

IMPACTO DA DOR NA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM LESÃO MEDULAR¹

IMPACT OF PAIN ON QUALITY OF LIFE IN INDIVIDUALS WITH SPINAL CORD INJURY

Alessandra Bombardelli², Gisele Guedes Ferreira³, Leandro Viçosa Bonetti⁴ e Raquel Saccani⁵

RESUMO

Introdução: A dor é uma queixa frequente em pacientes com lesão medular. **Objetivo:** Analisar o impacto da dor na qualidade de vida de indivíduos com lesão medular. **Métodos:** Estudo descritivo, de caráter associativo e abordagem transversal, onde participaram 21 pacientes lesados medulares. A dor e a qualidade de vida dos participantes foram avaliadas via chamada de vídeo, além da aplicação de um questionário de caracterização amostral. Foi utilizada estatística descritiva, o Teste Qui-quadrado de Pearson e Eta² ($p=0,05$; valores acima de 0,60 para as associações). **Resultados:** Na amostra predominou o sexo masculino, com lesão traumática superior a 36 meses e com paraplegia. A maioria dos participantes apresentavam dor crônica (90,5%), na região de tronco e abdômen, de intensidade razoável, pontual e descrita como desconfortável. A avaliação da qualidade de vida indicou maiores déficits nos domínios físicos e ambientais. Ao associar a qualidade de vida dos pacientes com o nível de dor (0 a 10), observou-se uma associação fraca. Entretanto, ao associar a categorização da qualidade de vida com o nível de dor, observou-se uma associação significativa com os domínios físico ($p=0,05$) e social ($p=0,049$). **Conclusões:** Observou-se que a dor é frequente nesses pacientes com lesão medular, podendo interferir na qualidade de vida, principalmente considerando os domínios físico e social.

Palavras chaves: Medição da dor, Qualidade de vida, Medula espinal.

ABSTRACT

Introduction: Pain is a frequent complaint in patients with spinal cord injury. **Objective:** To analyze the impact of pain on the quality of life of individuals with spinal cord injury. **Methods:** A descriptive, associative study with a cross-sectional approach, in which 21 spinal cord injured patients. The participants' pain and quality of life were assessed via video call, in addition to the application of a sample characterization questionnaire. Descriptive statistics, Pearson's Chi-square test and Eta² were used ($p=0.05$; values above 0.60 for associations). **Results:** The sample was predominantly male, with traumatic injury over 36 months and with paraplegia. Most participants had chronic pain (90,5%), in the trunk and abdomen, of reasonable intensity, punctual and described as uncomfortable. The assessment of quality of life indicated greater deficits in the physical and environmental domains. When associating the quality of life of patients with the level of pain (0 to 10), a weak association was observed. However, when associating the categorization of quality of life with the level of pain, there was a significant association with the physical ($p=0,05$) and social ($p=0,049$) domains. **Conclusion:** It was observed that

1 Tipo de Publicação - Artigo original

2 Alessandra Bombardelli - Graduação em Fisioterapia pela Universidade de Caxias do Sul. E-mail: abombardelli@ucs.br

3 Gisele Guedes Ferreira - Graduação em Fisioterapia pela Universidade de Caxias do Sul. E-mail: ggferreira1@ucs.br

4 Leandro Viçosa Bonetti - Doutor em Neurociências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Docente do Curso de Fisioterapia e do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Caxias do Sul (UCS), Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: lvbonetti@ucs.br

5 Raquel Saccani - Doutora em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Docente do Curso de Fisioterapia na Universidade de Caxias do Sul. E-mail: rsaccani@ucs.br

pain is frequent in these patients with spinal cord injury, can affecting the quality of life, especially considering the physical and social domains.

Keywords: *Pain Measurement, Quality of life, Spinal cord.*

INTRODUÇÃO

A lesão medular é definida como qualquer dano à medula espinal, provocando alterações funcionais permanentes ou temporárias. Os danos neurológicos incluem disfunção motora, sensorial e autonômica (sexual, urinária, cardiovascular e intestinal), cuja gravidade depende do grau e do nível da lesão (SINGH *et al.*, 2014). Essa lesão pode ser do tipo traumática (provocada por um impacto físico externo, como em um acidente automobilístico, uma queda, etc.) ou não-traumática (provocada por um processo patológico agudo ou crônico, como um tumor, uma doença infecciosa ou degenerativa, etc.) (AHUJA *et al.*, 2017). A maioria dos pacientes afetados pela lesão medular são jovens e fazem parte da força de trabalho, portanto, sua deficiência de longo prazo impõe um alto fardo psicológico e financeiro (HUTSON; DI GIOVANNI, 2019).

