente estudo. Isso indica um crescimento da cidade de Natal como um centro urbano que alia esse crescimento a um aumento da violência urbana. No nosso estudo, as causas mais frequentes que se seguem à arma de fogo são mergulho em águas rasas e acidente de moto, com mesma porcentagem, já no estudo feito em São Paulo¹¹, a lesão por acidente de carro é a próxima mais frequente.

Em 2004, foi publicado o Relatório Nacional sobre violência por armas de fogo no Brasil, coordenado por Peres *et al.*²⁶ e desenvolvido no Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo (NEV-USP), com suporte da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do *Small Arms Survey* (SAS). Esse relatório aborda a violência a partir da perspectiva da saúde pública, no instante em que considera os efeitos dessa violência para a saúde da população, principalmente dos homens jovens, que são os mais acometidos, e para os serviços de saúde, assim como o potencial papel preventivo que pode ser exercido pelo setor saúde.

O relatório mostra que nos anos 1990, as armas de fogo mataram quase o mesmo número de pessoas que os acidentes de trânsito no Brasil e, ao longo dessa década, o número de mortes por armas de fogo cresceu. Embora o nosso intuito não seja saber a relação da arma de fogo com a morte, mas sim com a morbidade, vê-se que é difícil realizar um mapeamento dos tipos de causas externas responsáveis por lesões, sem óbito. O estudo de Tuono⁵ leva em consideração os registros no SIH/SUS das causas de lesão na coluna e medula espinal no internamento hospitalar. Ela observa que, de 2001 a 2005, houve um crescimento do número de agressões por quedas e por tentativas de homicídio, mas o número de lesões por acidente de trânsito se estabilizou.

Dentre os acidentes de trânsito, aqueles com motociclistas são eventos comuns em regiões urbanizadas e acarretam um grande risco de traumas múltiplos, incluindo os de coluna. Seus usuários estão mais susceptíveis a lesões quando comparados aos usuários de automóveis devido à maior instabilidade e exposição do indivíduo na motocicleta²⁷. Isso foi evidenciado através de um mapeamento da violência no trânsito do país, em que houve um crescimento substancial do número de óbitos por acidentes de motocicleta, ultrapassando a causa por acidentes

automobilísticos. Esse mapeamento ainda sinaliza que esse crescimento foi ainda mais expressivo nos indivíduos jovens, os quais se expõem a maiores riscos²⁸.

O tempo de lesão variou entre três e dez anos para a maior parte dos indivíduos (41,7%), diferentemente do estudo realizado no Paraná⁷, em que prevaleceram indivíduos com mais de dez anos de lesão (40%). Estudos^{29,30} mostraram que o aumento do tempo de lesão está associado a um aumento na adaptação do indivíduo a sua nova condição, talvez pela experiência e aprendizado adquiridos com o decorrer do tempo. Esse aprendizado reflete também na sexualidade do indivíduo²⁹, fato este mostrado na presente pesquisa, já que três dos indivíduos participantes tiveram filhos mesmo após a lesão.

Esse estudo conclui que os homens jovens são ainda os mais acometidos pela lesão medular. Mostra, ainda, uma tendência para o crescimento de lesões por arma de fogo, ultrapassando as lesões por acidentes de trânsito e por quedas. Isso demonstra uma preocupação, não só na cidade de Natal (RN), mas em todo o Brasil, visto que a violência urbana tem se alastrado principalmente nos centros urbanos. Dentre os indivíduos acometidos, poucos voltam a trabalhar após a lesão e a maioria passa a depender de aposentadorias.

Devido à lesão medular ser pouco frequente em mulheres, optou-se por restringir a investigação ao perfil masculino, uma vez que a pouca expressividade feminina seria insuficiente para a comparação de grupos. Fato este que pode ter limitado o estudo, já que não é possível abranger o contexto para a realidade feminina acometida pela lesão. A participação de 48 homens pode fornecer uma visão subestimada do atual contexto da lesão medular traumática na cidade de Natal, já que a amostra foi

retirada de uma população total constituída por cerca de 803.739 habitantes³¹. Porém, outros estudos brasileiros^{11,24} que caracterizaram grupos de pessoas com lesão medular também tiveram aproximadamente a mesma representatividade e, levando em consideração os resultados encontrados nesta pesquisa, foram levantadas questões bastante pertinentes para o aprofundamento das investigações nessa área em nosso país.