A dor é uma das queixas mais frequentes após uma lesão medular e pode ser um fator incapacitante, às vezes mais importante que a própria perda motora, tendo implicações funcionais, psicológicas e socioeconômicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). De acordo com Rodrigues *et al.* (2012), após a lesão medular, ocorrem fenômenos de neuroplasticidade, com conseqüente brotamento neuronal anormal dos neurônios periféricos localizados na coluna dorsal da medula espinal, resultando no aumento da transmissão sináptica dolorosa. Sabe-se que a dor piora ou se agrava frente a fatores como tempo prolongado sentado, espasmos e espasticidade, movimentos rápidos ou mudanças climáticas (RODRIGUES *et al.*, 2012)

Além disso, o uso de cadeira de rodas para locomoção pode gerar algias por esforço repetitivo, devido à sobrecarga de membros superiores e tronco, principalmente durante os movimentos de propulsão e transferências. Essa condição pode aumentar o risco de dores e lesões no ombro, limitando o desempenho do usuário durante as atividades de vida diária (CHOW; LEVY, 2011). Chow & Levy (2011), ressaltam que as algias e lesões nos ombros são fatores relacionados à propulsão manual e que compreender os fatores que estimulam este aumento de dor é essencial para promover aumento da mobilidade e participação dos usuários, repercutindo na melhora da qualidade de vida.

Segundo Nagoshi *et al.* (2012) e Hassanijirdehi *et al.* (2015), a dor pode afetar também, os níveis de atividade mental dos pacientes e seu estado de saúde, entre vários outros aspectos da vida, reduzindo a qualidade de vida dos lesados medulares, que geralmente é mais baixa do que na população em geral. Muitos fatores podem estar associados à menor satisfação com a vida na lesão medular, entre eles: aspectos físicos e psicológicos, fatores relacionados com a lesão e com a dor (ANDRESEN *et al.*, 2016). Entretanto, esses aspectos são pouco investigados em

peças com lesão medular, apesar desse agravo se constituir um grave problema de saúde pública (FRANÇA *et al.*, 2013).

Por isso, estudos direcionados a dor desses pacientes podem impactar no processo de reabilitação, direcionando a atenção para outros aspectos de prevenção e promoção da saúde, que não envolvem apenas a recuperação das funções perdidas, o que reflete na qualidade de vida dos mesmos. Diante do exposto e devido à escassez de estudos avaliando aspectos algicos e qualidade de vida de maneira associada em lesados medulares, essa pesquisa teve como objetivo avaliar o impacto da dor na qualidade de vida em indivíduos com lesão medular.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de caráter associativo e abordagem transversal (THOMAS; NELSON, 2012), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul (parecer 4.524.392).

Fizeram parte do estudo 21 indivíduos, com diagnóstico clínico de lesão medular traumática e não traumática, cadastrados em um Centro Clínico da Universidade de Caxias do Sul - Rio Grande do Sul. A amostra foi estabelecida de forma intencional e não probabilística, considerando pacientes que estiveram em atendimento no serviço durante os últimos 5 anos.

Os critérios de inclusão considerados para seleção amostral foram: idade igual ou superior a 18 anos; diagnóstico clínico de lesão medular traumática ou atraumática superior há um ano; cadastro no serviço de fisioterapia do Centro Clínico, estando em atendimento ou não neste serviço; e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram considerados critérios de exclusão: os pacientes sem diagnóstico confirmado de lesão medular; com idade inferior a 18 anos ou superior a 60 anos; com histórico de lesões e dores prévias à lesão medular; com histórico de outras lesões além da lesão medular; em fase de choque medular; com incapacidade intelectual e cognitiva para entender o TCLE e responder os questionários aplicados; e aqueles que manifestaram o desejo de não participar no estudo. Da amostra, foi excluído 1 paciente que apresentava diagnóstico clínico de amputação de membro inferior pós lesão medular.

Para avaliação e mensuração da dor, foi usada a Escala Multidimensional de Avaliação de Dor (EMADOR). A EMADOR possui uma lista com 10 descritores para dor aguda e 10 para dor crônica. Nesta escala, o profissional solicita ao paciente que julgue a intensidade de dor utilizando os valores de zero a dez na escala numérica, na qual zero indica “sem dor”, dez “dor máxima” e os outros escores, de dois a nove, são utilizados para indicar níveis intermediários de dor sentida. Posteriormente, marca-se no gráfico o valor atribuído de acordo com o horário. Após a dor percebida ser caracterizada como aguda ou crônica, conforme descritores e respectivas definições, o paciente deve assinalar um ou mais descritores que caracterizam essa dor. Nesse instrumento, o profissional ainda solicita ao

paciente a localização da dor percebida. Após visualizar a figura no instrumento, o profissional situa a (s) área (s) pertinente (s) e registra no gráfico conforme o (s) número (s) correspondente (s) no corpo humano, seguindo o horário da (s) dor (es) percebida (s) (SILVA *et al.*, 2012).

Para a avaliação da qualidade de vida, foi utilizado o Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da OMS - WHOQOL-bref, composto por 26 itens, sendo que os itens um e dois avaliam a percepção geral do indivíduo sobre qualidade de vida e saúde, e os demais itens são categorizados em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e ambiente (JOSHI *et al.*, 2017; ALMEIDA-BRASIL *et al.*, 2017). Cada item é classificado por uma escala Likert de cinco pontos, onde as respostas são dimensionadas em uma direção positiva, incluindo intensidade, capacidade, frequência e avaliação. A pontuação média dos itens dentro de cada domínio é usado para calcular a pontuação bruta. Os escores brutos são então transformados em uma escala de zero a cem usando uma fórmula de transformação. Pontuação mais alta reflete uma melhor qualidade de vida (JOSHI *et al.*, 2017; ALMEIDA-BRASIL *et al.*, 2017). Outra maneira para análise do instrumento, se dá por uma classificação qualitativa, onde o escore de cada domínio é categorizado em: valores entre 1 e 2,9 representam a necessidade de melhora da qualidade de vida; de 3 à 3,9 refletem regularidade; entre 4 e 4,9 é considerado boa e 5, como muito boa a qualidade de vida (FLECK *et al.*, 2000).

Além dos instrumentos de pesquisa citados acima foi utilizado ainda, um questionário para coleta de dados gerais do indivíduo, informações a respeito da lesão, sobre as dores e atividades desenvolvidas pelo paciente, como algum esporte e/ou fisioterapia.

Inicialmente, uma lista de pacientes foi estabelecida a partir dos cadastros do serviço e após, realizada uma triagem através da análise dos prontuários para a seleção final dos pacientes. Após a seleção amostral, os pacientes foram convidados a participar do projeto através de contato telefônico, onde foi explicado sobre a pesquisa. Os que aceitaram o convite, receberam por e-mail o termo de consentimento livre e esclarecido e na sequência foi agendado um horário para realização da chamada de vídeo, preenchimento dos questionários e devolutiva do TCLE assinado via email.

No dia agendado, de forma presencial digital, pela chamada de vídeo, explicou-se sobre os questionários que seriam aplicados. As avaliações foram realizadas por duas acadêmicas do curso de fisioterapia e ambas iniciavam a entrevista pelo questionário sobre dados gerais dos pacientes, seguido do questionário EMADOR e finalizando com o WHOQOL-bref. Durante a conversa, foram sanadas as dúvidas dos participantes.

Os dados coletados foram analisados através do programa estatístico SPSS 21.0 (*Statistical Package to Social Sciences for Windows*). Para descrição das variáveis foi utilizada estatística descritiva com distribuição de frequência simples e relativa, bem como as medidas de tendência central (média/mediana) e de variabilidade (desvio padrão). Para as associações foi utilizado o Teste Qui-quadrado de Pearson e Eta². Como critério de decisão, o nível de significância adotado foi igual ou menor de $p=0,05$ e para as associações, valores acima de 0,60 (CALLEGARI-JACQUES, 2003).

RESULTADOS

Na tabela 1 estão apresentados os dados gerais da amostra, com predominância de pacientes do sexo masculino, de topografia paraplégica, por lesão traumática, superior a 36 meses, que já não realizavam mais fisioterapia, entretanto, estavam envolvidos em atividades esportivas. A idade dos participantes variou de 19 a 46 anos, com média de 29,19 (DP 7,92) anos, sendo que 62,2 tinham menos de 30 anos de idade.

Tabela 1 - Dados gerais dos pacientes entrevistados.

| Características | Categorias | FR | Porcentagem(%) |
|--------------------------------------|-------------------|----|----------------|
| Sexo | Masculino | 20 | 95,2 |
| | Feminino | 1 | 4,8 |
| Tipo de Lesão | Traumática | 20 | 95,2 |
| | Não traumática | 1 | 4,8 |
| Tempo de lesão | De 12 à 36 meses | 2 | 42,9 |
| | Acima de 36 meses | 12 | 57,1 |
| Topografia | Tetraplégico | 3 | 14,3 |
| | Paraplégico | 16 | 76,2 |
| | Tetraparético | 1 | 4,8 |
| | Paraparético | 1 | 4,8 |
| Está realizando fisioterapia? | Sim | 6 | 28,6 |
| | Não | 15 | 71,4 |
| Pratica Esporte? | Sim | 13 | 61,9 |
| | Não | 8 | 38,1 |
| Que esporte pratica? | Nenhum | 8 | 38,1 |
| | Basquete | 11 | 52,4 |
| | Natação | 1 | 4,8 |
| | Outros | 1 | 4,8 |

Legenda: FR: frequência.

Fonte: Construção dos autores.