Essa discussão implica em mostrar a responsabilidade dos órgãos públicos no sentido de trabalhar de forma preventiva. Ações preventivas envolvem alertas educativos para a observação de itens de segurança no trabalho, no trânsito, no lar e nos ambientes de lazer, principalmente aqueles que envolvam mergulhos. Essas ações sugerem redução no número de internações e intervenções cirúrgicas, evitando aumento do custo hospitalar, principalmente na rede pública de atendimentos. As sequelas geradas pela lesão demandam preparação dos profissionais da saúde para lidar com as questões que envolvem a deficiência, uma vez que necessitam abordar temas que envolvem desde a prevenção de complicações, reabilitação e sexualidade até os direitos das pessoas com deficiência. É necessário o respeito às políticas nacionais de inclusão, baseadas na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência³², e que perpassam os Direitos Humanos, para que todos tenham oportunidades igualitárias e possam exercer sua cidadania. Dessa forma, esperamos apontar caminhos, não apenas para as equipes de reabilitação, mas também contribuir para os órgãos públicos, trazendo mais levantamentos sobre as causas da lesão medular. Estudos complementares são necessários, sobretudo abordando a realidade feminina, visto que tem sido crescente ao longo dos anos a incidência desse tipo de lesão nesse grupo.

REFERÊNCIAS

- Murta SG, Guimarães SS. Enfrentamento à lesão medular traumática. *Estudo Psicol.* 2007;12(1):57-63.
- Masini M. Estimativa da incidência e prevalência de lesão medular no Brasil. *J Bras Neurocirurg.* 2001;12(2):97-100.
- Wyndaele M, Wyndaele JJ. Incidence, prevalence and epidemiology of spinal cord injury: what learns a worldwide literature survey? *Spinal Cord.* 2006;44(9):523-9.
- Rede Interagencial de Informações para a saúde – Ripsa. Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília: OPAS; 2008.
- Tuono VL. Traumas de coluna no Brasil: análise das internações hospitalares. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. p. 214.
- Bampi LNS, Guilhem D, Lima DD. Qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática: um estudo com o WHOQOL-bref. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11(1):67-77.
- Citadini JM, Scholtão J, Souza RB, Garanhani MR. Perfil epidemiológico dos pacientes com lesão medular do Ambulatório de Fisioterapia Neurológica do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná. *Rev Espaço Saúde.* 2003;5(1):48-59.
- Siscão MP, Pereira C, Arnal RLC, Foss MHDA, Marino LHC. Trauma raquimedular: caracterização em um hospital público. *Arq Ciênc Saúde.* 2007;14(3):145-7.
- França ISX, Coura AS, França EG, Basílio NNV, Souto RQ. Qualidade de vida de adultos com lesão medular: um estudo com WHOQOL-bref. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(6):1364-71.
- Ackery A, Tator C, Krassioukov A. A global perspective on spinal cord injury epidemiology. *J Neurotrauma.* 2004;21(10):1355-70.
- Blanes L, Lourenco L, Carmagnani MIS, Ferreira LM. Clinical and socio-demographic characteristics of persons with traumatic paraplegia living in São Paulo, Brazil. *Arq Neuropsiquiatr.* 2009; 67(2b):388-90.
- Brito LMO, Chein MBC, Marinho SC, Duarte TB. Avaliação epidemiológica dos pacientes vítimas de traumatismo raquimedular. *Rev Col Bras Cir.* 2011;38(5):304-9.
- Garret A, Martins F, Teixeira Z. Programa de intervenção para a reabilitação da sexualidade numa população portuguesa de lesionados medulares. In: VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia [Internet]. Disponível em: www.actassnip2010.com/conteudos/actas/PsiSaude_30.pdf. Acesso em: 01 jun. 2012.