A tabela 2 apresenta as características de dor da amostra, onde a maioria dos participantes apresentavam dor crônica (90,5%), de intensidade razoável, pontual, descrita como desconfortável e com média de 6,76 pontos. Predominou algia na região de tronco e abdômen, em diferentes momentos do dia.

Tabela 2 - Características gerais sobre a dor - EMADOR.

| Características da dor | Categorias | FR (%) |
|--------------------------------------|-------------|-----------|
| Sente dor | Sim | 21 (100) |
| | Não | 0 |
| Em que momento sente dor? | Indiferente | 16 (76,2) |
| | Vespertino | 2 (9,5) |
| | Noite | 3 (14,3) |
| Dor melhora com fisioterapia? | Sim | 14 (66,7) |
| | Não | 7 (33,3) |

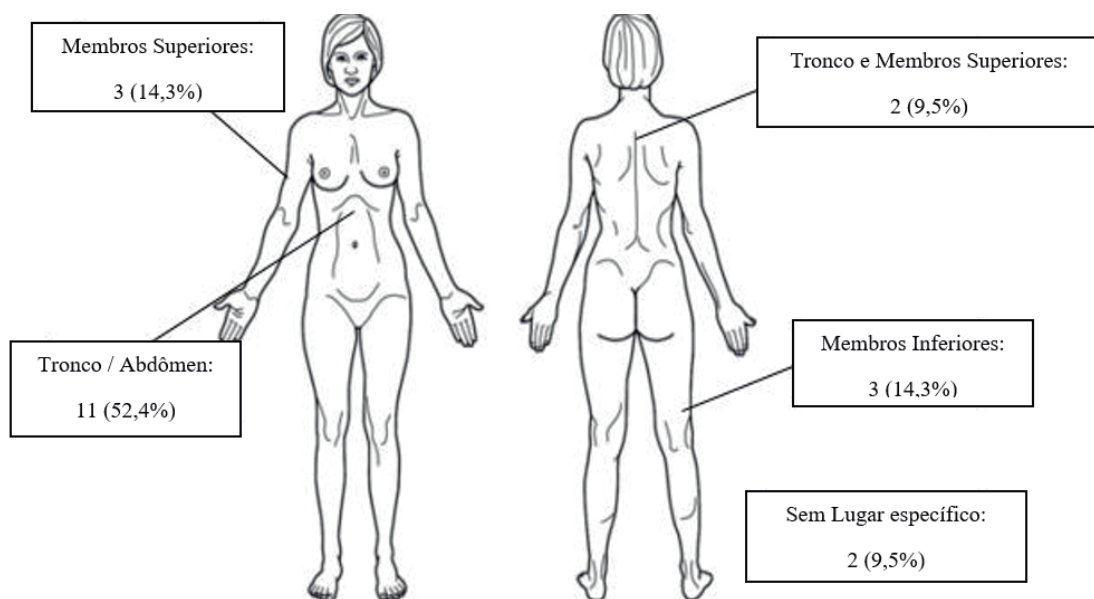
| | | |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------|
| | 1,2 ou 3- pouca dor | 1(4,8) |
| Nível da dor categórica | 4,5 ou 6 - dor razoável | 10 (47,8) |
| | 7,8 ou 9 - dor média | 7 (33,3) |
| | 10 - dor excessiva | 3 (14,3) |
| | | |
| Descrição da dor | Pontual | 15 (71,4) |
| | Neuropática | 6 (28,6) |
| Dor interfere no cotidiano | Sim | 15 (71,4) |
| | Não | 6 (28,6) |
| Descritor dor Aguda | Terrível | 1 (4,8) |
| | Intensa | 1 (4,8) |
| | Nenhuma | 19 (90,5) |
| Descritor do Crônica | Persistente | 1 (4,8) |
| | Dolorosa | 1 (4,8) |
| | Insuportável | 1 (4,8) |
| | Assustadora | 1(4,8) |
| | Desconfortável | 9 (42,9) |
| | Mais de 1 descritor | 4 (19,2) |
| | Mais de 2 descritores | 2 (9,6) |
| | Nenhuma | 2 (9,5) |
| | Média | DP |
| Nível de Dor Numérico (0 a 10) | 6,76 | 1,86 |

Legenda: FR: frequência; %: porcentagem; DP: desvio padrão.

Fonte: Construção dos autores.

A figura 1 demonstra a representação dos locais de incidência de dor, segundo a EMADOR, destacando-se predominantemente algias nas regiões de tronco e abdômen.

Figura 1 - Representação visual dos locais de dor.



Fonte: Construção dos autores.

No que se refere a qualidade de vida, a tabela 3 indica as pontuações dos pacientes para o questionário WHOQOL-bref. Os maiores déficits se deram nos domínios físico e ambiental. Já na classificação qualitativa que indica a necessidade de melhora ou não em cada item do instrumento, os resultados obtidos nos domínios foram predominantemente considerados regular e bom.

Tabela 3 - Dados de qualidade de vida do instrumento Whoqol-bref.

| Domínios WHOQOL-bref - Numérico (0-100) | Média | DP |
|--|--------------|------------|
| GERAL | 69,57 | 16,35 |
| FÍSICO | 65,00 | 21,03 |
| PSICOLÓGICO | 71,52 | 14,01 |
| SOCIAL | 74,66 | 26,66 |
| AMBIENTAL | 67,09 | 12,27 |
| Questões WHOQOL-bref - Numérico (0-5) | Média | DP |
| Percepção QV | 2,66 | 0,73 |
| Satisfação com a saúde | 2,38 | 0,97 |
| Domínios WHOQOL-bref - Categórico | FR | (%) |
| FÍSICO | | |
| Necessita melhorar | 4 | 19 |
| Regular | 10 | 47,6 |
| Boa | 6 | 28,6 |
| Muito boa | 1 | 4,8 |
| PSICOLÓGICO | | |
| Necessita melhorar | 0 | 0 |
| Regular | 10 | 47,6 |
| Boa | 11 | 52,4 |
| Muito boa | 0 | 0 |
| SOCIAL | | |
| Necessita melhorar | 2 | 9,5 |
| Regular | 6 | 28,6 |
| Boa | 9 | 42,9 |
| Muito boa | 4 | 19 |
| AMBIENTAL | | |
| Necessita melhorar | 3 | 14,3 |
| Regular | 10 | 47,6 |
| Boa | 7 | 33,3 |
| Muito boa | 1 | 4,8 |

Legenda: FR: frequência; %: porcentagem; DP: desvio padrão.

Ao associar a qualidade de vida dos pacientes com o nível de dor (Tabela 4), observou-se que a qualidade de vida apresentou uma associação fraca com o nível de dor (variável numérica). Entretanto, ao associar a qualidade de vida com as categorias de dor, observou-se uma associação significativa com os domínios físico e social.

Tabela 4 - Associação de dor com qualidade de vida.

| Associação de dor com Whoqol-bref | Dor 0 a 10 | | Categorias de Dor |
|-----------------------------------|------------|------------------|---------------------------|
| | Eta | Eta ² | Chi ² (p=0,05) |
| Físico | 0,47 | 0,22 | 0,05* |
| Psicológico | 0,34 | 0,11 | 0,14 |
| Social | 0,46 | 0,21 | 0,049* |
| Ambiental | 0,35 | 0,12 | 0,54 |

Legenda: *Significância estatística.

Fonte: Construção dos autores.

DISCUSSÃO

Além da perda de funcionalidade após a lesão medular, a dor é tida como uma das complicações mais incapacitantes vivenciadas no processo de reabilitação, por isso medidas voltadas para a sua prevenção são necessárias. Pessoas vítimas de lesão medular passam por um longo processo de reabilitação, visando ajustes e adaptações no cotidiano para se tornarem mais funcionais, com menos algias e com melhor qualidade de vida (SOUSA *et al.*, 2016). Este estudo descreveu as características de dor e a qualidade de vida de indivíduos com lesão medular, demonstrando que a dor foi referida por todos os participantes da amostra e impactou na vida dos mesmos. Pesquisas prévias destacam que em média 70% dos pacientes com lesão medular relatam a presença de algias (AQUARONE; MANCUSSI, 2014; BURKE; LENNON; FULLEN, 2018) e quando presentes, impactam negativamente na qualidade de vida após a lesão (BURKE; LENNON; FULLEN, 2018).

Considerando as características de dor, quanto a intensidade, os indivíduos do estudo apresentaram média de 6,76 pontos, prevalecendo a dor descrita como razoável e média, semelhante ao relatado em outros estudos com lesados medulares (AQUARONE; MANCUSSI, 2014; BURKE; LENNON; FULLEN, 2018; RODRIGUES *et al.*, 2012; VIEIRA *et al.*, 2014). Vieira *et al.* (2014) e Rodrigues *et al.* (2012) descrevem a intensidade de 7,09 e 5,44, respectivamente, sendo classificada como dor razoável e média, como no presente estudo. Ainda com relação à intensidade, em pesquisa prévia, os pacientes indicaram valores entre seis e sete na escala de dor, sendo também classificada entre razoável e média (BURKE; LENNON; FULLEN, 2018). Já Aquarone e Mancussi *et al.* (2014), relatam prevalência de dor razoável e/ou excessiva nos pacientes analisados.