14. Mendes LGG. Subjetividade e lesão medular: vida que escapa à paralisia. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. p. 108-9.
15. Carvalho ZMF, Cavalcante KMH, Freitas GL, Silva GA. Pacientes com lesão raquimedular: experiência de ensino aprendizagem do cuidado para suas famílias. *Rev Enf Rio de Janeiro*. 2006;10(2):316-22.
16. Santos LCR. Redimensionando limitações e possibilidades: a trajetória da pessoa com lesão medular traumática. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. p. 111.
17. Cavalcante KMH, Carvalho ZMF, Barbosa IV, Rolim GA. Vivência da sexualidade por pessoas com lesão medular. *Rev RENE*. 2008;9(1):27-35.
18. Custódio NRO, Carneiro MR, Feres CC, Lima GHS, Jubé MRR, Watanabe LE, et al. Lesão medular no centro de reabilitação e readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER-GO). *Coluna/Columna*. 2009;8(3):265-8.
19. Souza Júnior MF, Neves ACA, Medeiros AAA, Jallageas DN. Características epidemiológicas do trauma raquimedular na Amazônia: análise prospectiva de 250 casos. *J Bras Neurocir*. 2003;14(3):97-104.
20. Gonçalves AMT, Rosa LN, D'Angelo CT, Savordelli CL, Bonin GL, Squarcino IM, et al. Aspectos epidemiológicos da lesão medular na área de referência do Hospital Estadual Mário Covas. *Arq Med ABC*. 2007;32(2):64-6.
21. Campos MF, Ribeiro AT, Listik S, Pereira CAB, Andrade Sobrinho J, Rapoport A. Epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral. *Rev Col Bras Cir*. 2008;35(2):88-93.
22. Brasil. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF*. 1990. Sep 20; Seção 1:18055.
23. Rodrigues LCL, Bortoletto A, Matsumoto MH. Epidemiologia das fraturas toracolombares cirúrgicas na zona leste de São Paulo. *Coluna/Columna*. 2010;9(2):132-7.
24. Salomão AF, Soares PN, Lucareli PRG, Freitas STT, Lima FPS, Lima MO. Estudo epidemiológico dos pacientes com traumatismo raquimedular atendidos na Clínica de Fisioterapia da Univap. *Rev UNIVAP*. 2006;13(24):1557-60.
25. Graells XSI, Zaninelli EM, Collaço IA, Nasr A, Cecílio WAC, Borges GA. Lesões torácicas e traumatismo da coluna: uma complexa associação. *Coluna/Columna*. 2008;7(1):8-13.
26. Peres MFT, Santos PC, Gonçalves EB. Violência por armas de fogo no Brasil: Relatório Nacional. Núcleo de Estudos da Violência, Universidade de São Paulo, São Paulo: 2004.
27. Koizumi MS. Natureza das lesões nas vítimas de acidentes de motocicleta. Tese (Livre Docência) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990. p. 117.
28. Waiselfisz JJ. Mapa da violência 2011: os jovens do Brasil. Ministério da Justiça. Brasília: Instituto Sangari; 2011.
29. Baasch AKM. Sexualidade na lesão medular. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado de Santa Catarina, 2008. p. 267.
30. Santo-Madeya S. Adaptation to spinal cord injury for families post-injury. *Nurs Sci Quarterly*. 2009;22(1):57-66.
31. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2010. IBGE; 2011.
32. Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência: protocolo facultativo à convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência: decreto legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008; Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. 4a ed. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos; 2010. 100p.

Endereço para correspondência

Lorena Marques de Melo Santiago – Rua Praia de Muriú, 202 – Nova Parnamirim – CEP: 59151-427 – Parnamirim (RN), Brasil – E-mail: lorenna.santiago@yahoo.com.br

Conflito de interesse: nada a declarar.