Referente ao tipo de dor, pesquisas prévias indicam maior prevalência de dor crônica (AQUARONE; MANCUSSI, 2014; SOUSA *et al.*, 2010). No presente estudo, 90,5% dos participantes lesados medulares demonstraram ter dor crônica, o que se assemelha a pesquisa prévia, onde 79% dos participantes referiram a mesma característica (AQUARONE; MANCUSSI, 2014). Ainda, o descritor de dor crônica mais citado pelos pacientes na amostra, foi o desconfortável, enquanto para dor aguda, foram mencionados, predominantemente, os descritores terrível e intensa. Sousa *et al.* (2010), relatam

que os descritores de dor crônica de maior atribuição foram chatos e desconfortáveis, enquanto para dor aguda, os descritores mais mencionados foram, complicada e em insuportável.

A dor neuropática é uma dor que ocorre como uma consequência direta de uma doença ou lesão que afete o sistema somatossensorial. A mesma deve ter o diagnóstico baseado na descrição da dor pelo paciente e outros sintomas subjetivos, como queimação, fisgadas e choques, além da avaliação de sinais clínicos e de testes que demonstrem tais alterações (ALMEIDA *et al.*, 2018). A dor neuropática é de difícil manejo, podendo interferir significativamente na funcionalidade, aumentar a incapacidade e reduzir a qualidade de vida de um indivíduo (VUČKOVIĆ *et al.*, 2018). Na presente pesquisa, a dor neuropática foi pouco relatada entre os participantes, se assemelhando ao descrito por Vall *et al.* (2011) que relatam que apenas 18,3% dos pacientes possuem esse tipo de dor. Entretanto, existe uma grande variabilidade, pois outros autores a descrevem como muito frequente entre os pacientes avaliados, correspondendo à 87,50% (ROSENDAHL *et al.*, 2019).

A região do tronco foi o local de dor mais mencionado, atingindo 52,4% dos participantes. Resultados similares foram relatados em pesquisas prévias, onde 24% dos indivíduos mencionaram algias na mesma região (BRUNOZI *et al.*, 2011). Burke, Lennon e Fullen (2018) citam que 89,43% dos participantes referiram que a parte superior e/ou inferior das costas era a área de dor mais comum. Esse percentual de localização pode ser justificado em função da permanência em cadeira de rodas por longos períodos, bem como pelas alterações posturais decorrentes dos desequilíbrios musculares causados pela musculatura plégica ou parética dos pacientes (BRUNOZI *et al.*, 2011).

Alguns participantes do estudo relataram dor em membros superiores, causada por movimentos repetitivos realizados nas atividades de vida diária e também durante a prática de esportes. De acordo com Mason *et al.* (2020), o uso manual da cadeira de rodas causa considerável estresse nos membros superiores devido à carga repetitiva induzida pela propulsão da cadeira de rodas, além de outras atividades da vida diária, como transferências e tarefas de alívio de peso. No contexto da deficiência e especialmente em cadeirantes manuais, a parte superior do corpo e o complexo dos ombros são utilizados em quase todas as tarefas de esportes e atividades da vida diária. Portanto, o funcionamento adequado do complexo do ombro é de extrema importância para manter a qualidade de vida de muitos indivíduos (MARTELLI; ZAVARIZE, 2013).

Semelhante aos resultados do presente estudo, Heyward *et al.* (2017) indicam que a sobrecarga de membros superiores pode ser uma característica importante associada às queixas de dor. A suposição de estudos musculoesqueléticos e biomecânicos ocupacionais é que a carga excessiva pode ter efeitos deletérios. A carga externa sobre o complexo do ombro é imposta pelas características da tarefa e do usuário. No caso de atletas em cadeiras de rodas, situação de 13 pacientes neste estudo, as características da tarefa incluem a propulsão da cadeira de rodas, as atividades da vida diária e as demandas do esporte específico. A propulsão de cadeira de rodas em estado estacionário, mesmo

durante baixas intensidades, tem sido mostrada por meio de estudos de modelagem biomecânica para gerar grandes cargas na musculatura escapula-úmero-torácica, gerando dor excessiva nesta região.

No que se refere à melhora da dor, 66,7% dos pacientes afirmaram que a dor melhorou quando realizavam sessões de fisioterapia, embora atualmente a maioria dos indivíduos já não realizassem mais. No estudo de Rodrigues *et al.* (2012), 28,6% dos pacientes indicaram que a dor melhorava com a realização de fisioterapia, o que também foi descrito pelos pacientes deste estudo. No que tange às competências dos profissionais de saúde, acredita-se ser necessário a atuação de uma fisioterapia especializada em assistência neurofuncional para esta população, bem como as orientações precoces sobre as prevenções das complicações (RODRIGUES *et al.*, 2012).

As algias tem um impacto significativo sobre a deficiência física, seja pela sua interferência nas atividades de vida diária ou pela influência negativa na saúde e bem-estar (RODRIGUES *et al.*, 2012). Rodrigues *et al.* (2012) ressaltam que 68,8% dos entrevistados afirmam que a dor não interfere nas atividades da vida diária, o que difere dos dados encontrados, onde 71,4% dos participantes afirmam que a dor interfere em suas atividades diárias, provavelmente devido ao fato de serem mais jovens e ativos. As atividades de vida diária e a qualidade de vida estão sendo afetadas pelo aparecimento de queixas dolorosas, que vem aumentando juntamente com a incidência de doenças incapacitantes, crônicas e traumáticas (MARTELLI; ZAVARIZE, 2013).

No que se refere a qualidade de vida, França *et al.* (2013) apontam que as pessoas acometidas pela lesão medular possuem insatisfação com sua vida, visto que as limitações decorrentes trazem muitas repercussões negativas. Brunozi *et al.* (2011) indicam que os domínios ligados ao meio ambiente e à saúde física obtiveram os piores escores de avaliação em pacientes com lesão medular. Estes achados corroboram com o presente estudo, onde os domínios físico e ambiental obtiveram os valores mais baixos. Uma pesquisa nacional também demonstra o domínio físico como o mais atingido nestes pacientes (FRANÇA *et al.*, 2011).

Considerando as categorias da qualidade de vida dos entrevistados, Corrêa, Lopes e Llapa-Rodrigues (2015) relatam que os pacientes avaliados demonstraram classificação entre bom e regular nos diferentes domínios, semelhante à pesquisa atual, onde a mesma categorização prevaleceu. Em relação à média de respostas quanto a satisfação com a saúde, a presente pesquisa obteve média de 2,38 pontos. Estudo prévio indicou que 40% dos entrevistados responderam não estarem satisfeitos e nem insatisfeitos com a saúde, mostrando uma média de 3,1 nas respostas do WHOQOL-bref (CORRÊA; LOPES; LLAPA-RODRIGUES, 2015).

A dor gera efeitos negativos no humor, no funcionamento psicológico, social, na sexualidade e nas atividades de vida diária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Deste modo, conforme observado nesta pesquisa, acredita-se que a dor após a lesão medular esteja frequentemente associada a uma piora em alguns aspectos da qualidade de vida. Segundo Richardson *et al.* (2016), no primeiro ano

após a lesão, os indivíduos com dor relacionada à lesão medular são mais propensos a experimentar uma piora na satisfação com a vida. Com o passar do tempo, a dor passa a ser algo comum e habitual no cotidiano destes indivíduos, sendo então associada a uma melhora da satisfação. Apenas a intensidade da dor e as limitações funcionais foram preditores significativos de baixa satisfação com a vida, desde a reabilitação, até cinco anos após a lesão medular (RICHARDSON *et al.*, 2016).

Ao associar dor e qualidade de vida, observou-se valores significativos nos domínios físico e social. Aquarone e Mancussi (2014) indicam que os pacientes que referem maior intensidade de dor apresentam pior pontuação no domínio social, que aborda relações pessoais, vida sexual e apoio que recebe dos amigos. Outra pesquisa semelhante, relacionando a dor com qualidade de vida, mostra que o domínio físico foi o que apresentou menor escore quando comparado aos demais, evidenciando que os pacientes avaliados apresentaram qualidade de vida significativamente inferior nesse domínio (ALMEIDA *et al.*, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se na presente pesquisa que a dor, predominantemente crônica, é frequente nestes pacientes e impacta de maneira significativa na qualidade de vida, principalmente nos domínios físicos e sociais. O tamanho amostral limitou a inferência de maiores relações entre as variáveis estudadas. Os resultados encontrados, indicam a importância de um acompanhamento fisioterapêutico para manejo da dor, visto que a maioria dos participantes relataram melhora do quadro algico durante a realização de sessões fisioterapia. Faz-se necessário ainda, um acompanhamento profissional que oriente estes pacientes sobre as possíveis complicações após a lesão medular. Pesquisas futuras, com um maior número amostral se fazem necessárias, considerando que a associação de dor com qualidade de vida nesta população é um assunto pouco estudado.

REFERÊNCIAS

AHUJA, C.S. *et al.* Traumatic spinal cord injury. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 3, n. 1, p. 1-21, 2017.

ALMEIDA, F. C. *et al.* Correlation between neuropathic pain and quality of life. **Brazilian Journal of Pain**, v. 1, n. 4, p. 349-353. 2018.

ALMEIDA-BRASIL, C.C. *et al.* Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1705-1716. 2017.

ANDRESEN, S.R. *et al.* Pain, spasticity and quality of life in individuals with traumatic spinal cord injury in Denmark. **Spinal Cord**, v. 54, n. 11, p. 973-979. 2016.

AQUARONE, R.F.; MANCUSSI, A.C. Scales on Quality of Life in patients with spinal cord injury: integrative review. **Einstein**, v. 12, n. 2, p. 245-250. 2014.

BRUNOZI, A.E. *et al.* Qualidade de vida na lesão medular traumática. **Revista Neurociências**, v. 19, n. 1, p. 139-44. 2011.

BURKE, D.; LENNON, O.; FULLEN, B.M. Quality of life after spinal cord injury: The impact of pain. **European Journal of Pain**, v. 22, n. 9, p. 1662-1672. 2018.

CALLEGARI-JACQUES, S.M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Artmed, 2003.

CHOW, J.W.; LEVY, C.E. Wheelchair propulsion biomechanics and wheelers' quality of life: an exploratory review. **Disability and Rehabilitation: Assistive Technology**, v. 6, n. 5, p. 365-77, 2011.

CORRÊA, L.S.; LOPES, N. D.; LLAPA-RODRIGUES, E.O. Qualidade de vida de pessoas com lesão medular traumática. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 4, p. 695-700. 2015.

FRANÇA, I.S.X. *et al.* Qualidade de vida de adultos com lesão medular: um estudo com WHOQOL-bref. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 6, p. 1364-1371. 2011.

FRANÇA, I.S.X. *et al.* Qualidade de vida em pacientes com lesão medular. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 1, p. 155-63. 2013.

FLECK, M.P. A. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-183. 2000.

HASSANIJRDEHI, M. *et al.* Evaluation of pain and its effect on quality of life and functioning in men with spinal cord injury. **Korean Journal of Pain**, v. 28, n. 2, p. 129-36, 2015.

HEYWARD O.W. *et al.* Shoulder complaints in wheelchair athletes: A systematic review. **PLoS One**, v. 12, n. 11, p. e0188410.

HUTSON, T.H.; DI GIOVANNI, S. The translational landscape in spinal cord injury: focus on neuroplasticity and regeneration. **Nature Reviews Neurology**, v. 15, n. 12, p. 732-745, 2019.

JOSHI, U. *et al.* Assessment of quality of life in patients undergoing hemodialysis using WHOQOL-BREF questionnaire: a multicenter study. **The International Journal of Nephrology and Renovascular Disease**, v. 19, n. 10, p. 195-203. 2017.

MASON, B. *et al.* Managing shoulder pain in manual wheelchair users: a scoping review of conservative treatment interventions. **Clinical Rehabilitation**, v. 34, n. 6, p. 741-753. 2020.

MARTELLI, A.; ZAVARIZE, S.F. Vias nociceptivas da dor e seus impactos nas atividades da vida diária. **Uniciências**. v. 17, n. 1, p. 47-51. 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular**. Brasília, 2. ed., 2015.

NAGOSHI, N. *et al.* Characteristics of neuropathic pain and its relationship with quality of life in 72 patients with spinal cord injury. **Spinal Cord**, v. 54, n. 9, p. 656-61. 2016.

RICHARDSON, E.J. *et al.* Changes in pain and quality of life in depressed individuals with spinal cord injury: does type of pain matter? **The Journal of Spinal Cord Medicine**, v. 39, n. 5, p. 535-43. 2016.

RODRIGUES, A.V. *et al.* Estudo sobre as características da dor em pacientes com lesão medular. **Acta Fisiátrica**, v. 19, n. 3, p. 171-77, 2012.

ROSENDAHL, A.; KROGH, S.; KASCH, H. Pain assessment in hospitalized spinal cord injured patients - a controlled cross-sectional study. **Scandinavian Journal of Pain**, v. 19, n. 2, p. 299-307. 2019.

SINGH, A. *et al.* Global prevalence and incidence of traumatic spinal cord injury. **Clinical Epidemiology**, v. 6, p. 309-331, 2014.

SILVA, M. *et al.* *Instrumentos de Avaliação da Dor Crônica em idosos e suas Implicações para a enfermagem*. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 1, n. 4, p. 560-70. 2011.

SOUSA, F.A.E.F. *et al.* Pain from the life cycle perspective: Evaluation and Measurement through psychophysical methods of category estimation and magnitude estimation. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, p. 1-9. 2016.

SOUSA, F.A.E.F. *et al.* Multidimensional pain evaluation scale. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 03-10. 2010.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. Artmed, 2012.

VALL, J. *et al.* Neuropathic pain characteristics in patients from Curitiba (Brazil) with spinal cord injury. **Arquivos em Neuro-Psiquiatria**, 2011; v. 69, n. 1, p. 64-68. 2011.

VIEIRA, A.S. *et al.* Impact of neuropathic pain at the population level. **Journal of Clinical Medicine Research**, v. 6, n. 2, p. 111-9. 2014.

VUČKOVIĆ, A. *et al.* Central neuropathic pain in paraplegia alters movement related potentials. **Clinical Neurophysiology**, v. 129, n. 8, p. 1669-1679. 2018.